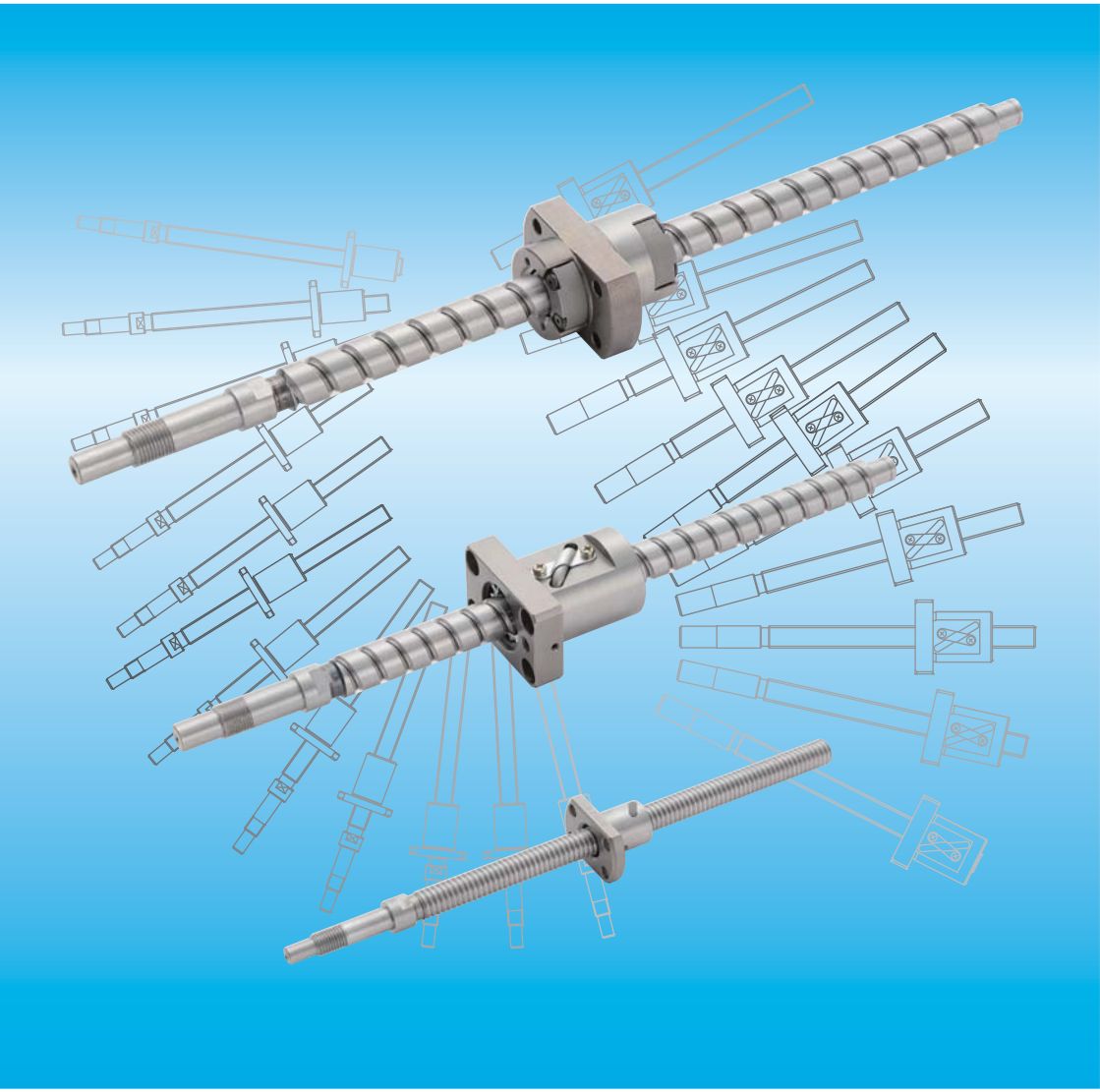
KURODA
JENATEC

# ボールねじ総合カタログ

## Ball Screws Catalog



黒田精工株式会社

# ボールねじ総合カタログ
# CONTENTS


表示ページ

KURODA Company Profile ―― 前付- 2〜 3
ボールねじ製造プロセス紹介 ―― 前付- 4〜 5
ボールねじ・直動関連製品のご案内 ―― 前付- 6〜 7
ボールねじ・直動関連製品の体系 ―― 前付- 8〜 10
各種データダウンロードのご案内 ―― 前付- 11

安全にお使いいただくために ―― A- 2〜 4
ボールねじ概要 ―― A- 5〜 9
ボールねじ形式番号の表示方法 ―― A- 10〜 13

在庫精密ボールねじ
　ねじ軸外径φ6〜φ32 ―― B- 1〜139

精密注文生産ボールねじ
　ねじ軸外径φ5〜φ125 ―― C- 1〜 55

転造ボールねじ
　ねじ軸外径φ8〜φ40 ―― D- 1〜131

ボールねじ関連製品
　レジンナットボールねじ ―― E- 1〜 35
　樹脂ナットすべりねじ
　サポートユニット
　潤滑油関連

ボールねじ技術資料 ―― F- 1〜 31

参考資料 ―― 後付- 1〜 7

# 世界で選ばれるKURODAの強み

**「限りなく誤差ゼロに近い精度」を実現し、あらゆる産業が求める高精度、高生産性に応えることこそが、私たちの製品づくりの原点です。**

## ●精密加工技術

精密への強いこだわりと「必要なものは自ら創る」というDNAのもと、ゲージメーカーならではの測定・計測、自社製平面研削盤やねじ研削盤といった工作機械など数多くの要素技術を培ってきました。これらの要素技術から作られる商品群は、機械、自動車、医療、半導体といった幅広い分野で欠かすことができないものとなっています。





## ●90年以上の歴史

1925年の創業以来、「精密」に関する確かな技術力で数多くの産業界をサポートし続けてきました。
この90年の長きに亘る歴史で築き上げたお客様との関係、信頼、技術、ノウハウが、KURODAブランドの大きな信用力となっています。

## ●世界的なネットワーク

近年では精密技術を通じて世界の産業高度化をサポートするため、グローバル展開を加速。
その一環として、JENATECグループの買収をはじめとした提携や海外販売体制の拡充を行うなど、世界中へKURODAブランド、KURODA-JENATECブランドの浸透を図るべく、今後も更なるグローバル展開を継続してまいります。




# 『常に新しいものに挑戦し、新しい価値を創造する』

## ●ボールねじ関連製造拠点



かずさアカデミア工場（千葉県）
・精密ボールねじ
・サポートユニット




旭工場（千葉県）
・転造ボールねじ
・ボールねじアクチュエータ

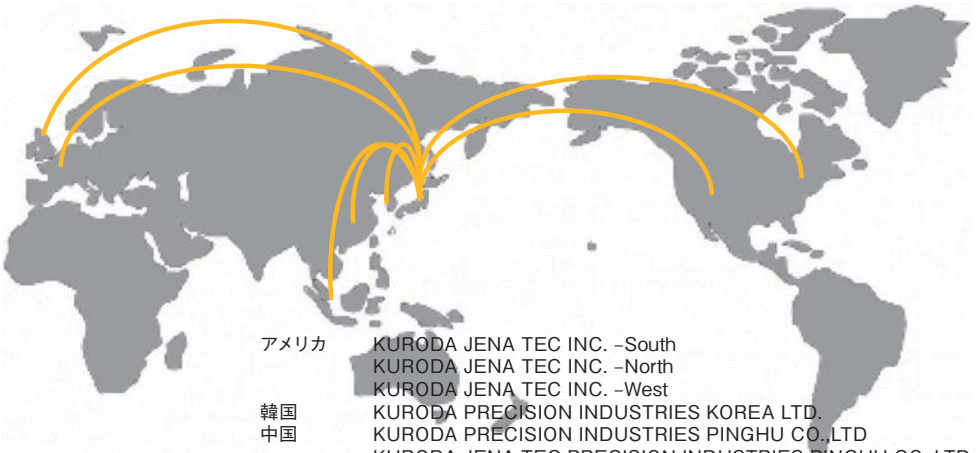



富津工場（千葉県）
・ボールねじ関連部品



JENAER GEWINDETECHNIK GmbH（ドイツ）
・精密ボールねじ

## ●海外拠点



| | |
|---|---|
| アメリカ | KURODA JENA TEC INC. –South |
| | KURODA JENA TEC INC. –North |
| | KURODA JENA TEC INC. –West |
| 韓国 | KURODA PRECISION INDUSTRIES KOREA LTD. |
| 中国 | KURODA PRECISION INDUSTRIES PINGHU CO.,LTD |
| | KURODA JENA TEC PRECISION INDUSTRIES PINGHU CO.,LTD |
| マレーシア | KURODA PRECISION INDUSTRIES(M) SDN.BHD. |
| イギリス | KURODA JENA TEC UK LTD |
| ドイツ | JENAER GEWINDETECHNIK GmbH |

KURODA JENATEC

## ゲージ製造のノウハウを活かし、直動システムを完成させることが“CHALLENGE & CREATE”のKURODA の姿勢です。



### KURODAのボールねじ

クロダの精密ボールねじはゲージ製造の高度なノウハウが生み出した商品です。
ボールねじは、モーションコントロールの特徴的な高い効率性や他の優位性を得るために、工作機械や精密位置決めテーブル、産業用ロボット、半導体製造装置といった様々な自動機械の制御機構に不可欠な機械要素であります。

### 高い品質基準

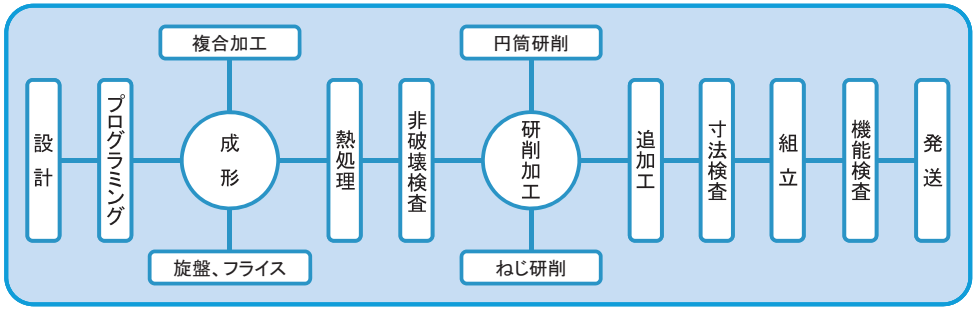
近年、高精度、高速性を求める多くの機械装置の技術革新はますます加速し、ユーザーニーズは以前に比べて、多様化しております。私たちは理想とされるボールねじを絶えず研究し、伝統ある精密加工技術を強化し続けております。特に品質面では厳正に素材を吟味し、卓越した研削技術を用い、最新の検査設備と測定器を用いて、常に厳しい品質管理を行うことで、高品質のボールねじをお届けしております。





### 研究開発

多様化するニーズに応えるため、次世代の精密加工技術の進歩を見据えながらボールねじの研究を推し進めております。理想のボールねじを生み出すために基礎からの集中的な研究を学術機関などと共同して行い、ボールねじの精度、硬度、寿命、その他不可欠な要素に関する包括的な試験データを蓄積、分析し、様々な評価システムを確立しております。






## リード精度JIS C0クラスの製作を可能にする素材と設備によって高精度アプリケーションをバックアップします。



### 素材と熱処理

素材は詳細に規定された当社向けのボールねじ専用素材を調達し、熱処理については浸炭焼入、誘導加熱焼入を核とする熱処理工程を社内で管理し、トレーサビリティ確保のために十分な記録を残しております。

### 研削

ねじ研削盤は、ねじゲージ製造ノウハウに基づいた当社独自開発、製作のボールねじ専用の高精度ねじ研削盤を使用しています。自社で入念に整備され、JIS C0クラスの高精度なボールねじの製作を可能にしています。これらの機械は半世紀におよび豊富な加工データベースと熟練作業者の組合せで世界最高レベルの加工精度を実現しています。





### 組立

高精度に加工されたボールねじのねじ軸、ナット、循環部品は熟練の作業者による卓越した作業により丁寧に組立、仕上げられます。
軸方向すきまや予圧は厳密に管理され、スムーズな作動性と高い位置決め精度を実現し、各種機械装置の要求を満足いたします。

### 検査

リード精度JIS C0クラスを安定して測定するために厳密に温度管理された恒温室内に設置された当社独自のリード測定機をはじめとした用途別の測定機によって、開発・試作段階から量産品などの様々なアプリケーションと精度測定に応じられる体制を整えております。



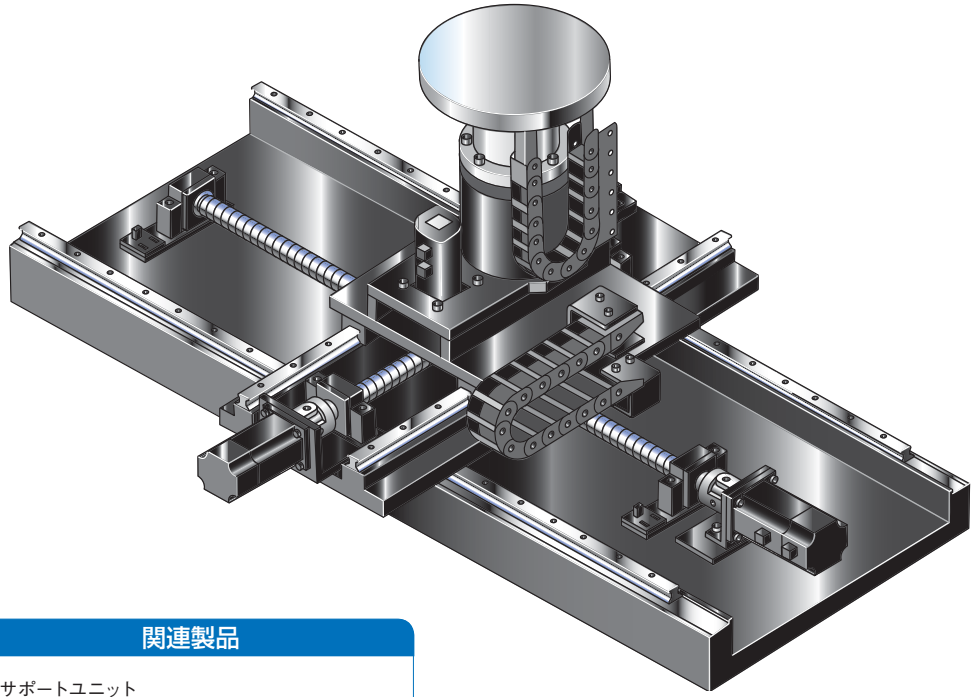
KURODA JENATEC

# ボールねじ・　直動関連機器製品

## *直動システムをサポートします。*

お客様の幅広いご要望にお応えするために
ボールねじをはじめ、直動機器から関連機器まで
豊富な品揃えをしています。

KURODAはお客様のニーズに合わせた
最適な直動システムを提案させていただきます。



### 在庫精密ボールねじ

■精度等級　C3級ボールねじ
GPシリーズ（φ8～φ20mm）
DPシリーズ（φ6～φ14mm）



■精度等級　C5級ボールねじ
GGシリーズ（φ8～φ32mm）
FGシリーズ（φ10～φ25mm）
HGシリーズ（φ8～φ32mm）

■精度等級　C7級ボールねじ
GEシリーズ（φ8～φ32mm）
FEシリーズ（φ10～φ25mm）
GWシリーズ（φ8～φ25mm、ねじ軸転造品）
RW（φ8mm、レジンナット）



■精度等級　C10級ボールねじ
GYシリーズ（φ8～φ40mm、ねじ軸転造品）

### 注文生産ボールねじ

■精度等級　C0～C10級
GRシリーズ（φ5～φ125mm）
DRシリーズ（φ6～φ50mm）



■精度等級　C3～C7級
FRシリーズ（φ10～φ40mm）

### 関連製品

■サポートユニット
角形　BUKシリーズ（軸受内径φ6～φ25mm）
角形　BUKEシリーズ（軸受内径φ6～φ12mm）
丸形　BUMシリーズ（軸受内径φ6～φ25mm）
丸形　BUTシリーズ（軸受内径φ20～φ40mm）

■低発塵グリース
クロダ　Cグリース（クリーン対応）
クロダ　Sグリース（クリーン・耐揺動対応）

■ボールねじ用潤滑ユニット
ルブシール（適用軸径φ10～φ25mm）

■樹脂ナットすべりねじ
PWシリーズ（精度等級　C7級、φ10、φ12mm）
PYシリーズ（精度等級　C10級、φ10、φ12mm）

### 直動案内

中小径ボールねじに最適な直動ガイドを製品化しました。

■直動ガイド
LGL09
LGL12
LGE15
LGE20
LGE25



### ボールねじアクチュエータ

・ボールねじと直動案内をコンパクトにユニット化した製品です。
　⇒別冊ボールねじアクチュエータ総合カタログ参照ください。

■繰返し位置決め精度
±1μm（P級）、±3μm（H級）
SGシリーズ（取付高さ20～55mm）



■繰返し位置決め精度
±3μm（H級）、±5μm（U級）、±10μm（W級）
SEシリーズ（取付高さ15～45mm）



■フルカバータイプ
SCシリーズ（取付高さ23～45mm）
（繰返し位置決め精度　±3μm（H級）、
±5μm（U級）、±10μm（W級））

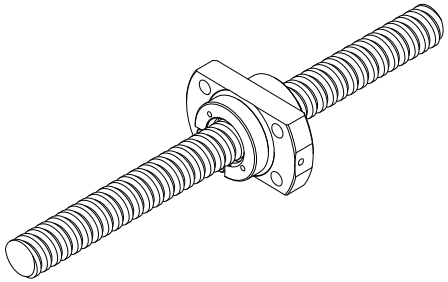


### 継手他、関連製品

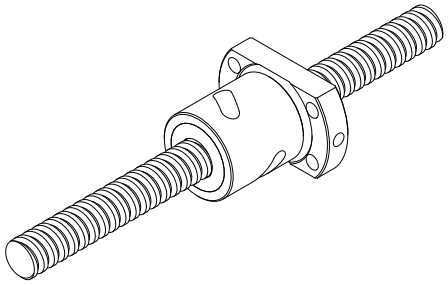
■継手
三木プーリー株式会社
http://www.mikipulley.co.jp/JP/
株式会社酒井製作所
http://www.sakai-mfg.com/
アイセル株式会社
http://isel.jp/

## ボールねじ製品体系

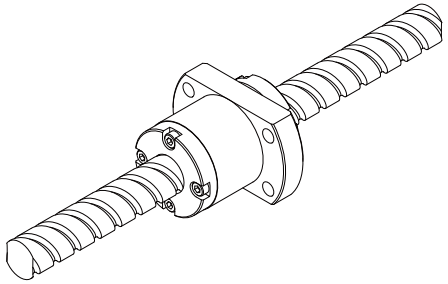
| 特長・キーワード | シリーズ | | ナット組合せ方式 | 精度等級 | 軸径 | ねじ軸の形状 | 生産区分 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ・高周速<br>・低騒音<br>・コンパクト<br>・長寿命 | F シリーズ | FGシリーズ | シングルナット | C5 | φ10～φ25 | 軸端未加工品 | 在庫品 |
| | | FEシリーズ | | C7 | | | |
| | | FRシリーズ | シングルナット | C3～C7 | φ10～φ40 | フリーデザイン | 注文生産品 |
| | | | ダブルナット | C3～C5 | φ32～φ40 | | |



| 特長・キーワード | シリーズ | | ナット組合せ方式 | 精度等級 | 軸径 | ねじ軸の形状 | 生産区分 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ・コンパクト<br>・小送り位置決め | Dシリーズ | DPシリーズ | シングルナット | C3 | φ6～φ14 | 片端完成品 | 在庫品 |
| | | DRシリーズ | シングルナット | C0～C7 | φ6～φ50 | フリーデザイン | 注文生産品 |
| | | | インテグラルナット | C0～C5 | φ16～φ50 | | |



| 特長・キーワード | シリーズ | | ナット組合せ方式 | 精度等級 | 軸径 | ねじ軸の形状 | 生産区分 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ・高速搬送<br>・高リード | Hシリーズ | HGシリーズ | シングルナット | C5 | φ8～φ32 | 軸端未加工品 | 在庫品 |

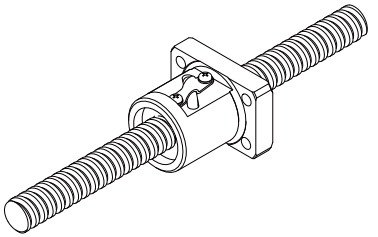




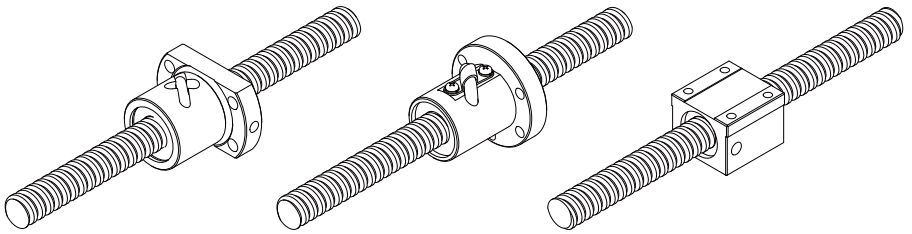
KURODA JENATEC

## ボールねじ製品体系

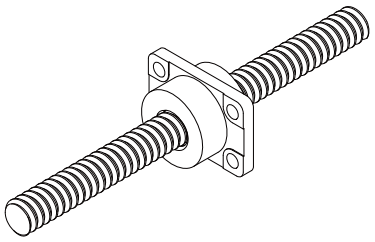
| 特長・キーワード | シリーズ | | ナット組合せ方式 | 精度等級 | 軸径 | ねじ軸の形状 | 生産区分 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ・多彩な軸径<br>・多彩なリード<br>・位置決め用途<br>・搬送用途 | Gシリーズ | GPシリーズ | シングルナット | C3 | φ8～φ20 | 片端完成品 | 在庫品 |
| | | GGシリーズ | | C5 | | | |
| | | GEシリーズ | | C7 | φ8～φ32 | 軸端未加工品 | |
| | | GRシリーズ | シングルナット | C0～C7 | φ5～φ125 | フリーデザイン | 注文生産品 |
| | | | インテグラルナット | C0～C5 | φ20～φ63 | | |
| | | | ダブルナット | C0～C5 | φ8～φ125 | | |



| 特長・キーワード | シリーズ | | ナット組合せ方式 | 精度等級 | 軸径 | ねじ軸の形状 | 生産区分 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ・搬送用途<br>・多様なナット形状<br>丸形・飛出形・角形 | 転造Gシリーズ | GWシリーズ | シングルナット | C7 | φ8～φ25 | 軸端未加工品 | 転造在庫品 |
| | | GYシリーズ | | C10 | φ8～φ40 | | |



| 特長・キーワード | シリーズ | | ナット組合せ方式 | 精度等級 | 軸径 | ねじ軸の形状 | 生産区分 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ・搬送用途<br>・軽負荷用途 | Rシリーズ | RWシリーズ | シングルナット | C7 | φ8 | 軸端未加工品 | 転造在庫品 |



KURODA JENATEC

## ボールねじ関連製品

### サポートユニット

| 特長・キーワード | シリーズ | | 軸受種類 | 軸受の組合せ | 軸受の精度等級 | 軸受内径 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ・コンパクトな形状<br>・取付形態に合せた形状<br>・緩み止め機能内蔵 | 角形 | BUKシリーズ | 組合せアンギュラ玉軸受 | DF（正面合わせ） | P5級<br>（深溝玉軸受はP0級） | φ6～φ25 |
| | 丸形 | BUMシリーズ | | | | |
| | 丸形 | BUTシリーズ | 高スラストアンギュラ玉軸受 | DF（正面合わせ） | P4級 | φ20～φ40 |
| | 角形 | BUKEシリーズ | ラジアル玉軸受 | --- | P0級 | φ6～φ12 |

BUK（角形）
BUKE（角形）
BUM（丸形）



BUT（丸形）



### 低発塵グリース

| 特長・キーワード | シリーズ | 使用温度範囲 | 増ちょう剤 | 形式番号 |
|---|---|---|---|---|
| ・クリーン対応<br>・優れた潤滑性能<br>・優れたトルク特性<br>・高い防錆性 | クロダ　Cグリース | -30～+150℃ | ウレア | C1-080G-J（80gジャバラ容器入り） |
| | | | | C1-400G-J（400gジャバラ容器入り） |
| | クロダ　Sグリース | -20～+150℃ | ウレア | S1-080G-J（80gジャバラ容器入り） |
| | | | | S1-400G-J（400gジャバラ容器入り） |

### 樹脂ナットすべりねじ

| 特長・キーワード | シリーズ | | ナット<br>組合せ方式 | 精度等級 | 軸径 | ねじ軸の形状 | 生産区分 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ・優れた精密成形性<br>・優れた機械特性<br>・耐薬品性能<br>・コンパクト<br>・低価格 | すべりねじ | PWシリーズ | シングルナット | C7 | φ10、φ12 | 軸端未加工品 | 在庫品 |
| | | PYシリーズ | | C10 | | | |





**ボールねじ、ボールねじアクチュエータなど直動関連機器の製品情報、技術情報、カタログ、CADデータなどはクロダホームページからもご覧いただけます。**

**www. kuroda-precision.co.jp**



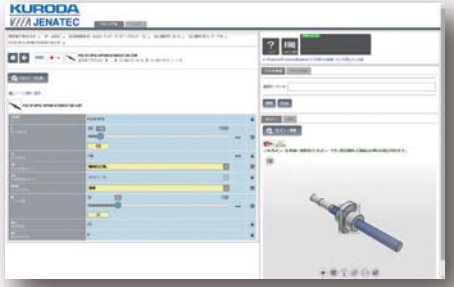

### 2次元CADデータ

2次元CADデータ（DXF形式）は、弊社ホームページ内より無料でダウンロードできます。



### 3次元CADデータ

3次元CADデータは、CADデータダウンロードサービス「PART　community」より無料でダウンロードできます。



### カタログ

ボールねじ、ボールねじ直動関連機器およびボールねじアクチュエータなどのカタログは弊社ホームページよりダウンロードいただけます。
冊子をご希望の場合は、最寄りの営業拠点にご相談ください。

# クロダ
# ボールねじ総合カタログ


表示ページ

安全にお使いいただくために――― A- 2～ 4
クロダのボールねじの特長――― A- 5
構造、材料と熱処理 ――― A- 6
ナットの組合せ方式、フランジ形式 ――― A- 7
特殊対応仕様の紹介――― A- 8～ 9
ボールねじ形式番号の表示方法 ――― A-10～13






## 安全にお使いいただくために

**ご使用前に必ずお読みください。**
**共通注意事項については本文をご確認ください。**

ここに記した注意事項は、当社製品を安全に正しくお使いいただき、人身への危害や損害を未然に防止するためのものです。
注意事項は、取扱いを誤った場合に生じる人身への危害や財産への損害の大きさと切迫の程度を表示するために、「**危険**」「**警告**」「**注意**」の三つに区分されています。
いずれも安全に関する重要な内容ですから、必ず守ってください。

| ⚠ 危険 | ⚠ 警告 | ⚠ 注意 |
|---|---|---|
| 取扱いを誤った場合、人が死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される場合。 | 取扱いを誤った場合、人が死亡または重傷を負う危険が生じることが想定される場合。 | 取扱いを誤った場合、人が障害を負う危険が生じることが想定される場合および物的損害のみの発生が想定される場合。 |

また、労働安全衛生法、その他の安全規則についても必ずお守りください。
なお、「**注意**」に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。
いずれも重要な内容を記載しておりますので、必ず守ってください。

### ⚠ 警告

**●ボールねじは、正しく選定してください。**

ここに掲載されている製品は、使用される条件が多様なため、そのシステムへの適合性の決定は全体のシステムの設計者または仕様の決定責任者が、必要に応じて分析やテストを行ってから決定してください。
このシステムの所期の性能、安全性の保証は、システムの適合性を決定した人の責任になります。今後も最新の製品カタログや資料により、仕様の全ての内容を検討し、機器の故障の可能性についての状況を考慮してシステムの構成をしてください。

**●充分な知識と経験を持った人が取扱ってください。**

・ご使用前に本カタログ、取扱い説明書をよく読んでご使用ください。
・ボールねじは絶対に分解しないでください。ゴミの侵入を招き、精度の低下や事故の原因になる危険性があります。何らかの理由で止むを得ず分解した場合は、弊社にご返却いただければ有償にて修理、再組付けいたします。
・ボールねじの機械装置への取付け、取外しに際しては、落下防止処置、機械装置の可動部の固定などの処置がなされていることを確認してから行ってください。

**●ここに掲載されている製品は、主に一般産業機械用にご使用いただくものです。次に示す条件や環境でご使用になる場合は、安全対策へのご配慮をいただくとともに、予め当社にご相談ください。**

・明記されている仕様以外の条件や環境、屋外での使用。
・原子力、鉄道、航空機、車両、船舶、医療機器、飲料や食料に触れる機器への使用。
・人身や財産に大きな影響が予想され、特に安全が要求される用途への使用。

**●ボールねじの軸ねじ部および軸端部は回転部位であり、巻き込まれる危険がありますので動作中は絶対に手を触れないでください。**

**●本製品は、兵器・武器関連など軍事用途に使用されることのないよう十分ご留意ください。**





ボールねじ解説

# ボールねじ / 共通注意事項①

ご使用前に必ずお読みください。
『安全にお使いいただくために』も併せてご確認ください。

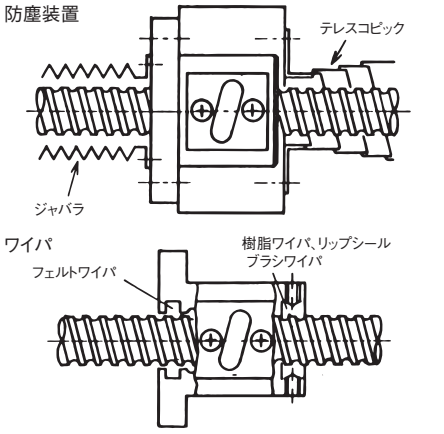
## 設計上の注意

### ⚠ 警告

**●使用回転速度について**
本カタログの許容回転速度の項を参照し、許容回転速度以下でご使用ください。
許容回転速度以上でご使用になりますと、循環部品が破損し運転不能になる他、縦軸の場合はボールの脱落によってヘッド等の落下事故につながる危険性があります。

### ⚠ 注意

**●防塵カバーについて**
ボールねじへのゴミや異物の混入が予想される場合はジャバラやテレスコピックなどの防塵、カバーを取付けてください。また、ナット両端にワイパーを取付けるとより効果的です。
ゴミや異物が混入しますと、作動不良、異常音、異常振動、早期摩耗、早期剥離など種々の不具合発生の原因となります。




**●偏荷重について**
システム設計に際し、ボールねじにラジアル荷重やモーメント荷重が直接かからないようにしてください。
一部のボールに負荷が大きくかかり、寿命を低下させる原因となります。

**●ボールねじの組付けについて**
ボールねじを機械装置に組付ける場合は、ねじ軸にナットを付けたままで組付けられるように設計してください。ナットの取外しは、循環路外へのボール脱落を招き、循環部品の破損につながります。ナットの取外しが避けられない場合は、予め当社へご相談ください。

## 使用・組付け上の注意

### ⚠ 警告

**●オーバーランさせないでください。**
ボールねじのナットをオーバーランさせ、ストロークエンドで衝撃を受けますとねじ溝に圧痕が生じ、作動不良の原因となります。また、ねじ溝最終端が切り上げ加工されている場合は、ボール循環部品を損傷させ運転不能になることがあります。
オーバランさせてしまった場合は、当社へご相談ください。有償にて修理致します。

**●組付け精度に十分留意してください。**
ボールねじ、軸受、ガイド、ナットハウジング相互の心合せ不良および直角度不良によるモーメント荷重は、作動不良、異常音、異常振動、早期寿命の原因となる他、回転曲げ疲労によりねじ軸を折損させ、重大事故につながる恐れがありますので注意してください。

**●自重落下に注意してください。**
ボールねじは摩擦係数が低いため、軸またはナットが自重で回転落下することがあります。手指の挟み込み等に注意してください。

**●怪我をしないよう注意してください。**
ねじ軸やナットの角部などは構造上鋭利になる場合があり、切傷などの怪我をする恐れがあります。
怪我防止のため、取扱いの際には十分にご注意し、手袋などの保護具を装着し作業を行ってください。

### ⚠ 注意

**●ナットを外さないでください。**
ナットからボールを脱落させてしまったり、軸とナットを分離させてしまった場合は、再組立てをせず当社へご相談ください。有償にて修理致します。
なお、在庫精密ボールねじではねじ軸端末部を未加工状態で在庫しております。未加工状態の製品においては、ナット分離用のスリーブを付属いたします。

**●ゴミや異物の付着に注意してください。**
機械装置の組立て過程では、ねじ軸にゴミや異物が付着しないようにカバーなどで覆いをしてください。
ゴミや異物が付着しますと作動不良の原因となります。

**●ねじ軸へ軸受、歯車、プーリなどの部品を取付ける際には、打撃などの衝撃を加えないように注意してください。**
ねじ軸に曲がり発生の原因となります。
誤って衝撃を加えてしまった場合は、ねじ軸のカップリング取付部などの外周にインジケータを当て、曲がりがないことを確認してから組付けてください。

**●使用温度限界内で使用してください。**
使用温度限界は、通常60℃以下として設計されています。使用温度限界を超えて使用しますと、潤滑部品やシール部品の損傷につながる恐れがあります。
特殊環境でご使用の際は、予め当社にご相談ください。



# ボールねじ / 共通注意事項②

ご使用前に必ずお読みください。
『安全にお使いいただくために』も併せてご確認ください。



## 潤滑

### ⚠ 注意

**●潤滑剤の種類**
特に指定のない限り、ナット内には潤滑剤としてアルバニヤグリースS2またはマルテンプPS No.2グリースが封入されています。また、ねじ軸へ塗布されている防錆油は、潤滑性能を兼ね備えていますので、そのままでの使用が可能です。
下記以外の潤滑剤との交換や防錆油の拭き取りはしないでください。

グリース

| 用　途 | 商　品　名 | メーカー名 |
|---|---|---|
| 一 般 用 | アルバニヤグリースS2 | 昭和シェル石油 |
| | マルテンプPS No.2グリース | 協同油脂 |
| 低発塵用 | クロダCグリース | 黒田精工 |
| | クロダSグリース(耐揺動対応) | 黒田精工 |

潤滑油

| 用　途 | 商　品　名 | メーカー名 |
|---|---|---|
| 一 般 用 | ダフニーメカニックオイル | 出光興産 |
| | モービルバクトラオイル | モービル石油 |

注）グリースおよびオイルの商品名は各社の登録商標です。

## 保管

### ⚠ 注意

**●保管方法について**
高温、低温、多湿を避け、できるだけ温度差の少ない常温にて結露なきように屋内保管してください。
保管状態は、当社の発送梱包のまま水平状態で保管してください。なお、ゴミの侵入や発錆を防ぐため、無用な梱包の開梱、内部包装の開封はしないでください。

## 点検・注意

### ⚠ 注意

**●潤滑剤の状況確認とグリースの塗布**
ボールねじへの潤滑剤は、機械装置の組立て過程でのゴミや異物の付着および作業性を考慮してナット内の封入のみとし、指定のない限りねじ軸へは塗布しておりません。
ねじサイズおよびねじ軸長さによって、ナット内のグリース量では不足する場合があります。ナットを往復させた後、ねじ軸ねじ溝に十分なグリースが付着していることを確認し、不足している場合はねじ軸へ追加塗布してください。

**●潤滑剤の点検、補給**
潤滑剤の点検は稼働後２～３箇月後とし、汚れが著しい場合は、古いグリースを拭き取って新しいグリースを塗布するようお勧めします。その後の点検、補給間隔の目安は通常１年毎としますが、使用環境により差がありますので適宜その間隔を設定してください。

補給する潤滑剤は、初期封入銘柄と同一の潤滑剤をご使用ください。
ナットに給油穴のない仕様では、ねじ軸ねじ溝に直接塗布しナット内部にグリースが入るように十分なじませてください。ナットに給油穴のある仕様では、給油穴または給油器（グリースニップル等）から必要量を補給してください。グリース補給後はテーブルを全ストロークの範囲で動作させグリースを十分になじませ、ねじ軸の端に溜まった余分なグリースを拭き取ってください。
給油穴サイズにつきましては各サイズの形状寸法をご参照ください。

# KURODAのボールねじ

## 高信頼・高精度

KURODAボールねじは、永年のゲージ製造技術の蓄積を背景として厳しく温度管理された工場で研削、組立て、検査が行なわれているので高精度でしかも高い信頼性を持っています。

## 高い伝達効率

ボールねじは滑りねじとは比較にならない90%以上の高い伝達効率を有し、所要トルクは1／3以下ですみます。したがって直線運動を回転運動に変換することも容易にできます。

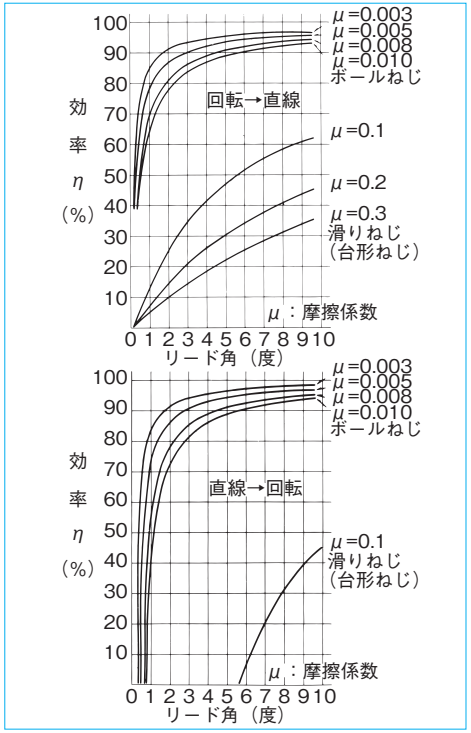



図１　ボールねじの機械効率

## 優れた耐久性

KURODAボールねじは、厳選された材料と適切な熱処理、高度な生産技術での加工により優れた耐久性を維持します。

## 少ない軸方向すきま

KURODAボールねじは、ゴシックアーチ溝形状を採用しているため、軸方向すきまを極めて小さく調整でき且つ軽く回すことができます。また予圧をかけることによって軸方向すきまを0にして剛性を高めることができます。

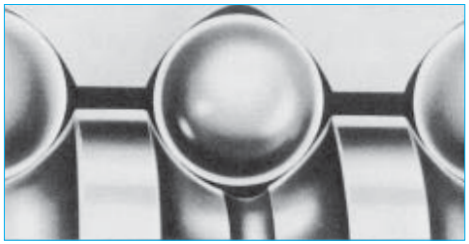


図２　ボールねじの溝形状

## 微小送りが可能

ボールによるころがり接触のため起動摩擦が極めて小さく低速でも滑りねじのようにスティックスリップを起こすこと無く、正確な微小送りができます。

## 高速運転が可能

高い伝達効率と少ない自己発熱性により高速回転が可能です。

## 保守が簡単

ボールによるころがり接触のため普通の使用条件では定期的にグリースを供給するだけですみます。

## ワイドバリエーション

KURODAボールねじは、機器、装置の小形化、精密化、高速化など多様化したニーズに応えるためミニチュアボールねじ、超高リードボールねじ、高周速対応ボールねじ、在庫精密ボールねじなど豊富な製品群で対応しています。

## 構造

ボールねじは、ねじ軸とナットとの間に鋼球を介在させ、鋼球が転動しながら循環する構造になっています。
KURODAボールねじは４種類の循環方式を標準としています。

### ■チューブ方式

一般的なボールねじの循環方式で、循環部として曲げチューブを使用します。この方式は、チューブから導かれた鋼球がねじ溝を１巻半、２巻半、３巻半回転した後再び循環部へ導かれ1つのサーキットを構成します。負荷能力を増すために循環数を増やすことが可能です。

### ■エンドキャップ方式

ナットの両端に取付けるエンドキャップに、鋼球をすくい上げ戻す機能をもたせた循環方式です。ナット本体に鋼球が行き来するための貫通穴が開けられています。高リードサイズ（例えば、ねじのリードがねじ軸外径の２倍、３倍など）に採用されます。

### ■デフレクタ方式

ボールねじの循環方式としては、最もコンパクトで回転バランスに優れています。ねじ軸とナットの間を転動する鋼球はナット内部に挿入されたデフレクタに導かれ、１リード毎に循環され1つのサーキットを構成します。

### ■エンドデフレクタ方式

ナット両端に組込まれるエンドデフレクタに鋼球をすくい上げ戻す機能をもたせナット本体には鋼球が行き来するための貫通穴が開けられています。この方式は、スムーズな鋼球の流れを追求し設計されており、無理なく鋼球を循環させる構造となっています。これにより高周速性と静粛性を実現したコンパクトなナット形状となっています。

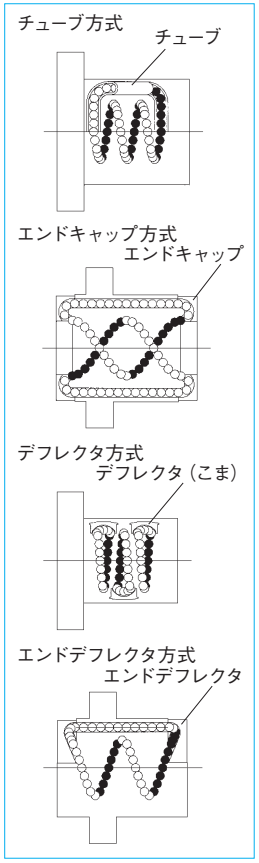



図３　循環方式

## 材料と熱処理

ねじ溝面の硬さはボールねじの特性上寿命に大きな影響を及ぼします。また軸強度は伝動軸としての要求を満足しなければいけません。したがってボールねじは通常右表に示す材料で最低基準硬さを58HRCとし58～62HRCに表面焼入をしています。さらに耐熱性耐食性が要求される場合はステンレス鋼を使用し硬さを56～59HRCに焼入硬化することができます。

表１　材料と熱処理

●研削ボールねじ

| | 材　料 | 熱処理 | 硬　さ |
|---|---|---|---|
| ナット | クロムモリブデン鋼 SCM420 | 浸炭焼入 | 58～62HRC |
| ねじ軸 | クロムモリブデン鋼 SCM415 SCM420 | 浸炭焼入 | 58～62HRC |
| | クロムモリブデン鋼 AISI4150HV | 誘導加熱焼入 | 58～62HRC |

●転造ボールねじ

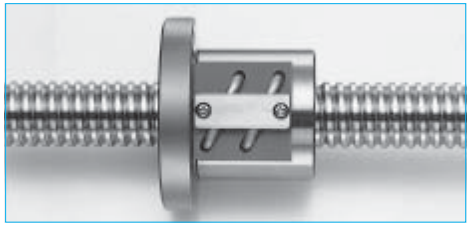
| | 材　質 | 熱処理方法 | 硬　さ |
|---|---|---|---|
| ねじ軸 | S45C S55C | 誘導加熱焼入 | 56～62HRC |
| ナット | SCM420 | 浸炭焼入 | 58～62HRC |
| 鋼　球 | SUJ２ | 焼入 | 60HRC以上 |

# 形式

## ■ナット方式

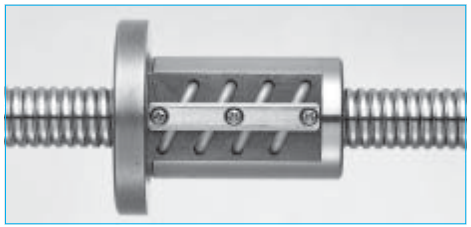
### シングルナット

ナット1個の最も簡単な形式です。通常わずかな軸方向すきまで使用されますが、ねじ軸とナットのねじ溝の精度管理を高めることにより、軸方向すきまを除去し、予圧を与えることができます。シングルナット予圧タイプは、精密位置決めを必要とする半導体製造装置・組立ロボット・測定機器・小形NC工作機械など、軽・中荷重の軽・普通予圧用に適しています。



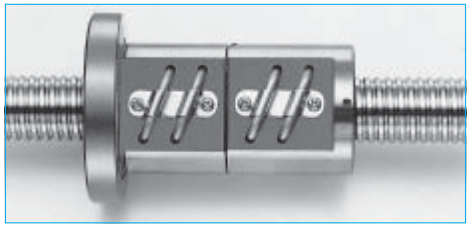
### インテグラルナット

ナットのねじ部を負荷側と予圧側に分け、予圧相当量オフセットして予圧を与えたもので、ダブルナットの負荷側と予圧側のナットを一体としたものです。一体化により短くでき、安定した剛性と良好な作動性能が得られます。
普通予圧以上の予圧に適し、中荷重以上の全ての機械・装置などに適しています。



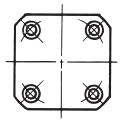
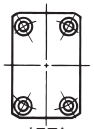
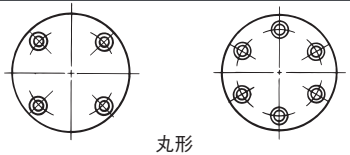
### ダブルナット

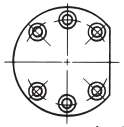
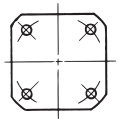
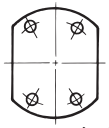
負荷側と予圧側のナットを設け、互いに反対方向に回転させ所定の予圧を与えた後、ナット間にピンを入れ固定したものです。インテグラルナットより多くのサイズに対応でき、精密位置決めと共に高い剛性を必要とする機械・装置など、中荷重以上の中・重予圧用に適しています。



## ■フランジ形式

呼びサイズ毎に下図の形状が形式記号で表わされます。

| 形式記号 | A | B | C |
|---|---|---|---|
| フランジ形式 |  角形 |  矩形 |  丸形 |

| 形式記号 | D | E | H |
|---|---|---|---|
| フランジ形式 |  一面カット丸形 |  角形（座ぐりなし） |  二面カット丸形 |



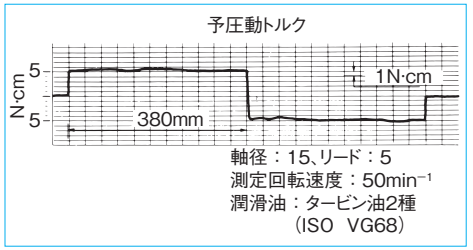


# 特殊対応仕様のご紹介

実装機、半導体・液晶製造装置やクリーンロボット、SEM関連装置、小形工作機械、医療関連装置、自動車関連設備など各種産業界の多様化するニーズへの対応として、KURODAでは超精密ボールねじ(C0級以上)、高周速対応、ステンレス製特殊環境用ボールねじ、ロングメンテナンスフリーや環境対応のボールねじなど特殊仕様のボールねじも製作いたします。

## ■超精密ボールねじ（0.1μm／1パルスの送りが可能）

高精度な微細送りをする場合、ボールねじのトルク変動は、精度低下の一因となり、期待した精度が得られない場合があります。レーザスキャナ、SEM関連装置、検査・分析装置などにおいては、トルク変動が移動速度のムラとなり高精度な連続送りができません。KURODAではゲージ製造で培った精密加工技術を活用し自社製のねじ研削盤により、ねじ溝形状・真円度・円筒度を高精度に管理しトルク変動を小さくすることにより、0.1μm／1パルスの送りが可能なボールねじを実現しています。




## ■超精密ボールねじ（ねじ軸、軸心の全振れがC0級の1／4～1／3）

ねじ軸の曲りが全振れ許容値内であれば、一般的構造であるボールねじの両側に設ける剛性のあるガイドにより矯正され、特に走り精度に影響を与えませんが、小形軽量化された案内機構での装置やコンパクト設計を考慮した簡易ガイドなどにした場合、ねじ軸の曲がりは走り精度を悪化させピッチング、ヨーイング誤差として現れることがあります。KURODAでは、独自の特別な加工方法によりねじ軸軸心の全振れがC0クラスの許容値の1／4～1／3のボールねじも製作しています。詳細につきましては、KURODAまでお問い合わせください。

## ■高周速対応ボールねじ

工作機械、ロボットなどDmN値70000を越える高速ニーズに応えるボールねじを用意しています。標準化された仕様では本カタログに掲載してある高周速静音ボールねじのFシリーズをはじめ、Gシリーズ（注文生産のみ）においても各々のDmN値に合せた高周速対応仕様を製作しています。
詳細につきましては、KURODAまでお問合せください。





ボールねじ解説

## ■特殊環境対応ボールねじ

●オールステンレス仕様ボールねじ

真空中、クリーンルーム内、耐薬品などの特殊環境用としてアウトガスが少なく、また耐食性に優れたオールステンレス製のボールねじも製作しております。
詳細につきましては、KURODAまでお問合せください。

オールステンレス仕様での材質

| | |
|---|---|
| ・ねじ軸、ナット、ボール | マルテンサイト系ステンレス鋼 |
| ・循環部品 | オーステナイト系ステンレス鋼、析出硬化系ステンレス鋼など |
| ・小ねじ類 | オーステナイト系ステンレス鋼 |

●特殊表面処理の対応

耐食性を要求される環境下で使用する場合には、防錆能力のある防錆黒色被膜処理（電気めっき）を致しますのでご指示ください。防錆黒色被膜処理の被膜厚さは1～2μmで、走行初期にボール接触部は除かれますがその後も防錆効果は維持されます。さらに高い耐食性を求められる場合には、防錆黒色被膜処理にフッ素コーティングを付加した仕様、その他各種表面処理につきましても対応いたします。
詳細につきましては、KURODAまでお問合せください。

## ■潤滑ユニット付きボールねじ

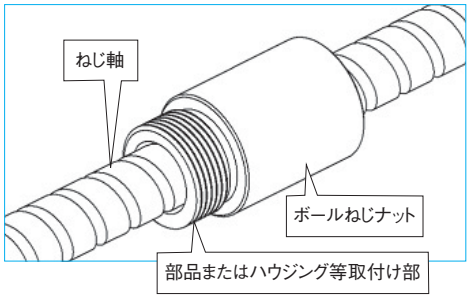
潤滑ユニットルブシールは、ボールねじナットの両端部に装着しナット内に封入したグリースを適正量ねじ溝に供給できる潤滑装置です。半導体・液晶等製造装置や検査装置、食品機械、医療関連機器、工作機械、自動車生産設備のグリース給油のメンテナンス期間を延長可能です。潤滑ユニットルブシールの詳細につきましては、本カタログ内のルブシールの項目をご覧ください。

## ■各種グリース対応

クロダでは、クリーンルームに対応するグリースをはじめ、フレッチング対策、極圧対応、低温度範囲での仕様、広温度範囲での仕様など各種仕様に合わせたグリースを用意しています。詳細につきましては、KURODAまでお問い合わせください。

## ■その他、形状、定格仕様の対応事例

KURODAでは標準化されたカタログ掲載以外の形状、仕様も対応いたします。
左右ねじ、インチ系リード、中空ねじ軸仕様、角形ナットなど特殊形状、歯車・スプライン・セレーション等付きねじ軸、高負荷に対応する仕様など種々対応します。詳細につきましては、KURODAまでお問い合わせください。






# ボールねじ　形式番号の表示方法



| | シリーズ | 軸径 | リード | 循環数 | 組合せ方式 | | フランジ形式 | 胴部形態 | ワイパ種類 | ねじれ方向 | | ねじ軸全長 | 端末形状 | ねじ部長さ | | 精度 | 軸方向すきま |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 形式番号 | FE | 15 | 10 | P | S | － | H | P | N | R | － | 1500 | X | 1440 | － | C5 | F |
| | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | | ⑥ | ⑦ | ⑧ | ⑨ | | ⑩ | ⑪ | ⑫ | | ⑬ | ⑭ |

①ボールねじのシリーズ

| シリーズ | 在庫シリーズ | 注文生産シリーズ | 備　考 |
|---|---|---|---|
| Fシリーズ | FE/C7級、FG/C5級 | FR、FM、FZ/C3～C7級 | ※注文生産シリーズでの□R、□M、□Zは下記を示します。<br>□R:カタログと同一寸法形状の場合。<br>□M:カタログとフランジ形状が異なる場合。<br>□Z:上記以外の場合。<br>GTは転造品でカタログ寸法と異なる場合に適用。 |
| Dシリーズ | DP/C3級 | DR、DM、DZ/C0～C7級 | |
| Gシリーズ | GE/C7級、GG/C5級、GP/C3級 | GR、GM、GZ/C0～C10級 | |
| | GY/C10級(転造)、GW/C7級(転造) | GT/C7またはC10級(転造) | |
| Hシリーズ | HG/C5級 | － | |
| Rシリーズ | RW/C7級 | － | |

②ねじ軸外径（単位：mm）を2桁の数字またはアルファベットで表します。
・ねじ軸外径が1桁の場合は、最初に0を付けて2桁表示とします。（例）ねじ軸外径5mm→05
・ねじ軸外径が3桁の場合は、ねじ軸外径100mm→A0、125mm→C5にて表示します。

③ボールねじのリードを2桁の数字またはアルファベットで表します。
・リードが1桁の場合は、最初に0を付けて2桁表示とします。（例）リード1mm→01
・リードに小数点以下の表示がある場合は、リード1.5mm→1F、2.5mm→2Fにて表示します。

④ボールねじナットの循環数

| 記号 | 循環数 | 適用循環方式 |
|---|---|---|
| A | 1.5巻1列 | チューブ方式 |
| B | 1.5巻2列 | |
| C | 1.5巻3列 | |
| D | 2.5巻1列 | |
| E | 2.5巻2列 | |
| F | 2.5巻3列 | |
| G | 3.5巻1列 | |
| R | 3.5巻2列 | |

| 記号 | 循環数 | 適用循環方式 |
|---|---|---|
| H | 1巻2列 | デフレクタ方式 |
| J | 1巻3列 | |
| K | 1巻4列 | |
| L | 1巻5列 | |
| M | 1巻6列 | |
| P | 仕様を参照 | エンドデフレクタ方式 |
| Q | 仕様を参照 | エンドキャップ方式 |
| Z | その他 | 記載以外の場合。(ナットなしを含む) |

⑤ボールねじナットの組合せ方式を示します。

| 記号 | 組合せ方式 |
|---|---|
| S | シングルナット |
| T | インテグラルナット |
| D | ダブルナット（ピン方式） |
| E | ダブルナット（スペーサ方式） |
| F | フランジ合せダブルナット（スペーサ方式） |
| Z | その他（ナットなしを含む） |

⑥フランジ形状を記号で表します。

| 記号 | フランジ形式 |
|---|---|
| A,B,C,D,E,H | A-7ページを参照ください。 |
| N | フランジなし（角形のナットなど） |
| Z | その他、カタログ以外の形状(ナットなしを含む) |

⑦胴部形態

| 記号 | 胴部形態 |
|---|---|
| A | 丸タイプ（チューブ方式） |
| T | 飛出しタイプ（チューブ方式） |
| U | 埋込みタイプ（チューブ方式） |
| K | 角ナットタイプ |
| D | デフレクタ方式 |
| G | ガイド板方式 |
| E | エンドキャップ方式 |
| P | エンドデフレクタ方式 |

⑧ワイパの種類

| 記号 | ワイパ種類 |
|---|---|
| P | プラスチックワイパ |
| L | リップシール |
| F | フェルトワイパ |
| B | ブラシワイパ |
| N | ワイパなし |
| S | ルブシール |
| Z | その他（ナットなしを含む） |

⑨ねじれ方向

| 記号 | 内　容 |
|---|---|
| R | 右ねじ |
| L | 左ねじ |
| Z | その他（ナットなしを含む） |

⑩ねじ軸全長（4桁表示）
・メートル（単位：mm）表示で表し、少数点のある場合は少数点以下切り捨てで表します。

⑪端末形状

| 記号 | 内　容 | 適　用 |
|---|---|---|
| A | 両端　未加工品 | 在庫品 |
| B | 片端　完成品 | 在庫品 |
| X | 両端　完成品 | 在庫品、注文生産品 |
| D | 両端　未加工品 | GYシリーズでねじ軸のみ注文の場合 |
| Y | 両端　完成品 | |

⑫ねじ部長さ（4桁表示）
・メートル（単位：mm）表示で表し、少数点のある場合は少数点以下切り捨てで表します。

⑬精度等級を表します。
・C0、C1、C2、C3、C4、C5、C7にて表し、C10は『CA』にて表示してください。

⑭軸方向すきま

| 記号 | すきま値 |
|---|---|
| S | 0mm（予圧品） |
| F | 0.005mm以下 |
| H | 0.010mm以下 |
| M | 0.030mm以下 |
| L | 0.200mm以下 |
| Y | 転造すきま（GY/GWシリーズは仕様表を参照） |
| Z | 上記の値以外の場合 |

## ■在庫精密ボールねじの表示方法

### 軸端 未加工品

#### ■GE、GG、FE、FGシリーズボールねじ

●追加工がない場合

〈表示例〉

GE/FE□□□□－□□□□－[ねじ軸全長]A

GG/FG□□□□－□□□□－[ねじ軸全長]A

形式番号

●追加工がある場合

端末形状を示す記号をXとし、ねじ軸全長、ねじ部長さ、精度、軸方向すきまを記入します。

GE/FE□□□□－□□□□－[ねじ軸全長]X[ねじ部長さ]－C7M

GG/FG□□□□－□□□□－[ねじ軸全長]X[ねじ部長さ]－C5F

#### ■HGシリーズボールねじ

●追加工がない場合

〈表示例〉

HG□□□□－□□□□－[ねじ軸全長]A

形式番号

●追加工がある場合

端末形状を示す記号をXとし、ねじ軸全長、ねじ部長さ、精度、軸方向すきまを記入します。

〈表示例〉

HG□□□□－□□□□－[ねじ軸全長]X[ねじ部長さ]－C5$^{F}_{H}$

### 軸片端 完成品

#### ■GP/DPシリーズボールねじ

●追加工がない場合

〈表示例〉

GP□□□□－□□□□－[ねじ軸全長]B－C3$^{S}_{F}$

DP□□□□－□□□□－[ねじ軸全長]B－C3$^{S}_{F}$

形式番号

●追加工がある場合

端末形状を示す記号をXとし、ねじ軸全長、ねじ部長さ、精度、軸方向すきまを記入します。

GP□□□□－□□□□－[ねじ軸全長]X[ねじ部長さ]－C3$^{S}_{F}$

DP□□□□－□□□□－[ねじ軸全長]X[ねじ部長さ]－C3$^{S}_{F}$







## ■在庫転造ボールねじの表示方法

### 軸端 未加工品

#### ■GYシリーズボールねじ

〔軸・ナットのセット〕

●追加工がない場合

〈表示例〉

GY□□□□－□□□□－[ねじ軸全長]A

形式番号

●追加工がある場合

端末形状を示す記号をXとし、ねじ軸全長、ねじ部長さ、精度、軸方向すきまを記入します。

GY□□□□－□□□□－[ねじ軸全長]X[ねじ部長さ]－CAY

〔ナットのみ〕

ねじ軸全長以降を省略します。

〈表示例〉

GY□□□□－□□□□

〔軸のみ〕

●追加工がない場合

端末形状を示す記号をDとします。

〈表示例〉

GY□□ZZ－ZZZZ－[ねじ軸全長]D

●追加工がある場合

端末形状を示す記号をYとし、ねじ軸全長、ねじ部長さ、精度、軸方向すきまを記入します。

〈表示例〉

GY□□ZZ－ZZZZ－[ねじ軸全長]Y[ねじ部長さ]－CAY

注）ねじ軸外径およびリードが同じ軸であればナット形状によらず互関性があります。

### 軸端 未加工品

#### ■GWシリーズボールねじ

〔軸・ナットのセット〕

●追加工がない場合

〈表示例〉

GW□□□□－□□□□－[ねじ軸全長]A

形式番号

●追加工がある場合

端末形状を示す記号をXとし、ねじ軸全長、ねじ部長さ、精度、軸方向すきまを記入します。

GW□□□□－□□□□－[ねじ軸全長]X[ねじ部長さ]－C7Y

## ■注文生産ボールねじの表示方法

### ■ナット寸法がカタログ寸法と全て同一の場合

この場合には、形式番号はそのままで、形式番号の後にはねじ軸全長、ねじ部長さ、精度、軸方向すきまを記入します。

〈表示例〉

GR/DR/FR□□□□－□□□□－[ねじ軸全長]X[ねじ部長さ]－[精度][軸方向すきま]

形式番号

### ■ナット取付フランジ部の寸法・形状がカタログ寸法と異なる場合

この場合には、形式番号の頭がGM/DM/FMとなり、フランジ形式を示す記号をNまたはZとし、形式番号の後にはねじ軸全長、ねじ部長さ、精度、軸方向すきまを記入します。

〈表示例〉

GM/DM/FM□□□□－Z□□□－[ねじ軸全長]X[ねじ部長さ]－[精度][軸方向すきま]

形式番号

### ■上記以外の例えばナット胴部の変更やカタログ寸法以外のサイズ、左ねじ等の場合

この場合には、形式番号の頭がGZ/DZ/FZとなり、必要な箇所を変更したあと形式番号の後にはねじ軸全長、ねじ部長さ、精度、軸方向すきまを記入します。

〈表示例〉

GZ/DZ/FZ□□□□－Z□□□－[ねじ軸全長]X[ねじ部長さ]－[精度][軸方向すきま]

形式番号

## ■注文生産転造ボールねじの表示方法

### ■ナット寸法がカタログ寸法と異なる場合

この場合には、形式番号の頭がGTとなり、必要な箇所を変更したあと形式番号の後にはねじ軸全長、ねじ部長さ、精度、軸方向すきまを記入します。

〈表示例〉

GT□□□□－Z□□□－[ねじ軸全長]X[ねじ部長さ]－[精度][軸方向すきま]

形式番号

# 在庫精密ボールねじ


表示ページ

在庫精密ボールねじの特長と仕様 ―― B- 2
形式番号の表示方法、サイズ一覧 ―― B- 3

ねじ軸外径 6mm ―― B- 4～ 5
ねじ軸外径 8mm ―― B- 6～ 17
ねじ軸外径 10mm ―― B- 18～ 29
ねじ軸外径 12mm ―― B- 30～ 57
ねじ軸外径 14mm ―― B- 58～ 59
ねじ軸外径 15mm ―― B- 60～ 89
ねじ軸外径 16mm ―― B- 90～ 93
ねじ軸外径 20mm ―― B- 94～117
ねじ軸外径 25mm ―― B- 118～133
ねじ軸外径 32mm ―― B- 134～139

# 在庫精密ボールねじ

## 特長

### ●多彩なねじ軸外径、リード、精度等級から選択可能なGP･GG･GEシリーズ
・豊富なねじ軸外径、リード、精度等級から無駄のない最適な製品選定が可能です。

### ●高周速対応を実現したFG・FEシリーズ
・独自の循環構造を採用し最高5000min$^{-1}$の高周速回転を実現しました。
・定格荷重に配慮し当社従来品以上の仕様となっています。

### ●業界最小クラスのコンパクトナットを実現したDPシリーズ
・ナット寸法を最も小さくできるデフレクタ循環方式を採用しました。
・リード1mm～のラインナップは、小送りや位置決めを要する機械装置に適しています。

### ●高リード化により高速搬送に最適なHGシリーズ
・高リードを採用し低回転で高速送りが可能です。
・多条ねじを採用し、ナット長さのコンパクト化と定格荷重に配慮しました。

## □仕様概要

| | |
|---|---|
| ねじ軸外径 | φ6～φ32mm |
| リード | 1～64mm |
| 精度等級 | C3級：GP、DP<br>C5級：FG、GG、HG<br>C7級：FE、GE |
| 軸方向すきま | 各製品の諸元表参照 |
| 軸端形状 | 軸片端 完成品（C3級：GP、DP）<br>軸端 未加工品 |
| 生産区分 | 在庫品 |

## □オプション対応

| シリーズ | 軸端追加工 | 表面処理 | グリース変更 | ナット組付方向変更 | ルブシール |
|---|---|---|---|---|---|
| GP、DP<br>FG、GG、HG<br>FE、GE | ○ | ○ | ○ | ○ | 下記参照 |

・GP・DPシリーズは、軸片端完成品となっています。
・表面処理は、防錆黒色被膜処理（被膜厚さ1～2μm）となります。
・標準グリース以外のグリース封入についてはお問い合わせください。
・ルブシール仕様の対応可否は、各製品ページのオプション仕様をご確認ください。

## □各シリーズの形式番号

表示例

| シリーズ | 軸径 | リード | 循環数 | 組合せ方式 | － | フランジ形式 | 胴部形態 | ワイパ種類 | ねじれ方向 | － | ねじ軸全長 | 端末形状 | ねじ部長さ | － | 精度 | 軸方向すきま |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FG | 15 | 10 | P | S | － | H | P | N | R | － | 0900 | X | 0840 | － | C5 | F |
| DP | 6～14 | 1～4 | J | S | － | H | D | N | R | － | 4桁のメートル（mm）単位で表示 | B、X | 4桁のメートル（mm）単位で表示 | － | C3 | F、S |
| FG | 10～25 | 5～25 | P | S | － | H | P | N | R | － | 4桁のメートル（mm）単位で表示 | A、X | 4桁のメートル（mm）単位で表示 | － | C5 | F |
| FE | 10～25 | 5～25 | P | S | － | H | P | N | R | － | 4桁のメートル（mm）単位で表示 | A、X | 4桁のメートル（mm）単位で表示 | － | C7 | M |
| GG | 8～32 | 2～25 | 仕様を参照 | S | － | 仕様を参照 | 仕様を参照 | 仕様を参照 | R | － | 4桁のメートル（mm）単位で表示 | A、X | 4桁のメートル（mm）単位で表示 | － | C5 | F |
| GE | 8～32 | 2～25 | 仕様を参照 | S | － | 仕様を参照 | 仕様を参照 | 仕様を参照 | R | － | 4桁のメートル（mm）単位で表示 | A、X | 4桁のメートル（mm）単位で表示 | － | C7 | M |
| GP | 8～20 | 2～5 | Q | S | － | 仕様を参照 | A | 仕様を参照 | R | － | 4桁のメートル（mm）単位で表示 | B、X | 4桁のメートル（mm）単位で表示 | － | C3 | F、S |
| HG | 6～32 | 6～64 | Q | S | － | 仕様を参照 | Q | 仕様を参照 | R | － | 4桁のメートル（mm）単位で表示 | A、X | 4桁のメートル（mm）単位で表示 | － | C5 | F、H |

・詳細につきましては、各サイズの仕様諸元をご参照ください。

## □ねじ軸外径とリードの組合せ

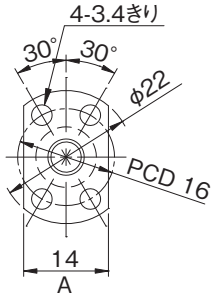
| ねじ軸径（mm） | リード（mm） 1 | 2 | 2.5 | 3 | 4 | 5 | 10 | 12 | 15 | 16 | 20 | 25 | 30 | 32 | 40 | 50 | 60 | 64 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | ◎ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | ◎ | ●◎ | | | ● | | | □ | | | | | | | | | | |
| 10 | | ●◎ | | | ● | | ●★ | | | | | | | | | | | |
| 12 | | ●◎ | ● | ◎ | ● | ● | ●★ | | | | ●★ | | □ | | | | | |
| 14 | | | | | ◎ | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | | ● | | | ● | ●★ | ●★ | | ● | | ●□★ | | | | □ | | | |
| 16 | | | | | | | | | | ● | | | | □ | | | | |
| 20 | | | | | ● | ● | ●★ | | | | ●□★ | | □ | | □ | | □ | |
| 25 | | | | | | ●★ | ●★ | | | | ● | ●★ | | | | □ | | |
| 32 | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | | □ |

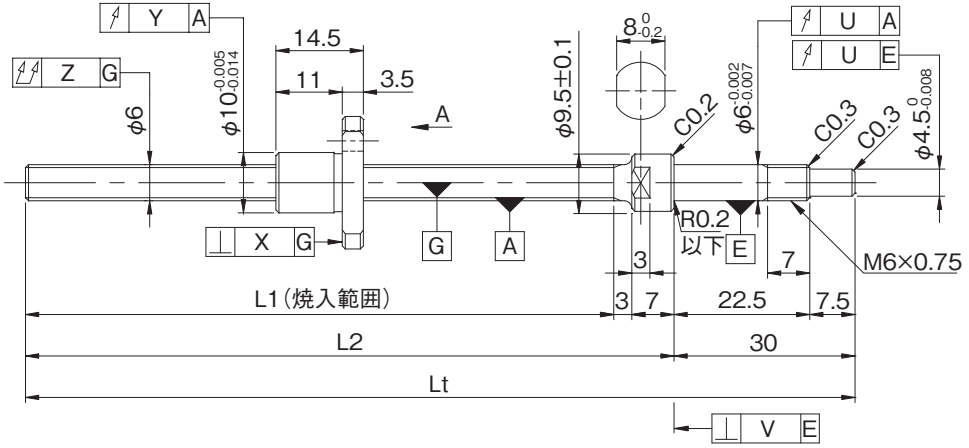
●：GP、GG、GE シリーズ
◎：DP シリーズ（小リード）
□：HG シリーズ（高リード）
★：FG、FE シリーズ（高周速対応）

# DPシリーズC3級

## ●ボールねじ諸元

| 軸径(mm) - リード(mm) | 6 - 1 | |
|---|---|---|
| 循環数 / ねじれ方向 | 1巻3列 / 右 | |
| ボール径(mm) | 0.8 | |
| 谷径(mm) | 5.3 | |
| シリーズ | DP | |
| 基本動定格荷重C(N) | 550 | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 1150 | |
| 精度等級 / すきま記号 | C3 / S | C3 / F |
| 軸方向すきま(mm) | 0 | 0.005以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ～1.3 | ～0.5 |
| スペーサボール | なし | |
| 循環方式 | デフレクタ方式 | |
| ワイパ | なし | |
| 潤滑剤 | マルテンプPS2 | |




| 形式番号(軸片端完成品) | ねじ軸長さ | | | 最大ストローク(L1-ナット長) | リード精度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | L1 | L2 | Lt | | ±$E_c$ | $e_c$ | $e_{300}$ |
| DP0601JS-HDNR-0130B-C3S | 90 | 100 | 130 | 75 | 0.012 | 0.008 | 0.008 |
| DP0601JS-HDNR-0130B-C3F | | | | | | | |
| DP0601JS-HDNR-0210B-C3S | 170 | 180 | 210 | 155 | 0.012 | 0.008 | 0.008 |
| DP0601JS-HDNR-0210B-C3F | | | | | | | |

・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。





## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
固定側端末形状はあらかじめ加工してあります。支持側軸端については弊社推奨の軸端加工形状を用意しておりません。全長の追加工については弊社までご用命ください。

**形式例**：固定側加工品（左図）　⇒　両側軸端加工品
DP0601JS-HDNR-0210B-C3F　⇒　DP0601JS-HDNR-0210X0170-C3F
（0210：ねじ軸全長、0170：ねじ部長さ）

| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| ---- | BUK-6(角形) |
| | BUM-6、BUM-6F(丸形) |

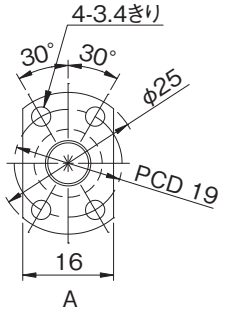
## ●オプション仕様

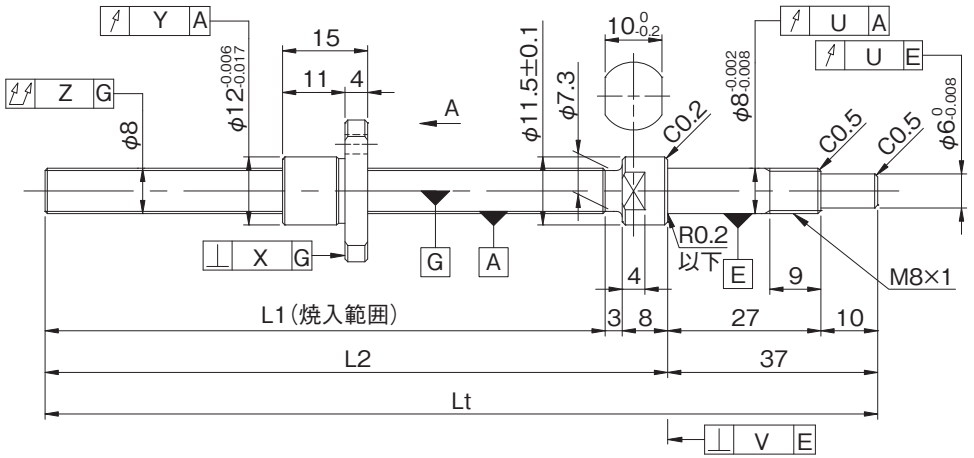
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| 各部精度 | | | | | 予圧トルク(N·cm) | | 質量(kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| X | Y | Z | U | V | すきま0 | すきまあり | |
| 0.008 | 0.008 | 0.025 | 0.008 | 0.0025 | ～1.3 | ---- | 0.04 |
| | | | | | ---- | ～0.5 | |
| 0.008 | 0.008 | 0.035 | 0.008 | 0.0025 | ～1.3 | ---- | 0.06 |
| | | | | | ---- | ～0.5 | |

## ●ボールねじ諸元

| | | |
|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 8 - 1 | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 1巻3列 / 右 | |
| ボール径(mm) | 0.8 | |
| 谷径(mm) | 7.3 | |
| シリーズ | DP | |
| 基本動定格荷重C(N) | 650 | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 1600 | |
| 精度等級 / すきま記号 | C3 / S | C3 / F |
| 軸方向すきま(mm) | 0 | 0.005以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ～1.8 | ～0.5 |
| スペーサボール | なし | |
| 循環方式 | デフレクタ方式 | |
| ワイパ | なし | |
| 潤滑剤 | マルテンプPS2 | |




| 形式番号(軸片端完成品) | ねじ軸長さ | | | 最大ストローク(L1-ナット長) | リード精度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | L1 | L2 | Lt | | ±$E_c$ | $e_c$ | $e_{300}$ |
| DP0801JS-HDNR-0180B-C3S | 132 | 143 | 180 | 117 | 0.010 | 0.008 | 0.008 |
| DP0801JS-HDNR-0180B-C3F | | | | | | | |
| DP0801JS-HDNR-0260B-C3S | 212 | 223 | 260 | 197 | 0.010 | 0.008 | 0.008 |
| DP0801JS-HDNR-0260B-C3F | | | | | | | |

・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。





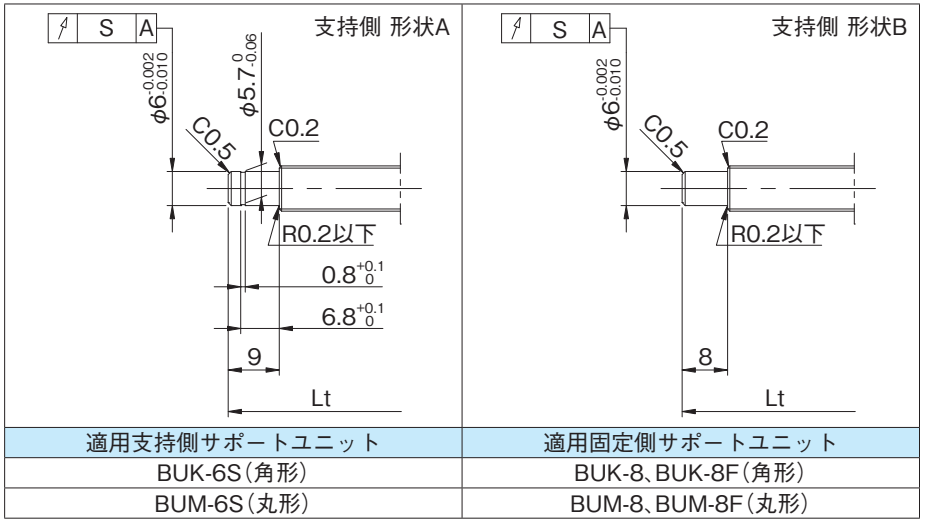




## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。固定側端末形状はあらかじめ加工してあります。支持側軸端については下記弊社推奨の軸端加工形状に追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：固定側加工品（左図）　⇒　両側軸端加工品
DP0801JS-HDNR-0260B-C3F　⇒　DP0801JS-HDNR-0260X0203-C3F
（0260：ねじ軸全長、0203：ねじ部長さ）




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-6S(角形) | BUK-8、BUK-8F(角形) |
| BUM-6S(丸形) | BUM-8、BUM-8F(丸形) |

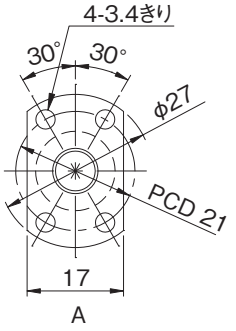
## ●オプション仕様

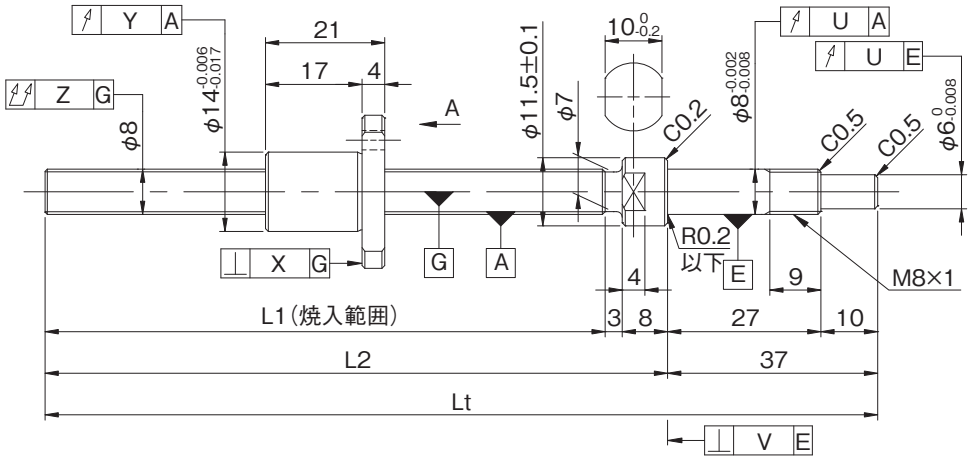
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| 各部精度 | | | | | | 予圧トルク(N·cm) | | 質量(kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| X | Y | Z | S | U | V | すきま0 | すきまあり | |
| 0.008 | 0.008 | 0.030 | 0.010 | 0.008 | 0.0025 | ～1.8 | ---- | 0.08 |
| | | | | | | ---- | ～0.5 | |
| 0.008 | 0.008 | 0.035 | 0.010 | 0.008 | 0.0025 | ～1.8 | ---- | 0.11 |
| | | | | | | ---- | ～0.5 | |

## ●ボールねじ諸元

| | | |
|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 8 - 2 | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 1巻3列 / 右 | |
| ボール径(mm) | 1.2 | |
| 谷径(mm) | 7.0 | |
| シリーズ | DP | |
| 基本動定格荷重C(N) | 1350 | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 2300 | |
| 精度等級 / すきま記号 | C3 / S | C3 / F |
| 軸方向すきま(mm) | 0 | 0.005以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ～2.0 | ～0.5 |
| スペーサボール | なし | |
| 循環方式 | デフレクタ方式 | |
| ワイパ | なし | |
| 潤滑剤 | マルテンプPS2 | |




| 形式番号(軸片端完成品) | ねじ軸長さ L1 | L2 | Lt | 最大ストローク(L1-ナット長) | リード精度 ±$E_c$ | $e_c$ | $e_{300}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DP0802JS-HDNR-0180B-C3S | 132 | 143 | 180 | 111 | 0.012 | 0.008 | 0.008 |
| DP0802JS-HDNR-0180B-C3F | | | | | | | |
| DP0802JS-HDNR-0260B-C3S | 212 | 223 | 260 | 191 | 0.012 | 0.008 | 0.008 |
| DP0802JS-HDNR-0260B-C3F | | | | | | | |

・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。





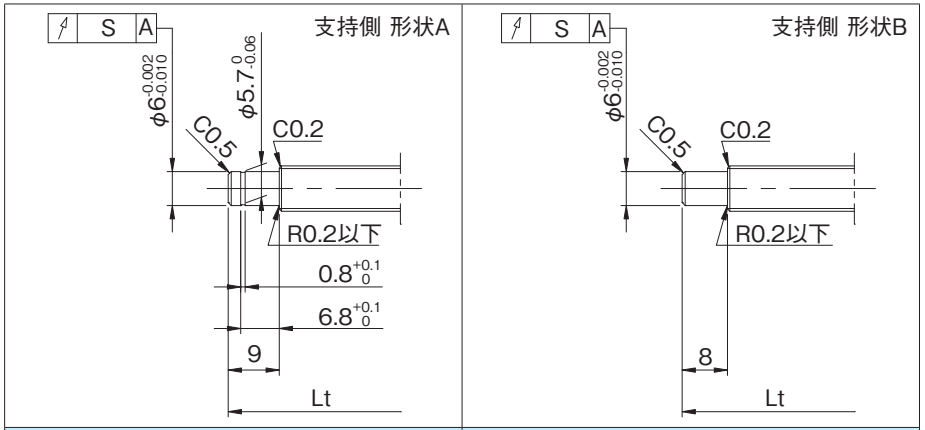




## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。固定側端末形状はあらかじめ加工してあります。支持側軸端については下記弊社推奨の軸端加工形状に追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：固定側加工品（左図）　⇒　両側軸端加工品
DP0802JS-HDNR-0260B-C3F　⇒　DP0802JS-HDNR-0260X0203-C3F
（0260：ねじ軸全長、0203：ねじ部長さ）




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-6S(角形) | BUK-8、BUK-8F(角形) |
| BUM-6S(丸形) | BUM-8、BUM-8F(丸形) |

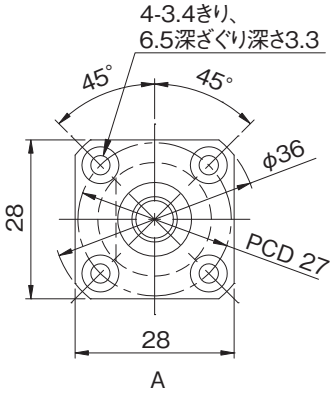
## ●オプション仕様

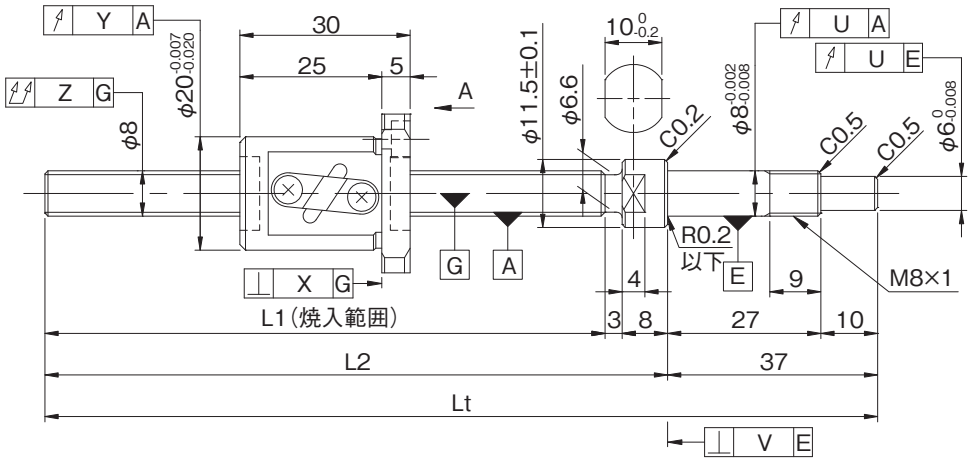
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| 各部精度 X | Y | Z | S | U | V | 予圧トルク(N·cm) すきま0 | すきまあり | 質量(kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.008 | 0.009 | 0.030 | 0.010 | 0.008 | 0.0025 | ～2.0 | ---- | 0.09 |
| | | | | | | ---- | ～0.5 | |
| 0.008 | 0.009 | 0.035 | 0.010 | 0.008 | 0.0025 | ～2.0 | ---- | 0.11 |
| | | | | | | ---- | ～0.5 | |

## ●ボールねじ諸元

| 軸径(mm) - リード(mm) | 8 - 2 | |
|---|---|---|
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻1列 / 右 | |
| ボール径(mm) | 1.5875 | |
| 谷径(mm) | 6.6 | |
| シリーズ | GP | |
| 基本動定格荷重C(N) | 1220 | 1950 |
| 基本静定格荷重C0(N) | 1300 | 2600 |
| 精度等級 / すきま記号 | C3 / S | C3 / F |
| 軸方向すきま(mm) | 0 | 0.005以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | 0.3～2.0 | ～0.5 |
| スペーサボール | 1:1 | なし |
| 循環方式 | チューブ方式 | |
| ワイパ | フエルト | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | |




| 形式番号(軸片端完成品) | ねじ軸長さ | | | 最大ストローク(L1-ナット長) | リード精度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | L1 | L2 | Lt | | ±$E_c$ | $e_c$ | $e_{300}$ |
| GP0802DS-AAFR-0170B-C3S | 122 | 133 | 170 | 92 | 0.010 | 0.008 | 0.008 |
| GP0802DS-AAFR-0170B-C3F | | | | | | | |
| GP0802DS-AAFR-0250B-C3S | 202 | 213 | 250 | 172 | 0.012 | 0.008 | 0.008 |
| GP0802DS-AAFR-0250B-C3F | | | | | | | |

・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。





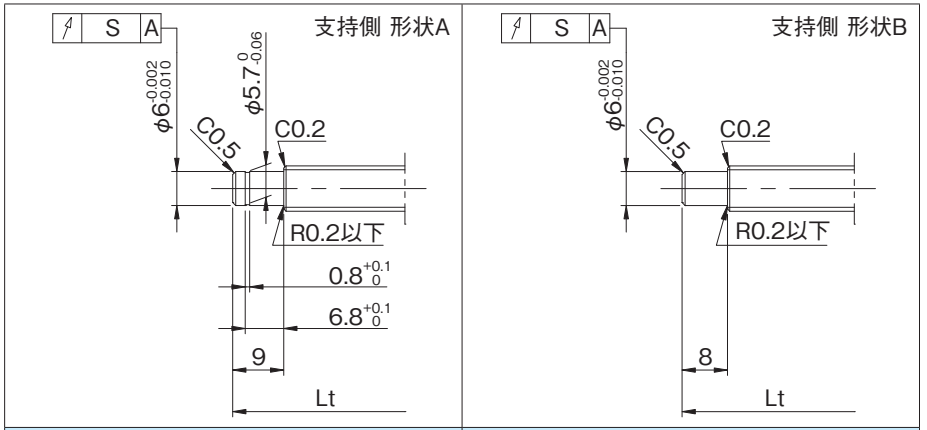




## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。固定側端末形状はあらかじめ加工してあります。支持側軸端については下記弊社推奨の軸端加工形状に追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：固定側加工品（左図）　⇒　両側軸端加工品
GP0802DS-AAFR-0250B-C3F　⇒　GP0802DS-AAFR-0250X0193-C3F
（0250X：ねじ軸全長、0193：ねじ部長さ）




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-6S(角形) | BUK-8、BUK-8F(角形) |
| BUM-6S(丸形) | BUM-8、BUM-8F(丸形) |

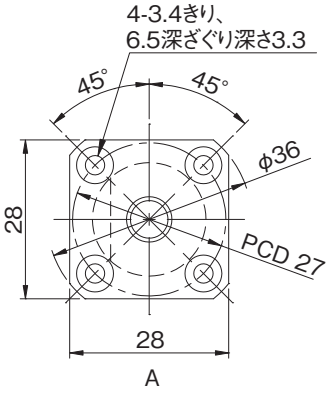
## ●オプション仕様

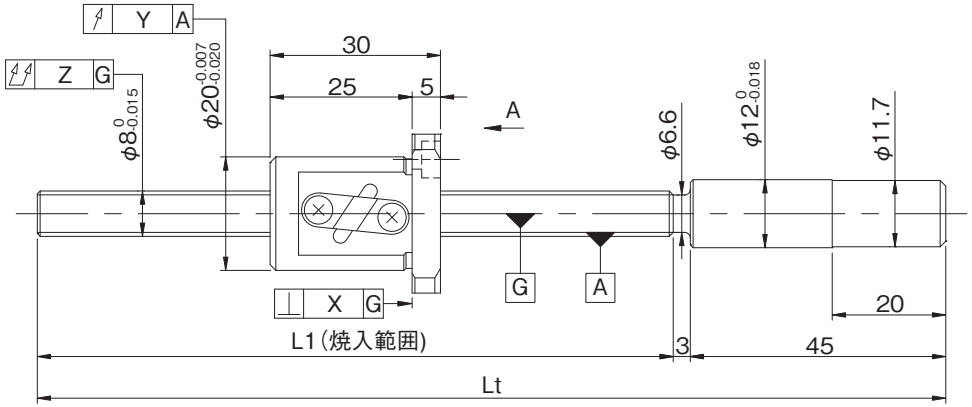
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| 各部精度 | | | | | | 予圧トルク(N·cm) | | 質量(kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| X | Y | Z | S | U | V | すきま0 | すきまあり | |
| 0.008 | 0.008 | 0.030 | 0.010 | 0.008 | 0.0025 | 0.3～2.0 | ---- | 0.13 |
| | | | | | | ---- | ～0.5 | |
| 0.008 | 0.008 | 0.035 | 0.010 | 0.008 | 0.0025 | 0.3～2.0 | ---- | 0.15 |
| | | | | | | ---- | ～0.5 | |

## ●ボールねじ諸元

| | | | |
|---|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 8 - 2 | | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻1列 / 右 | | |
| ボール径(mm) | 1.5875 | | |
| 谷径(mm) | 6.6 | | |
| シリーズ | GG | | GE |
| 基本動定格荷重C(N) | 1950 | | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 2600 | | |
| 精度等級 / すきま記号 | C5 / S | C5 / F | C7 / M |
| 軸方向すきま(mm) | 0 | 0.005以下 | 0.030以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ～2.1 | ～0.5 | ---- |
| スペーサボール | なし | | |
| 循環方式 | チューブ方式 | | |
| ワイパ | なし | | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | | |




| 形式番号 (軸端 未加工品) | ねじ軸長さ | | 最大ストローク (L1-ナット長) | リード精度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | L1 | Lt | | ±$E_c$ | $e_c$ | $e_{300}$ |
| GG0802DS-AANR-0215A | 167 | 215 | 137 | 0.023 | 0.018 | 0.018 |
| GE0802DS-AANR-0215A | | | | 0.05/300 | ---- | ---- |

・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。







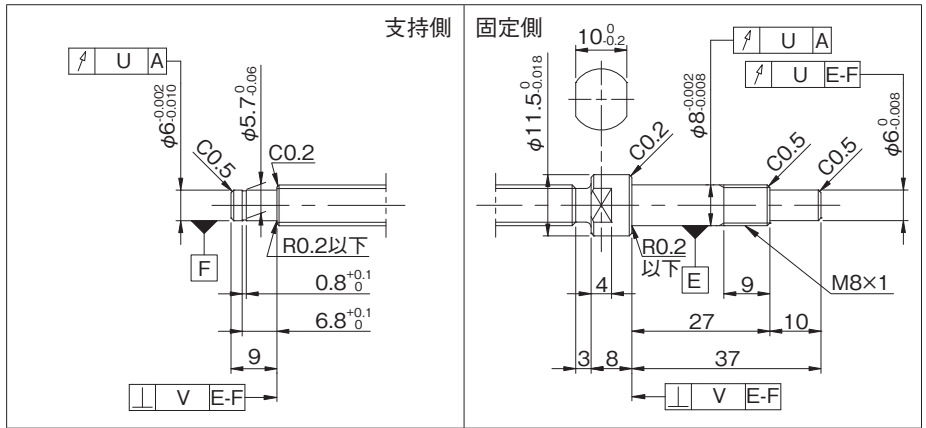


## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

形式例：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

GG0802DS-AANR-0215A ⇒ GG0802DS-AANR-0215X0158-C5F
（0215：ねじ軸全長、0158：ねじ部長さ）




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-6S(角形) | BUK-8、BUK-8F(角形) |
| BUM-6S(丸形) | BUM-8、BUM-8F(丸形) |

## ●オプション仕様

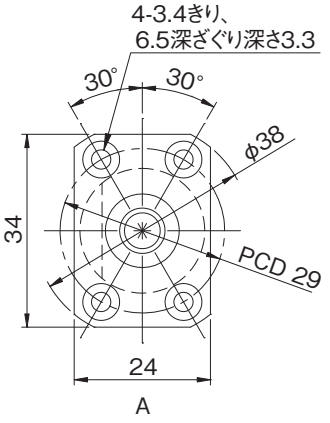
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

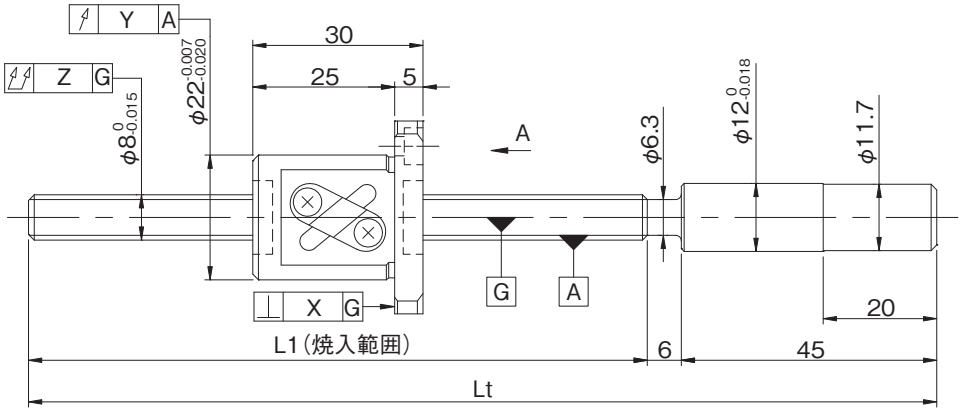
| 各部精度 | | | | | 予圧トルク(N·cm) | | 質量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| X | Y | Z | U | V | すきま0 | すきまあり | |
| 0.010 | 0.012 | 0.065 | 0.010 | 0.005 | ～2.1 | ～0.5 | 0.13 |
| 0.014 | 0.020 | 0.100 | ---- | ---- | ---- | ---- | |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。
・リード精度 C3 級相当の軸端 未加工品についてはお問合せください。

## ●ボールねじ諸元

| 軸径(mm) - リード(mm) | 8 - 4 | | |
|---|---|---|---|
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻1列 / 右 | | |
| ボール径(mm) | 2.000 | | |
| 谷径(mm) | 6.3 | | |
| シリーズ | GG | | GE |
| 基本動定格荷重C(N) | 2350 | | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 3300 | | |
| 精度等級 / すきま記号 | C5 / S | C5 / F | C7 / M |
| 軸方向すきま(mm) | 0 | 0.005以下 | 0.030以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | 0.2～2.9 | ～0.5 | ---- |
| スペーサボール | なし | | |
| 循環方式 | チューブ方式 | | |
| ワイパ | フェルトワイパ | | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | | |




| 形式番号 (軸端 未加工品) | ねじ軸長さ | | 最大ストローク (L1-ナット長) | リード精度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | L1 | Lt | | ±$E_c$ | $e_c$ | $e_{300}$ |
| GG0804DS-BAFR-0215A | 164 | 215 | 134 | 0.023 | 0.018 | 0.018 |
| GG0804DS-BAFR-0340A | 289 | 340 | 259 | | | |
| GE0804DS-BAFR-0215A | 164 | 215 | 134 | 0.05/300 | ---- | ---- |
| GE0804DS-BAFR-0340A | 289 | 340 | 259 | | | |

・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。





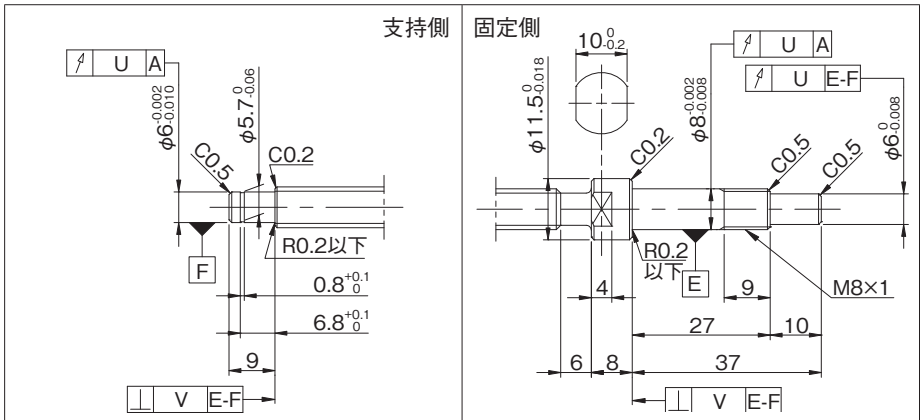




## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

形式例：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品
GG0804DS-BAFR-0340A ⇒ GG0804DS-BAFR-0340X0280-C5F
（0340：ねじ軸全長、0280：ねじ部長さ）




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-6S(角形) | BUK-8、BUK-8F(角形) |
| BUM-6S(丸形) | BUM-8、BUM-8F(丸形) |

## ●オプション仕様

・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

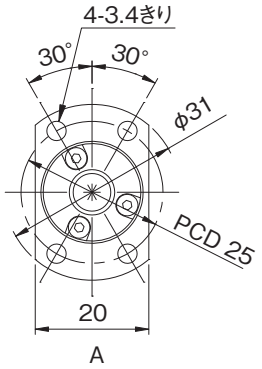
| 各部精度 | | | | | 予圧トルク(N·cm) | | 質量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| X | Y | Z | U | V | すきま0 | すきまあり | |
| 0.010 | 0.012 | 0.065 | 0.010 | 0.005 | 0.2～2.9 | ～0.5 | 0.18 |
| | | 0.075 | | | | | 0.22 |
| 0.014 | 0.020 | 0.100 | ---- | ---- | ---- | ---- | 0.18 |
| | | | | | | | 0.22 |

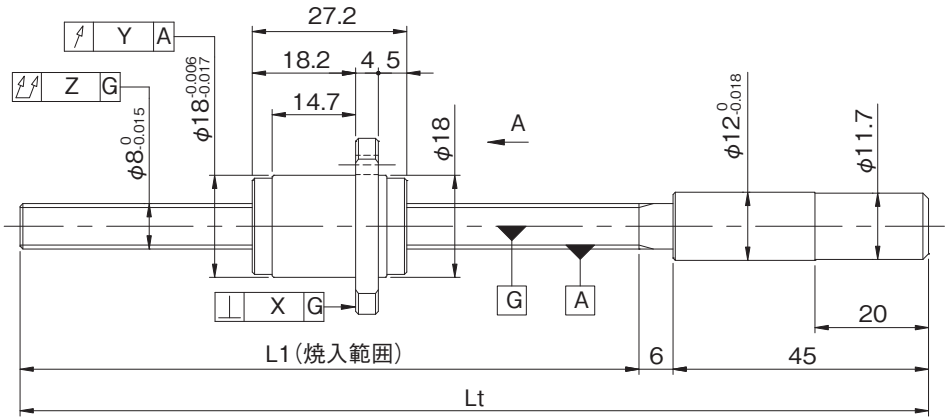
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。
・リード精度 C3 級相当の軸端　未加工品についてはお問合せください。

ねじ軸外径φ8

## ●ボールねじ諸元

| | |
|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 8 - 12 |
| 循環数 / ねじれ方向 | 1.67巻2列(2条) / 右 |
| ボール径(mm) | 1.5875 |
| 谷径(mm) | 6.6 |
| シリーズ | HG |
| 基本動定格荷重C(N) | 2490 |
| 基本静定格荷重C0(N) | 3460 |
| 精度等級 / すきま記号 | C5 / H |
| 軸方向すきま(mm) | 0.010以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- |
| スペーサボール | なし |
| 循環方式 | エンドキャップ方式 |
| ワイパ | なし |
| 潤滑剤 | マルテンプPS2 |




| 形式番号 (軸端 未加工品) | ねじ軸長さ | | 最大ストローク (L1-ナット長) | リード精度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | L1 | Lt | | ±$E_c$ | $e_c$ | $e_{300}$ |
| HG0812QS-HEZR-0340A | 289 | 340 | 261 | 0.023 | 0.018 | 0.018 |

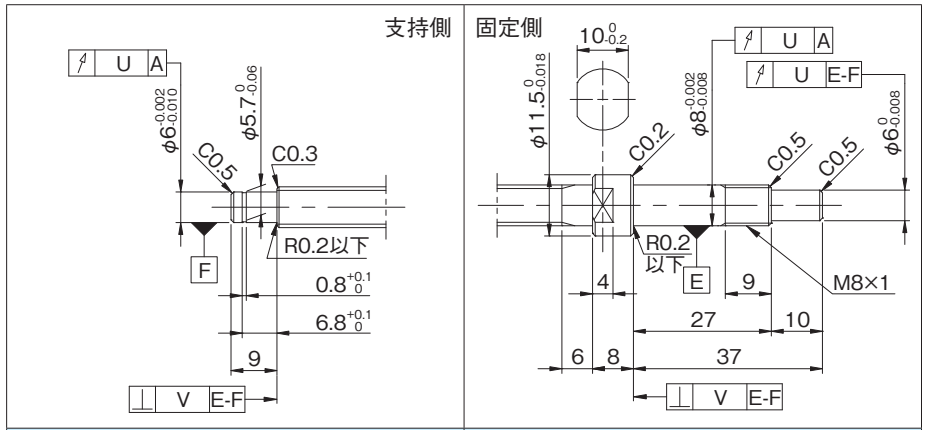
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。

## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

HG0812QS-HEZR-0340A ⇒ HG0812QS-HEZR-0340X0280-C5H
（0340X：ねじ軸全長、0280：ねじ部長さ）




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-6S(角形) | BUK-8、BUK-8F(角形) |
| BUM-6S(丸形) | BUM-8、BUM-8F(丸形) |

## ●オプション仕様

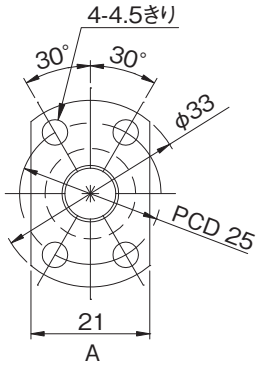
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

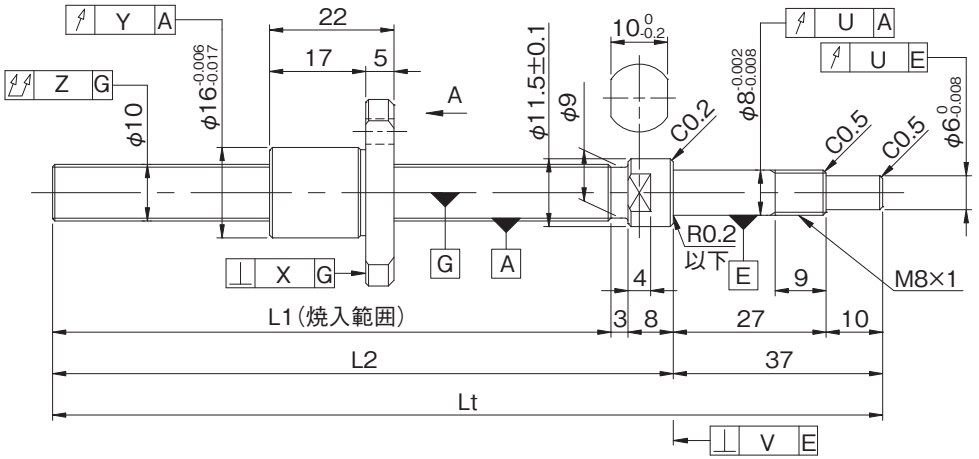
| 各部精度 | | | | | 予圧トルク (N·cm) | 質量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| X | Y | Z | U | V | | |
| 0.010 | 0.012 | 0.075 | 0.010 | 0.005 | ---- | 0.20 |

ねじ軸外径φ10

## ●ボールねじ諸元

| | | |
|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 10 - 2 | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 1巻3列 / 右 | |
| ボール径(mm) | 1.2 | |
| 谷径(mm) | 9.0 | |
| シリーズ | DP | |
| 基本動定格荷重C(N) | 1550 | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 3000 | |
| 精度等級 / すきま記号 | C3 / S | C3 / F |
| 軸方向すきま(mm) | 0 | 0.005以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | 0.1～2.4 | ～0.5 |
| スペーサボール | なし | |
| 循環方式 | デフレクタ方式 | |
| ワイパ | なし | |
| 潤滑剤 | マルテンプPS2 | |



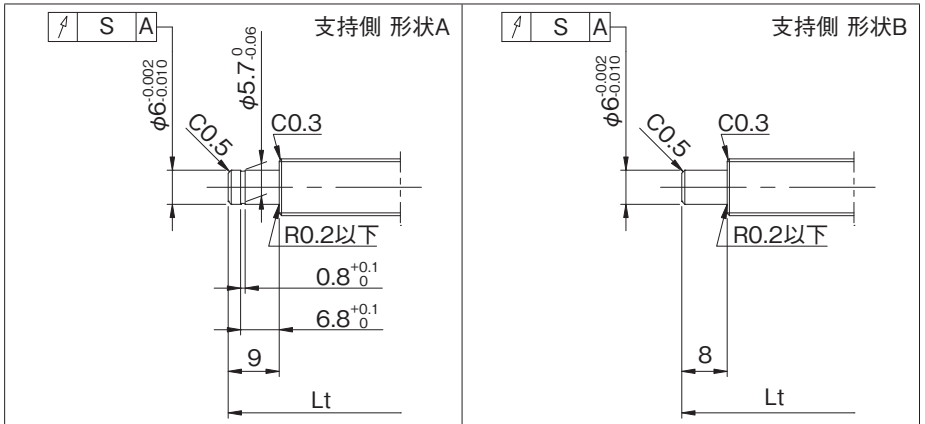

| 形式番号<br>(軸片端完成品) | ねじ軸長さ | | | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) | リード精度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | L1 | L2 | Lt | | ±$E_c$ | $e_c$ | $e_{300}$ |
| DP1002JS-HDNR-0220B-C3S | 172 | 183 | 220 | 150 | 0.010 | 0.008 | 0.008 |
| DP1002JS-HDNR-0220B-C3F | | | | | | | |
| DP1002JS-HDNR-0320B-C3S | 272 | 283 | 320 | 250 | 0.012 | 0.008 | 0.008 |
| DP1002JS-HDNR-0320B-C3F | | | | | | | |

・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。

## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。固定側端末形状はあらかじめ加工してあります。支持側軸端については下記弊社推奨の軸端加工形状に追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：固定側加工品（左図）　⇒　両側軸端加工品
DP1002JS-HDNR-0320B-C3F　⇒　DP1002JS-HDNR-0320X0263-C3F
（0320：ねじ軸全長、0263：ねじ部長さ）




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-6S(角形) | BUK-8、BUK-8F(角形) |
| BUM-6S(丸形) | BUM-8、BUM-8F(丸形) |

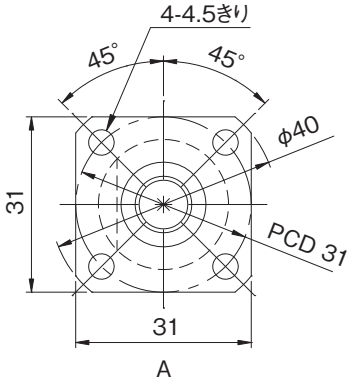
## ●オプション仕様

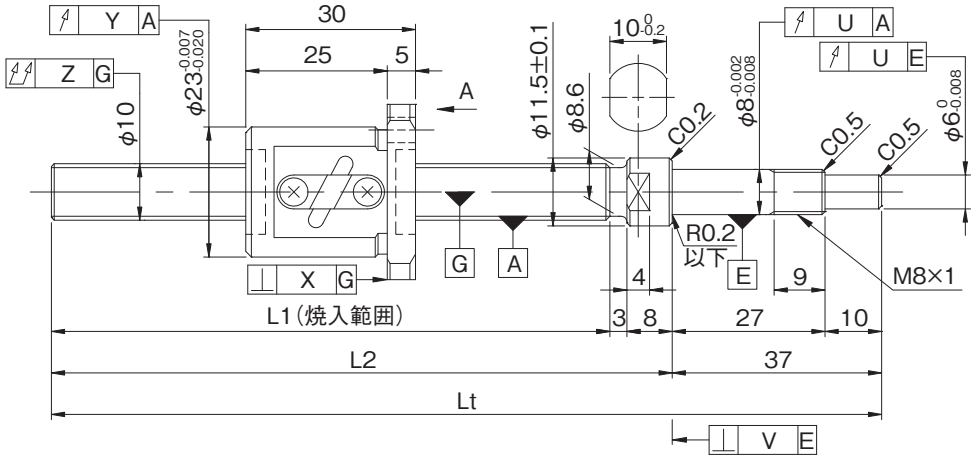
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| 各部精度 | | | | | | 予圧トルク(N·cm) | | 質量<br>(kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| X | Y | Z | S | U | V | すきま0 | すきまあり | |
| 0.008 | 0.009 | 0.030 | 0.011 | 0.007 | 0.0025 | 0.1～2.4 | ---- | 0.15 |
| | | | | | | ---- | ～0.5 | |
| 0.008 | 0.009 | 0.040 | 0.011 | 0.007 | 0.0025 | 0.1～2.4 | ---- | 0.20 |
| | | | | | | ---- | ～0.5 | |

## ●ボールねじ諸元

| | | |
|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 10 - 2 | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻1列 / 右 | |
| ボール径(mm) | 1.5875 | |
| 谷径(mm) | 8.6 | |
| シリーズ | GP | |
| 基本動定格荷重C(N) | 1410 | 2250 |
| 基本静定格荷重C0(N) | 1650 | 3300 |
| 精度等級 / すきま記号 | C3 / S | C3 / F |
| 軸方向すきま(mm) | 0 | 0.005以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | 0.3～2.5 | ～0.5 |
| スペーサボール | 1:1 | なし |
| 循環方式 | チューブ方式 | |
| ワイパ | フエルト | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | |



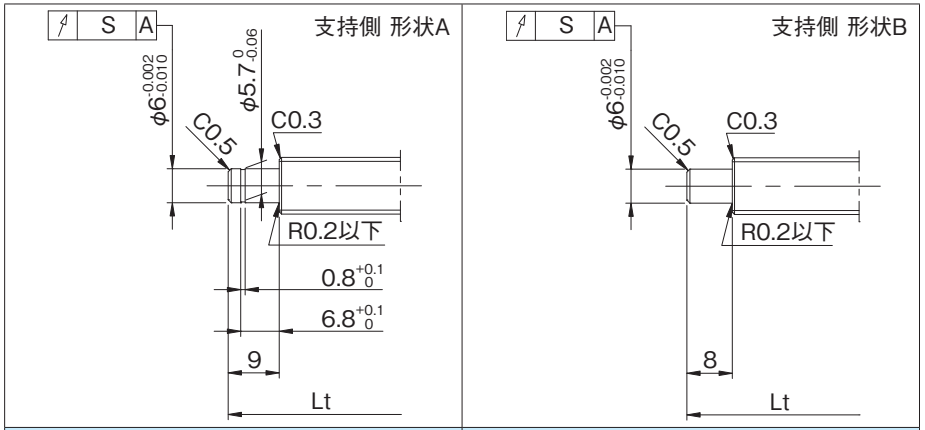

| 形式番号(軸片端完成品) | ねじ軸長さ L1 | L2 | Lt | 最大ストローク(L1-ナット長) | リード精度 ±$E_c$ | $e_c$ | $e_{300}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GP1002DS-EAFR-0210B-C3S | 162 | 173 | 210 | 132 | 0.010 | 0.008 | 0.008 |
| GP1002DS-EAFR-0210B-C3F | | | | | | | |
| GP1002DS-EAFR-0320B-C3S | 272 | 283 | 320 | 242 | 0.012 | 0.008 | 0.008 |
| GP1002DS-EAFR-0320B-C3F | | | | | | | |

・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。

## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。固定側端末形状はあらかじめ加工してあります。支持側軸端については下記弊社推奨の軸端加工形状に追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：固定側加工品（左図）　⇒　両側軸端加工品
GP1002DS-EAFR-0320B-C3F　⇒　GP1002DS-EAFR-0320X0263-C3F
（0320：ねじ軸全長、0263：ねじ部長さ）




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-6S(角形) | BUK-8、BUK-8F(角形) |
| BUM-6S(丸形) | BUM-8、BUM-8F(丸形) |

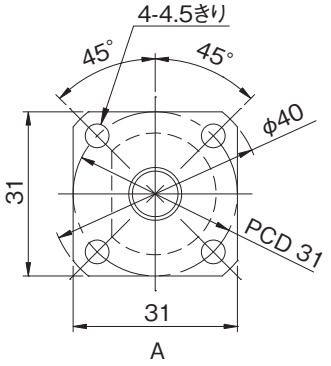
## ●オプション仕様

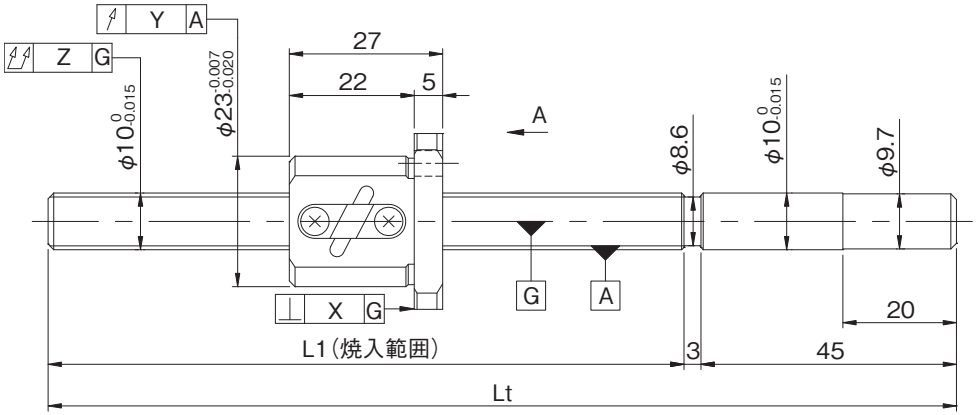
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| 各部精度 X | Y | Z | S | U | V | 予圧トルク(N·cm) すきま0 | すきまあり | 質量(kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.008 | 0.010 | 0.030 | 0.011 | 0.007 | 0.0025 | 0.3～2.5 | ---- | 0.19 |
| | | | | | | ---- | ～0.5 | |
| 0.008 | 0.010 | 0.040 | 0.011 | 0.007 | 0.0025 | 0.3～2.5 | ---- | 0.25 |
| | | | | | | ---- | ～0.5 | |

## ●ボールねじ諸元

| 軸径(mm) - リード(mm) | 10 - 2 | |
|---|---|---|
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻1列 / 右 | |
| ボール径(mm) | 1.5875 | |
| 谷径(mm) | 8.6 | |
| シリーズ | GG | GE |
| 基本動定格荷重C(N) | 2250 | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 3300 | |
| 精度等級 / すきま記号 | C5 / S | C5 / F | C7 / M |
| 軸方向すきま(mm) | 0 | 0.005以下 | 0.030以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | 0.1～2.5 | ～0.5 | ---- |
| スペーサボール | なし | | |
| 循環方式 | チューブ方式 | | |
| ワイパ | なし | | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | | |




| 形式番号 (軸端 未加工品) | ねじ軸長さ | | 最大ストローク (L1-ナット長) | リード精度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | L1 | Lt | | ±$E_c$ | $e_c$ | $e_{300}$ |
| GG1002DS-EANR-0250A | 202 | 250 | 175 | 0.023 | 0.018 | 0.018 |
| GG1002DS-EANR-0320A | 272 | 320 | 245 | | | |
| GE1002DS-EANR-0250A | 202 | 250 | 175 | 0.05/300 | ---- | ---- |
| GE1002DS-EANR-0320A | 272 | 320 | 245 | | | |

・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。







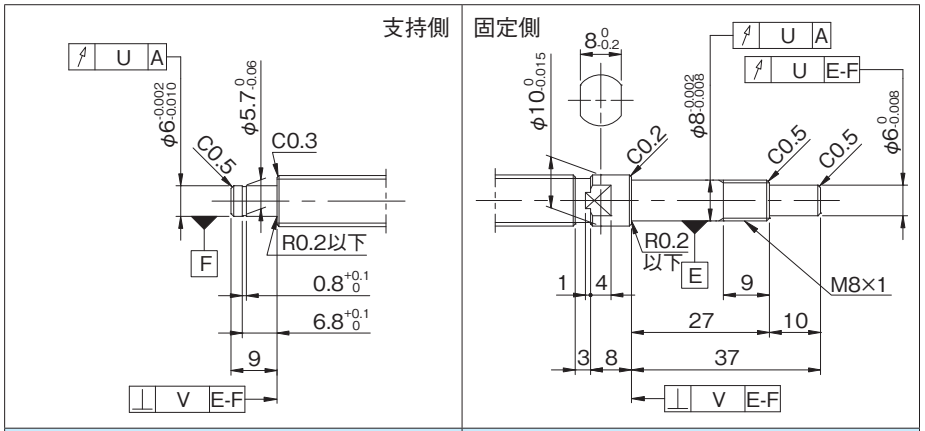


## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

GG1002DS-EANR-0320A ⇒ GG1002DS-EANR-0320X0263-C5F
（0320：ねじ軸全長、0263：ねじ部長さ）




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-6S(角形) | BUK-8、BUK-8F(角形) |
| BUM-6S(丸形) | BUM-8、BUM-8F(丸形) |

## ●オプション仕様

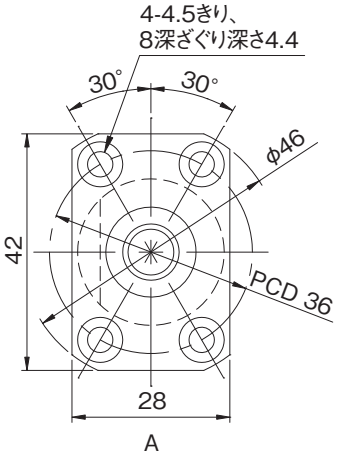
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

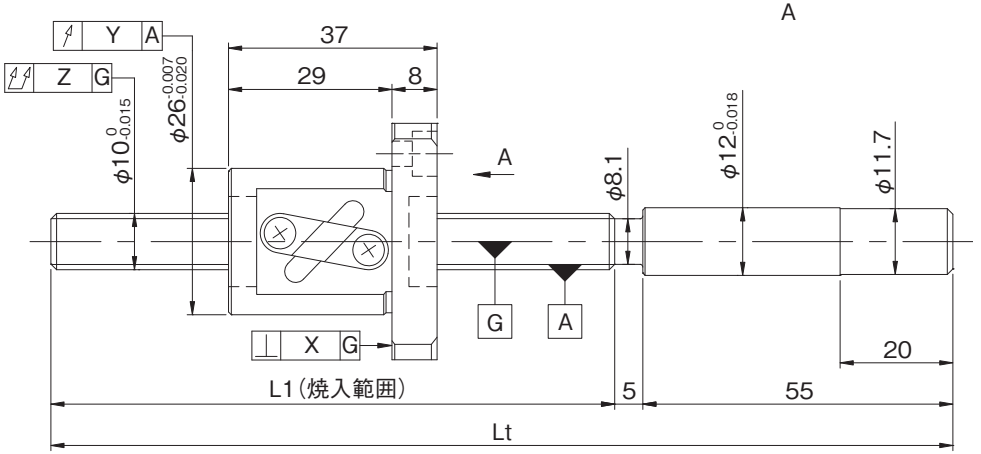
| 各部精度 | | | | | 予圧トルク(N·cm) | | 質量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| X | Y | Z | U | V | すきま0 | すきまあり | |
| 0.010 | 0.012 | 0.055 | 0.011 | 0.005 | 0.1～2.5 | ～0.5 | 0.22 |
| | | 0.065 | | | | | 0.26 |
| 0.014 | 0.020 | 0.080 | ---- | ---- | ---- | ---- | 0.22 |
| | | 0.100 | | | | | 0.26 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。
・リード精度 C3 級相当の軸端　未加工品についてはお問合せください。

## ●ボールねじ諸元

| | | | |
|---|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 10 - 4 | | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻1列 / 右 | | |
| ボール径(mm) | 2.3812 | | |
| 谷径(mm) | 8.1 | | |
| シリーズ | GG | GE | |
| 基本動定格荷重C(N) | 3350 | | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 5900 | | |
| 精度等級 / すきま記号 | C5 / S | C5 / F | C7 / M |
| 軸方向すきま(mm) | 0 | 0.005以下 | 0.030以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | 0.3～4.0 | ～1.0 | ---- |
| スペーサボール | なし | | |
| 循環方式 | チューブ方式 | | |
| ワイパ | プラスチックワイパ | | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | | |




| 形式番号 (軸端 未加工品) | ねじ軸長さ L1 | ねじ軸長さ Lt | 最大ストローク (L1-ナット長) | リード精度 ±$E_c$ | リード精度 $e_c$ | リード精度 $e_{300}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| GG1004DS-BAPR-0255A | 195 | 255 | 158 | 0.023 | 0.018 | 0.018 |
| GG1004DS-BAPR-0385A | 325 | 385 | 288 | 0.025 | 0.020 | |
| GG1004DS-BAPR-0455A | 395 | 455 | 358 | | | |
| GE1004DS-BAPR-0255A | 195 | 255 | 158 | 0.05/300 | ---- | ---- |
| GE1004DS-BAPR-0385A | 325 | 385 | 288 | | | |
| GE1004DS-BAPR-0455A | 395 | 455 | 358 | | | |

・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。







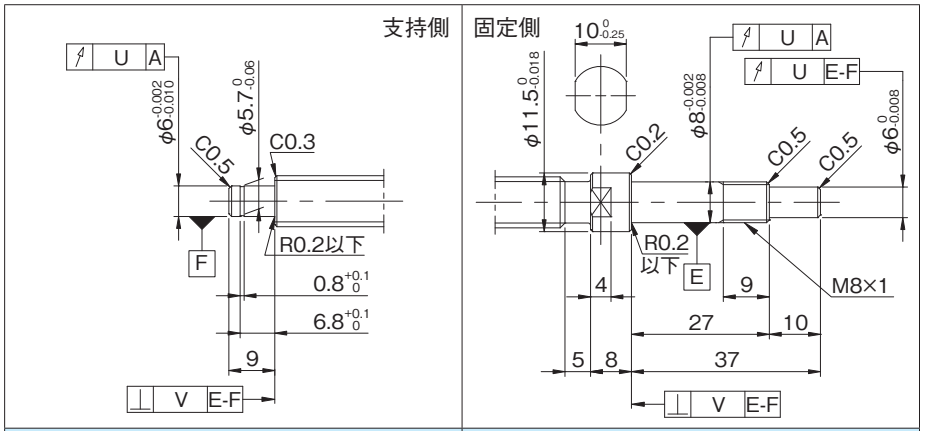


## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

形式例：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

GG1004DS-BAPR-0455A ⇒ GG1004DS-BAPR-0445X0386-C5F
（0445X：ねじ部長さ、0386：ねじ軸全長）




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-6S(角形) | BUK-8、BUK-8F(角形) |
| BUM-6S(丸形) | BUM-8、BUM-8F(丸形) |

## ●オプション仕様

・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

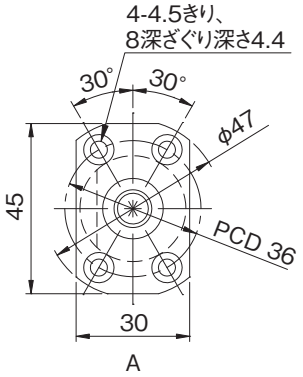
| 各部精度 X | 各部精度 Y | 各部精度 Z | 各部精度 U | 各部精度 V | 予圧トルク(N·cm) すきま0 | 予圧トルク(N·cm) すきまあり | 質量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.010 | 0.012 | 0.055 | 0.011 | 0.005 | 0.3～4.0 | ～1.0 | 0.30 |
| | | 0.065 | | | | | 0.36 |
| | | 0.080 | | | | | 0.39 |
| 0.014 | 0.020 | 0.080 | ---- | ---- | ---- | ---- | 0.30 |
| | | 0.100 | | | | | 0.36 |
| | | 0.120 | | | | | 0.39 |

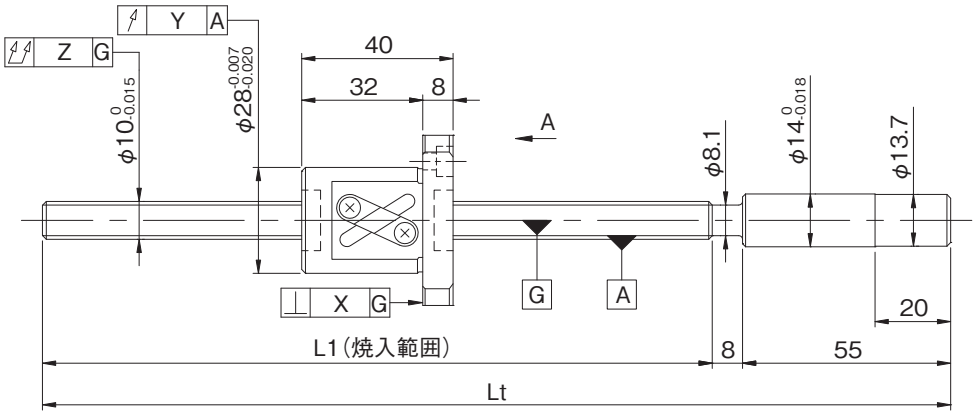
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。
・リード精度 C3 級相当の軸端 未加工品についてはお問合せください。

ねじ軸外径φ10

## ●ボールねじ諸元

| | | | |
|---|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 10 - 10 | | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 1.5巻1列 / 右 | | |
| ボール径(mm) | 2.3812 | | |
| 谷径(mm) | 8.1 | | |
| シリーズ | GG | GE | |
| 基本動定格荷重C(N) | 2200 | | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 3500 | | |
| 精度等級 / すきま記号 | C5 / S | C5 / F | C7 / M |
| 軸方向すきま(mm) | 0 | 0.005以下 | 0.030以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | 0.4～3.9 | ～1.0 | ---- |
| スペーサボール | なし | | |
| 循環方式 | チューブ方式 | | |
| ワイパ | プラスチックワイパ | | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | | |




| 形式番号 (軸端 未加工品) | ねじ軸長さ | | 最大ストローク (L1-ナット長) | リード精度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | L1 | Lt | | ±$E_c$ | $e_c$ | $e_{300}$ |
| GG1010AS-BAPR-0255A | 192 | 255 | 152 | 0.023 | 0.018 | 0.018 |
| GG1010AS-BAPR-0455A | 392 | 455 | 352 | 0.025 | 0.020 | |
| GG1010AS-BAPR-0655A | 592 | 655 | 552 | 0.030 | 0.023 | |
| GE1010AS-BAPR-0255A | 192 | 255 | 152 | 0.05/300 | ---- | ---- |
| GE1010AS-BAPR-0455A | 392 | 455 | 352 | | | |
| GE1010AS-BAPR-0655A | 592 | 655 | 552 | | | |

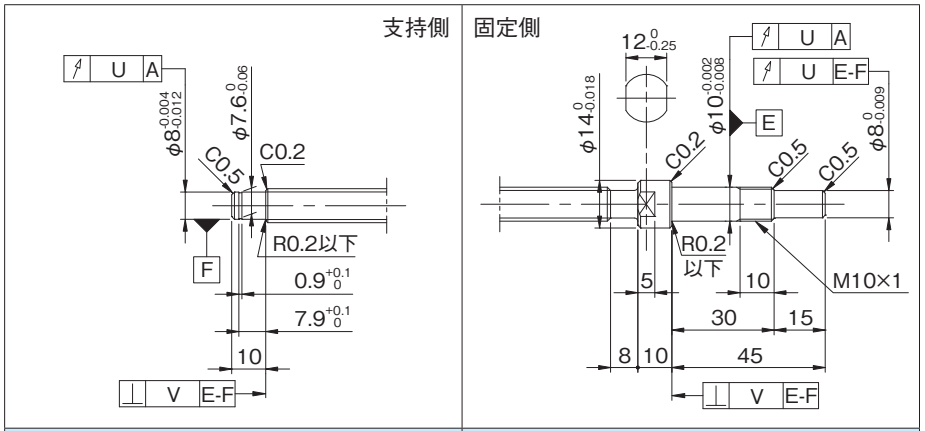
・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。

## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

形式例：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

GG1010AS-BAPR-0655A ⇒ GG1010AS-BAPR-0655X0582-C5F
（0655X：ねじ軸全長、0582：ねじ部長さ）




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-8S(角形) | BUK-10、BUK-10F(角形) |
| BUM-8S(丸形) | BUM-10、BUM-10F(丸形) |

## ●オプション仕様

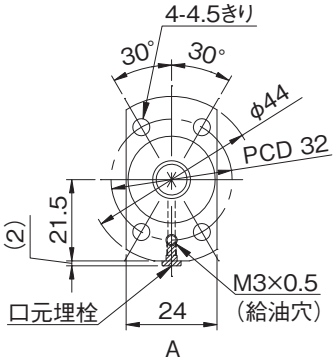
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

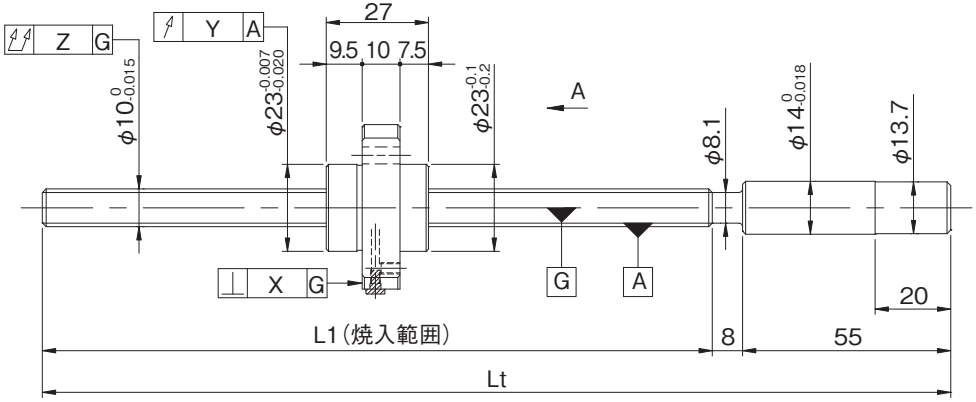
| 各部精度 | | | | | 予圧トルク(N·cm) | | 質量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| X | Y | Z | U | V | すきま0 | すきまあり | |
| 0.010 | 0.012 | 0.055 | 0.011 | 0.005 | 0.4～3.9 | ～1.0 | 0.38 |
| | | 0.080 | | | | | 0.49 |
| | | 0.090 | | | | | 0.61 |
| 0.014 | 0.020 | 0.080 | ---- | ---- | ---- | ---- | 0.38 |
| | | 0.120 | | | | | 0.49 |
| | | 0.150 | | | | | 0.61 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。
・リード精度 C3 級相当の軸端 未加工品についてはお問合せください。

## ●ボールねじ諸元

| | | | |
|---|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 10 - 10 | | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 1.7巻1列 / 右 | | |
| ボール径(mm) | 2.3812 | | |
| 谷径(mm) | 8.1 | | |
| シリーズ | FG | FE | |
| 基本動定格荷重C(N) | 2600 | | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 3800 | | |
| 精度等級 / すきま記号 | C5 / S | C5 / F | C7 / M |
| 軸方向すきま(mm) | 0 | 0.005以下 | 0.030以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | 0.1～3.6 | ～1.0 | ---- |
| スペーサボール | なし | | |
| 循環方式 | エンドデフレクタ方式 | | |
| ワイパ | なし | | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | | |




| 形式番号 (軸端 未加工品) | ねじ軸長さ | | 最大ストローク (L1-ナット長) | リード精度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | L1 | Lt | | ±$E_c$ | $e_c$ | $e_{300}$ |
| FG1010PS-HPNR-0255A | 192 | 255 | 165 | 0.023 | 0.018 | 0.018 |
| FG1010PS-HPNR-0455A | 392 | 455 | 365 | 0.025 | 0.020 | |
| FG1010PS-HPNR-0655A | 592 | 655 | 565 | 0.030 | 0.023 | |
| FE1010PS-HPNR-0255A | 192 | 255 | 165 | 0.05/300 | ---- | ---- |
| FE1010PS-HPNR-0455A | 392 | 455 | 365 | | | |
| FE1010PS-HPNR-0655A | 592 | 655 | 565 | | | |

・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。







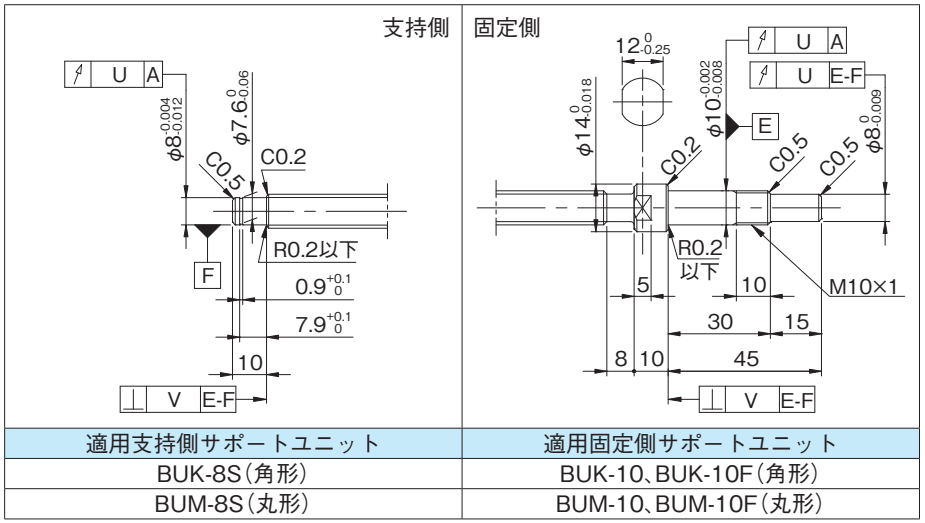


## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

FG1010PS-HPNR-0655A ⇒ FG1010PS-HPNR-0655X0582-C5F
（0655X：ねじ軸全長、0582：ねじ部長さ）




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-8S(角形) | BUK-10、BUK-10F(角形) |
| BUM-8S(丸形) | BUM-10、BUM-10F(丸形) |

## ●オプション仕様

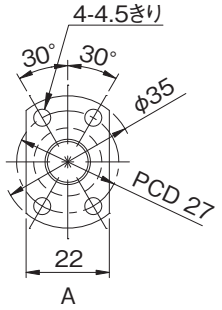
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

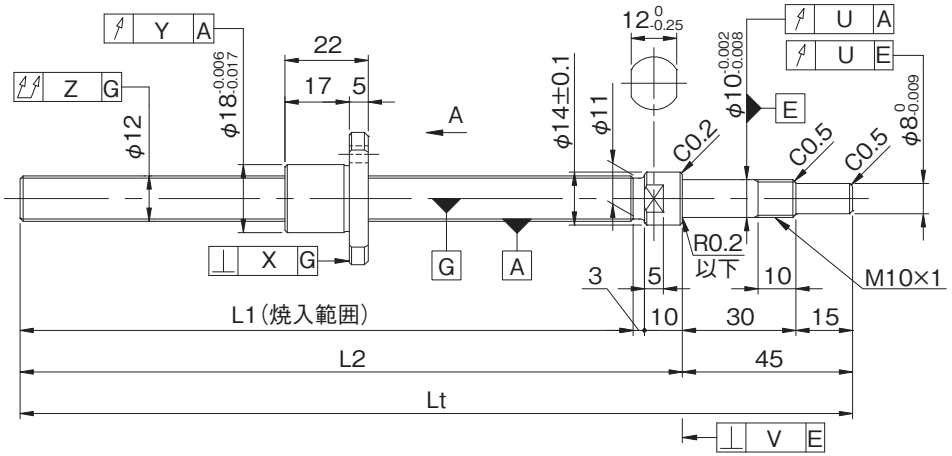
| 各部精度 | | | | | 予圧トルク(N·cm) | | 質量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| X | Y | Z | U | V | すきま0 | すきまあり | |
| 0.010 | 0.012 | 0.055 | 0.011 | 0.005 | 0.1～3.6 | ～1.0 | 0.29 |
| | | 0.080 | | | | | 0.40 |
| | | 0.090 | | | | | 0.52 |
| 0.014 | 0.020 | 0.080 | ---- | ---- | ---- | ---- | 0.29 |
| | | 0.120 | | | | | 0.40 |
| | | 0.150 | | | | | 0.52 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。
・リード精度 C3 級相当の軸端 未加工品についてはお問合せください。

## ●ボールねじ諸元

| | | |
|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 12 - 2 | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 1巻3列 / 右 | |
| ボール径(mm) | 1.2 | |
| 谷径(mm) | 11.0 | |
| シリーズ | DP | |
| 基本動定格荷重C(N) | 1650 | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 3600 | |
| 精度等級 / すきま記号 | C3 / S | C3 / F |
| 軸方向すきま(mm) | 0 | 0.005以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | 0.4～3.4 | ～0.5 |
| スペーサボール | なし | |
| 循環方式 | デフレクタ方式 | |
| ワイパ | なし | |
| 潤滑剤 | マルテンプPS2 | |



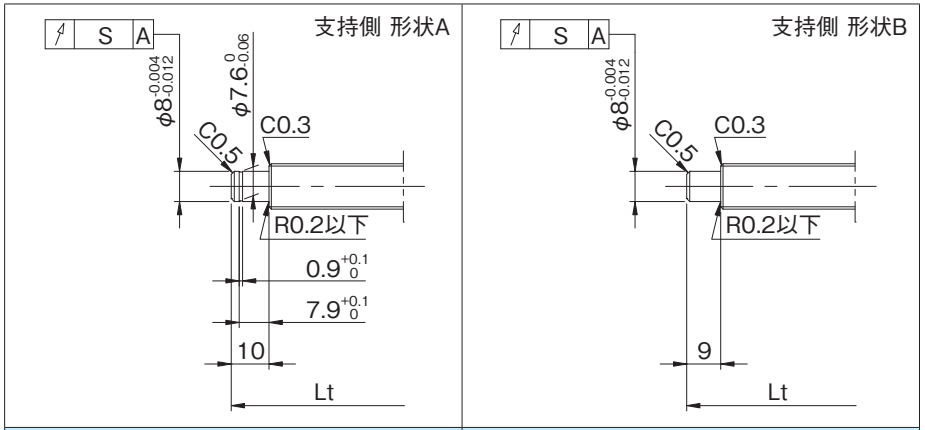

| 形式番号 (軸片端完成品) | ねじ軸長さ L1 | L2 | Lt | 最大ストローク (L1-ナット長) | リード精度 ±$E_c$ | $e_c$ | $e_{300}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DP1202JS-HDNR-0300B-C3S | 242 | 255 | 300 | 220 | 0.012 | 0.008 | 0.008 |
| DP1202JS-HDNR-0300B-C3F | | | | | | | |
| DP1202JS-HDNR-0400B-C3S | 342 | 355 | 400 | 320 | 0.013 | 0.010 | 0.008 |
| DP1202JS-HDNR-0400B-C3F | | | | | | | |

・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。

## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。固定側端末形状はあらかじめ加工してあります。支持側軸端については下記弊社推奨の軸端加工形状に追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：固定側加工品（左図）　⇒　両側軸端加工品
DP1202JS-HDNR-0400B-C3F　⇒　DP1202JS-HDNR-0400X0332-C3F
（0400X：ねじ軸全長、0332：ねじ部長さ）




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-8S(角形) | BUK-10、BUK-10F(角形) |
| BUM-8S(丸形) | BUM-10、BUM-10F(丸形) |

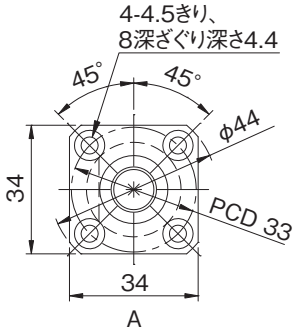
## ●オプション仕様

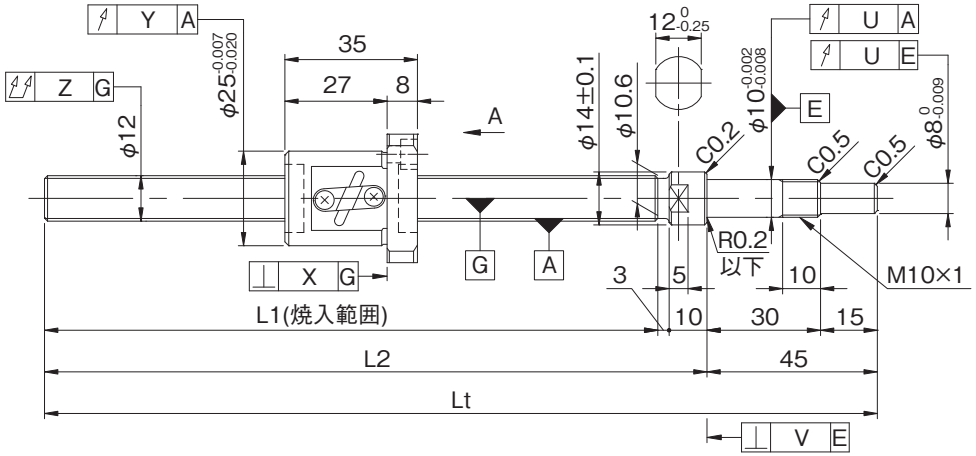
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| 各部精度 X | Y | Z | S | U | V | 予圧トルク(N·cm) すきま0 | すきまあり | 質量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.008 | 0.009 | 0.030 | 0.011 | 0.007 | 0.003 | 0.4～3.4 | ---- | 0.28 |
| | | | | | | ---- | ～0.5 | |
| 0.008 | 0.009 | 0.040 | 0.011 | 0.007 | 0.003 | 0.4～3.4 | ---- | 0.36 |
| | | | | | | ---- | ～0.5 | |

## ●ボールねじ諸元

| | | |
|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 12 - 2 | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻1列 / 右 | |
| ボール径(mm) | 1.5875 | |
| 谷径(mm) | 10.6 | |
| シリーズ | GP | |
| 基本動定格荷重C(N) | 1540 | 2450 |
| 基本静定格荷重C0(N) | 2050 | 4100 |
| 精度等級 / すきま記号 | C3 / S | C3 / F |
| 軸方向すきま(mm) | 0 | 0.005以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | 0.4～3.2 | ～1.0 |
| スペーサボール | 1:1 | なし |
| 循環方式 | チューブ方式 | |
| ワイパ | プラスチックワイパ | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | |



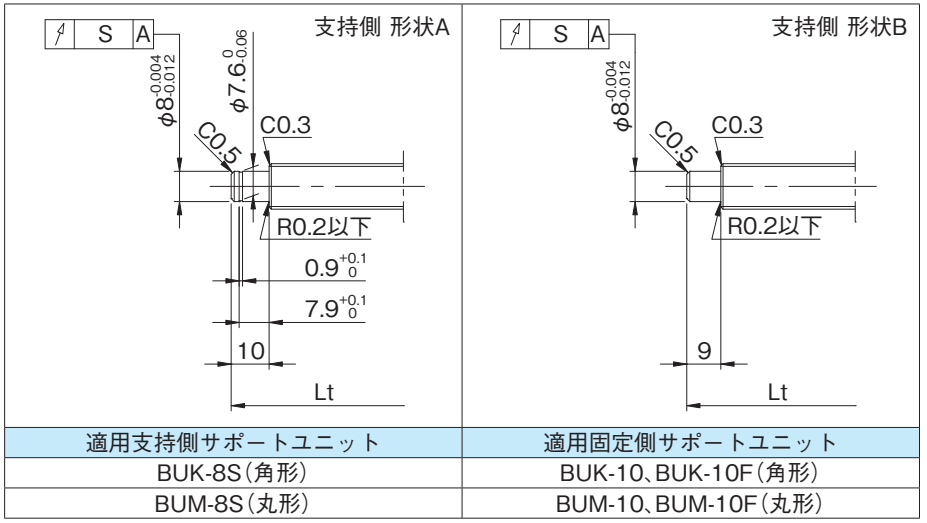

| 形式番号 (軸片端完成品) | ねじ軸長さ | | | 最大ストローク (L1-ナット長) | リード精度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | L1 | L2 | Lt | | ±$E_c$ | $e_c$ | $e_{300}$ |
| GP1202DS-AAPR-0300B-C3S | 242 | 255 | 300 | 207 | 0.012 | 0.008 | 0.008 |
| GP1202DS-AAPR-0300B-C3F | | | | | | | |
| GP1202DS-AAPR-0400B-C3S | 342 | 355 | 400 | 307 | 0.013 | 0.010 | 0.008 |
| GP1202DS-AAPR-0400B-C3F | | | | | | | |

・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。

## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。固定側端末形状はあらかじめ加工してあります。支持側軸端については下記弊社推奨の軸端加工形状に追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：固定側加工品（左図）　⇒　両側軸端加工品
GP1202DS-AAPR-0400B-C3F　⇒　GP1202DS-AAPR-0400X0332-C3F
（0400X0332：0400＝ねじ軸全長、0332＝ねじ部長さ）




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-8S(角形) | BUK-10、BUK-10F(角形) |
| BUM-8S(丸形) | BUM-10、BUM-10F(丸形) |

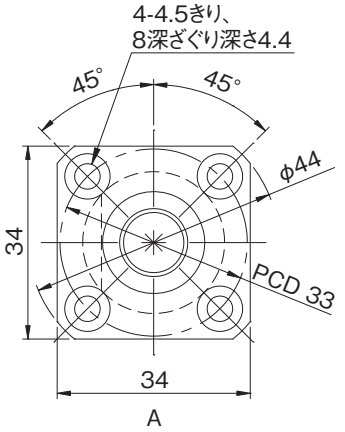
## ●オプション仕様

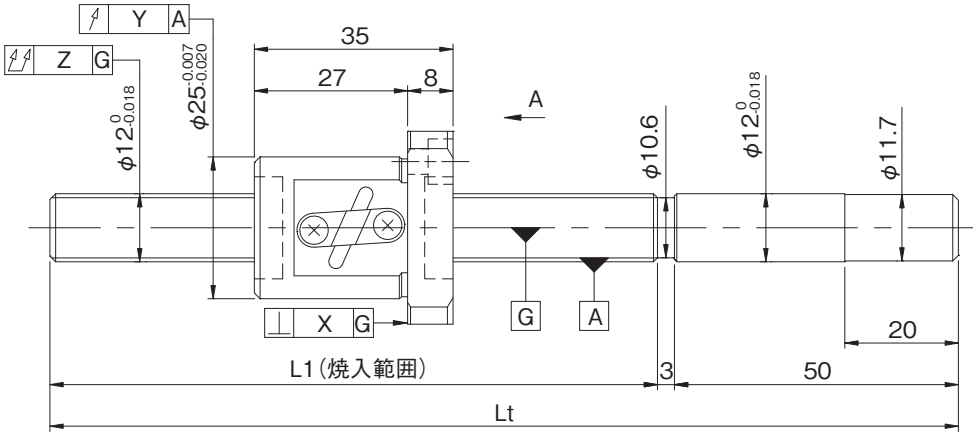
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| 各部精度 | | | | | | 予圧トルク(N·cm) | | 質量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| X | Y | Z | S | U | V | すきま0 | すきまあり | |
| 0.008 | 0.010 | 0.030 | 0.011 | 0.007 | 0.003 | 0.4～3.2 | ---- | 0.35 |
| | | | | | | ---- | ～1.0 | |
| 0.008 | 0.010 | 0.040 | 0.011 | 0.007 | 0.003 | 0.4～3.2 | ---- | 0.43 |
| | | | | | | ---- | ～1.0 | |

## ●ボールねじ諸元

| | | | |
|---|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 12 - 2 | | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 1.5巻1列 / 右 | | |
| ボール径(mm) | 1.5875 | | |
| 谷径(mm) | 10.6 | | |
| シリーズ | GG | | GE |
| 基本動定格荷重C(N) | 2450 | | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 4100 | | |
| 精度等級 / すきま記号 | C5 / S | C5 / F | C7 / M |
| 軸方向すきま(mm) | 0 | 0.005以下 | 0.030以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | 0.2～3.4 | ～1.0 | ---- |
| スペーサボール | なし | | |
| 循環方式 | チューブ方式 | | |
| ワイパ | プラスチックワイパ | | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | | |




| 形式番号 (軸端 未加工品) | ねじ軸長さ | | 最大ストローク (L1-ナット長) | リード精度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | L1 | Lt | | ±$E_c$ | $e_c$ | $e_{300}$ |
| GG1202DS-AAPR-0300A | 247 | 300 | 212 | 0.023 | 0.018 | 0.018 |
| GG1202DS-AAPR-0455A | 402 | 455 | 367 | 0.027 | 0.020 | |
| GE1202DS-AAPR-0300A | 247 | 300 | 212 | 0.05/300 | ---- | ---- |
| GE1202DS-AAPR-0455A | 402 | 455 | 367 | | | |

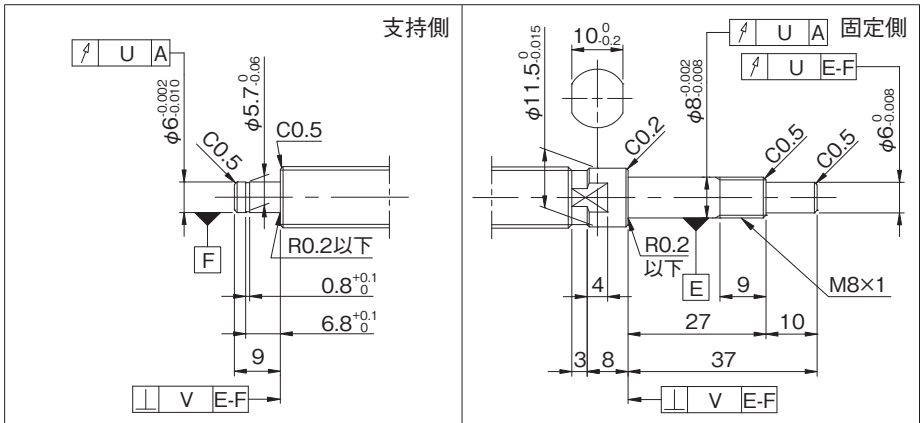
・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。

## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

GG1202DS-AAPR-0455A ⇒ GG1202DS-AAPR-0450X0393-C5F
（0393：ねじ部長さ、0450：ねじ軸全長）




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-6S(角形) | BUK-8、BUK-8F(角形) |
| BUM-6S(丸形) | BUM-8、BUM-8F(丸形) |

## ●オプション仕様

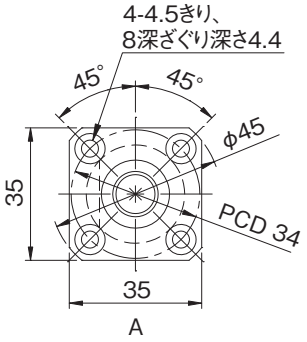
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

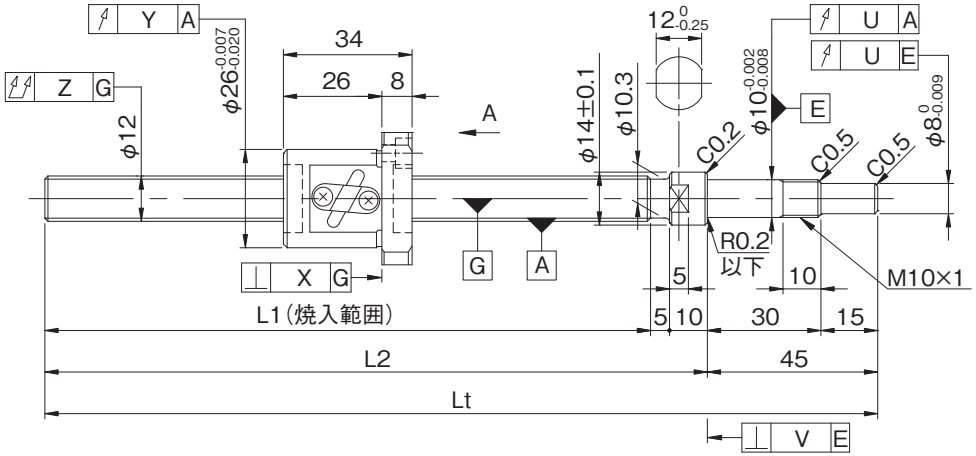
| 各部精度 | | | | | 予圧トルク(N·cm) | | 質量 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| X | Y | Z | U | V | すきま0 | すきまあり | (kg) |
| 0.010 | 0.012 | 0.055 | 0.011 | 0.005 | 0.2～3.4 | ～1.0 | 0.36 |
| | | 0.080 | | | | | 0.48 |
| 0.014 | 0.020 | 0.080 | ---- | ---- | ---- | ---- | 0.36 |
| | | 0.120 | | | | | 0.48 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。
・リード精度 C3 級相当の軸端 未加工品についてはお問合せください。

## ●ボールねじ諸元

| | | |
|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 12 - 2.5 | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻1列 / 右 | |
| ボール径(mm) | 2.000 | |
| 谷径(mm) | 10.3 | |
| シリーズ | GP | |
| 基本動定格荷重C(N) | 1850 | 2950 |
| 基本静定格荷重C0(N) | 2550 | 5100 |
| 精度等級 / すきま記号 | C3 / S | C3 / F |
| 軸方向すきま(mm) | 0 | 0.005以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | 0.4～3.5 | ～1.0 |
| スペーサボール | 1:1 | なし |
| 循環方式 | チューブ方式 | |
| ワイパ | プラスチックワイパ | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | |



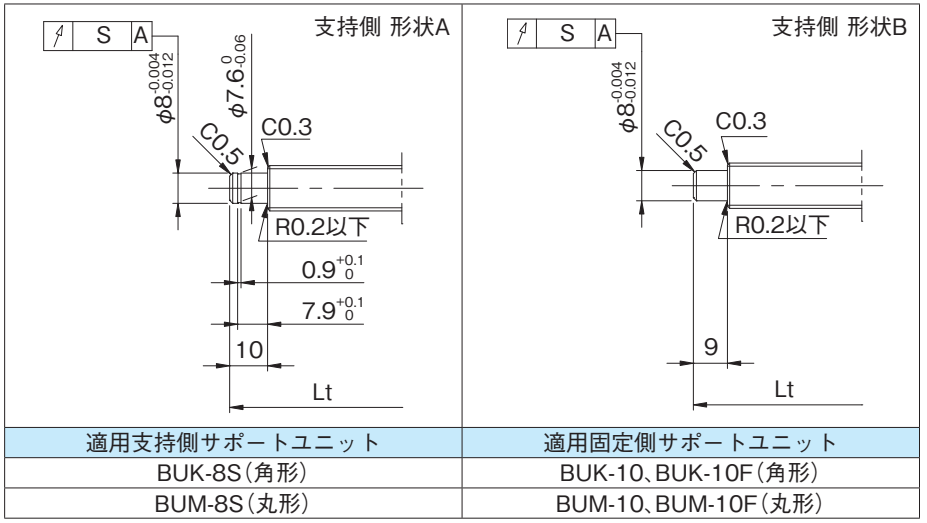

| 形式番号(軸片端完成品) | ねじ軸長さ | | | 最大ストローク(L1-ナット長) | リード精度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | L1 | L2 | Lt | | ±$E_c$ | $e_c$ | $e_{300}$ |
| GP122FDS-AAPR-0300B-C3S | 240 | 255 | 300 | 206 | 0.012 | 0.008 | 0.008 |
| GP122FDS-AAPR-0300B-C3F | | | | | | | |
| GP122FDS-AAPR-0400B-C3S | 340 | 355 | 400 | 306 | 0.013 | 0.010 | 0.008 |
| GP122FDS-AAPR-0400B-C3F | | | | | | | |

・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。

## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。固定側端末形状はあらかじめ加工してあります。支持側軸端については下記弊社推奨の軸端加工形状に追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：固定側加工品（左図）　⇒　両側軸端加工品
GP122FDS-AAPR-0400B-C3F　⇒　GP122FDS-AAPR-0400X0330-C3F
（0400X0330：ねじ軸全長X ねじ部長さ）




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-8S(角形) | BUK-10、BUK-10F(角形) |
| BUM-8S(丸形) | BUM-10、BUM-10F(丸形) |

## ●オプション仕様

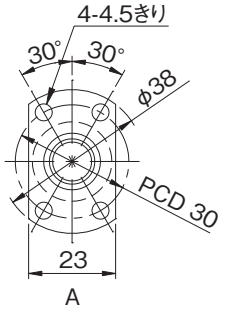
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

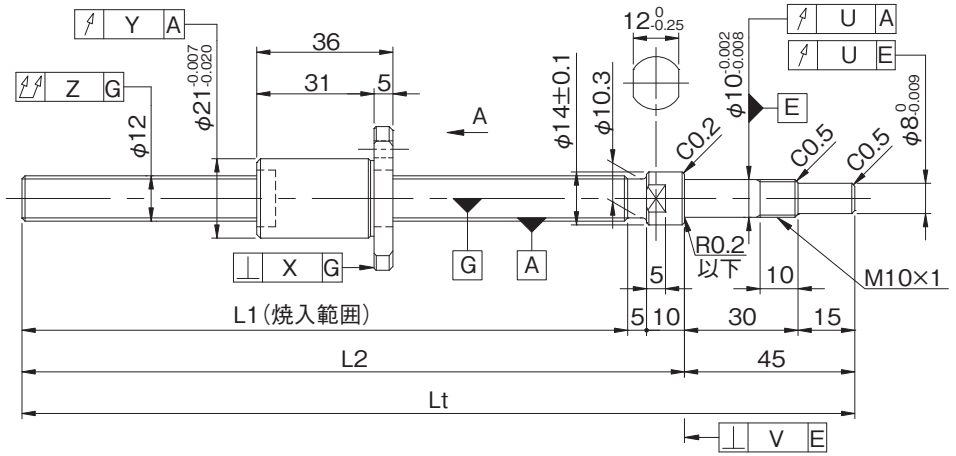
| 各部精度 | | | | | | 予圧トルク(N·cm) | | 質量(kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| X | Y | Z | S | U | V | すきま0 | すきまあり | |
| 0.008 | 0.010 | 0.030 | 0.011 | 0.007 | 0.003 | 0.4～3.5 | ---- | 0.35 |
| | | | | | | ---- | ～1.0 | |
| 0.008 | 0.010 | 0.040 | 0.011 | 0.007 | 0.003 | 0.4～3.5 | ---- | 0.42 |
| | | | | | | ---- | ～1.0 | |

ねじ軸外径φ12

## ●ボールねじ諸元

| | | |
|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 12 - 3 | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 1巻3列 / 右 | |
| ボール径(mm) | 2 | |
| 谷径(mm) | 10.3 | |
| シリーズ | DP | |
| 基本動定格荷重C(N) | 3450 | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 6100 | |
| 精度等級 / すきま記号 | C3 / S | C3 / F |
| 軸方向すきま(mm) | 0 | 0.005以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | 0.4～3.4 | ～1.0 |
| スペーサボール | なし | |
| 循環方式 | デフレクタ方式 | |
| ワイパ | プラスチックワイパ | |
| 潤滑剤 | マルテンプPS2 | |



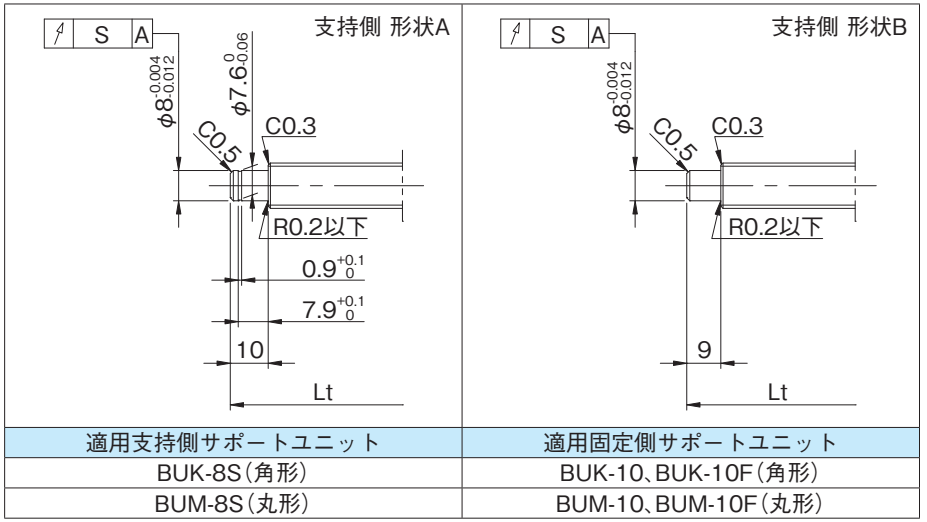

| 形式番号(軸片端完成品) | ねじ軸長さ L1 | L2 | Lt | 最大ストローク(L1-ナット長) | リード精度 ±$E_c$ | $e_c$ | $e_{300}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DP1203JS-HDPR-0300B-C3S | 240 | 255 | 300 | 204 | 0.012 | 0.008 | 0.008 |
| DP1203JS-HDPR-0300B-C3F | | | | | | | |
| DP1203JS-HDPR-0400B-C3S | 340 | 355 | 400 | 304 | 0.013 | 0.010 | 0.008 |
| DP1203JS-HDPR-0400B-C3F | | | | | | | |

・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。

## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。固定側端末形状はあらかじめ加工してあります。支持側軸端については下記弊社推奨の軸端加工形状に追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：固定側加工品（左図）　⇒　両側軸端加工品
DP1203JS-HDPR-0400B-C3F　⇒　DP1203JS-HDPR-0400X0330-C3F
（0400X：ねじ軸全長、0330：ねじ部長さ）




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-8S(角形) | BUK-10、BUK-10F(角形) |
| BUM-8S(丸形) | BUM-10、BUM-10F(丸形) |

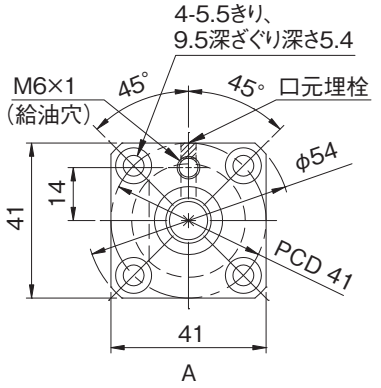
## ●オプション仕様

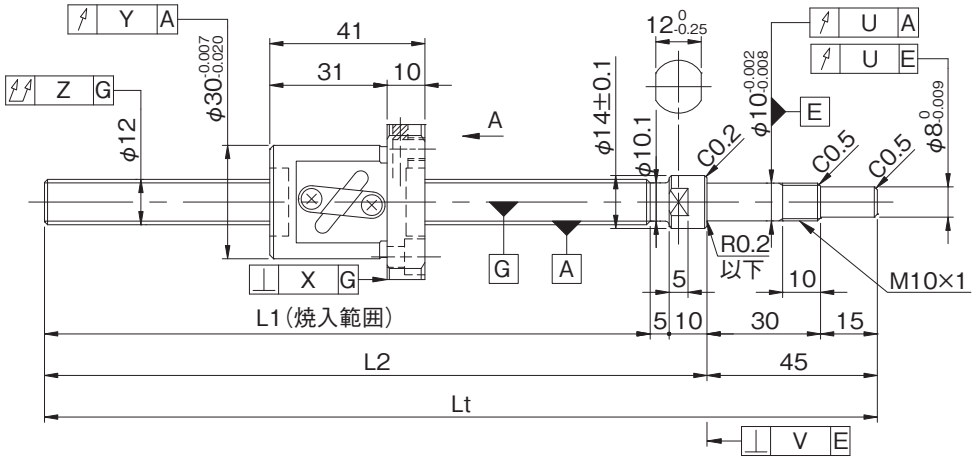
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| 各部精度 X | Y | Z | S | U | V | 予圧トルク(N·cm) すきま0 | すきまあり | 質量(kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.008 | 0.010 | 0.030 | 0.011 | 0.007 | 0.003 | 0.4～3.4 | ---- | 0.29 |
| | | | | | | ---- | ～1.0 | |
| 0.008 | 0.010 | 0.040 | 0.011 | 0.007 | 0.003 | 0.4～3.4 | ---- | 0.36 |
| | | | | | | ---- | ～1.0 | |

## ●ボールねじ諸元

| | | |
|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 12 - 4 | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻1列 / 右 | |
| ボール径(mm) | 2.3812 | |
| 谷径(mm) | 10.1 | |
| シリーズ | GP | |
| 基本動定格荷重C(N) | 2260 | 3600 |
| 基本静定格荷重C0(N) | 3370 | 6750 |
| 精度等級 / すきま記号 | C3 / S | C3 / F |
| 軸方向すきま(mm) | 0 | 0.005以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | 0.8～4.2 | ～1.0 |
| スペーサボール | 1:1 | なし |
| 循環方式 | チューブ方式 | |
| ワイパ | プラスチックワイパ | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | |



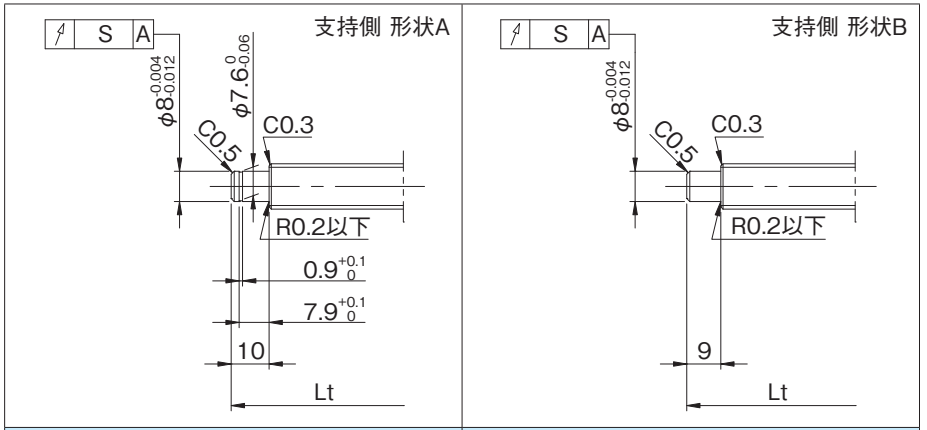

| 形式番号(軸片端完成品) | ねじ軸長さ | | | 最大ストローク(L1-ナット長) | リード精度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | L1 | L2 | Lt | | ±$E_c$ | $e_c$ | $e_{300}$ |
| GP1204DS-AAPR-0300B-C3S | 240 | 255 | 300 | 199 | 0.012 | 0.008 | 0.008 |
| GP1204DS-AAPR-0300B-C3F | | | | | | | |
| GP1204DS-AAPR-0400B-C3S | 340 | 355 | 400 | 299 | 0.013 | 0.010 | 0.008 |
| GP1204DS-AAPR-0400B-C3F | | | | | | | |

・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。

## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。固定側端末形状はあらかじめ加工してあります。支持側軸端については下記弊社推奨の軸端加工形状に追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：固定側加工品（左図）　⇒　両側軸端加工品
GP1204DS-AAPR-0400B-C3F　⇒　GP1204DS-AAPR-0400X0330-C3F
（0400X：ねじ軸全長、0330：ねじ部長さ）




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-8S(角形) | BUK-10、BUK-10F(角形) |
| BUM-8S(丸形) | BUM-10、BUM-10F(丸形) |

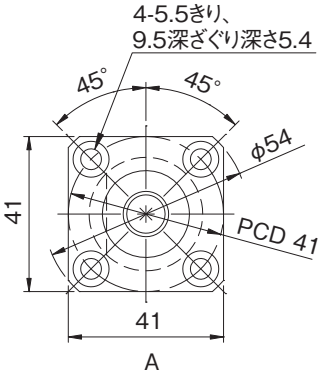
## ●オプション仕様

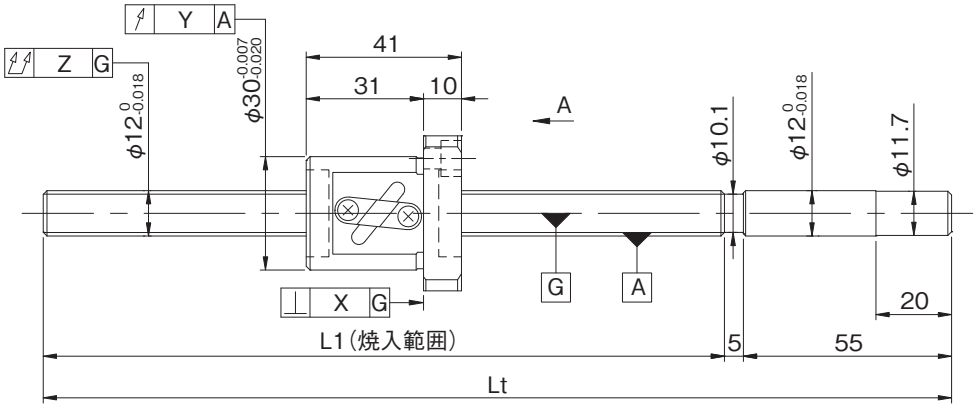
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| 各部精度 | | | | | | 予圧トルク(N·cm) | | 質量(kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| X | Y | Z | S | U | V | すきま0 | すきまあり | |
| 0.008 | 0.010 | 0.030 | 0.011 | 0.007 | 0.003 | 0.8～4.2 | ---- | 0.47 |
| | | | | | | ---- | ～1.0 | |
| 0.008 | 0.010 | 0.040 | 0.011 | 0.007 | 0.003 | 0.8～4.2 | ---- | 0.54 |
| | | | | | | ---- | ～1.0 | |

## ●ボールねじ諸元

| | | | |
|---|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 12 - 4 | | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻1列 / 右 | | |
| ボール径(mm) | 2.3812 | | |
| 谷径(mm) | 10.1 | | |
| シリーズ | GG | GE | |
| 基本動定格荷重C(N) | 3600 | | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 6750 | | |
| 精度等級 / すきま記号 | C5 / S | C5 / F | C7 / M |
| 軸方向すきま(mm) | 0 | 0.005以下 | 0.030以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | 0.2～4.7 | ～1.0 | ---- |
| スペーサボール | なし | | |
| 循環方式 | チューブ方式 | | |
| ワイパ | リップシール | | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | | |




| 形式番号 (軸端 未加工品) | ねじ軸長さ | | 最大ストローク (L1-ナット長) | リード精度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | L1 | Lt | | ±$E_c$ | $e_c$ | $e_{300}$ |
| GG1204DS-AALR-0405A | 345 | 405 | 304 | 0.025 | 0.020 | 0.018 |
| GG1204DS-AALR-0605A | 545 | 605 | 504 | 0.030 | 0.023 | |
| GE1204DS-AALR-0405A | 345 | 405 | 304 | 0.05/300 | ---- | ---- |
| GE1204DS-AALR-0605A | 545 | 605 | 504 | | | |

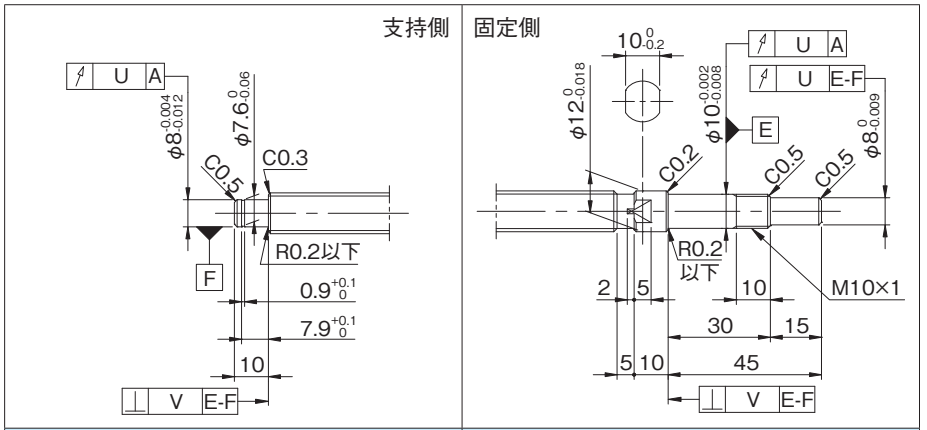
・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。

## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

形式例：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

GG1204DS-AALR-0605A ⇒ GG1204DS-AALR-0605X0535-C5F
（0605X：ねじ軸全長、0535：ねじ部長さ）




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-8S(角形) | BUK-10、BUK-10F(角形) |
| BUM-8S(丸形) | BUM-10、BUM-10F(角形) |

## ●オプション仕様

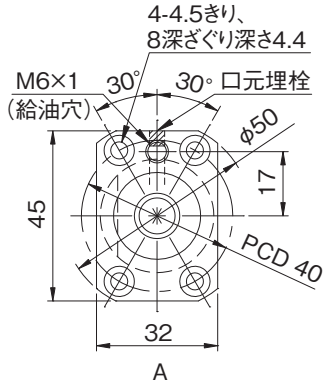
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

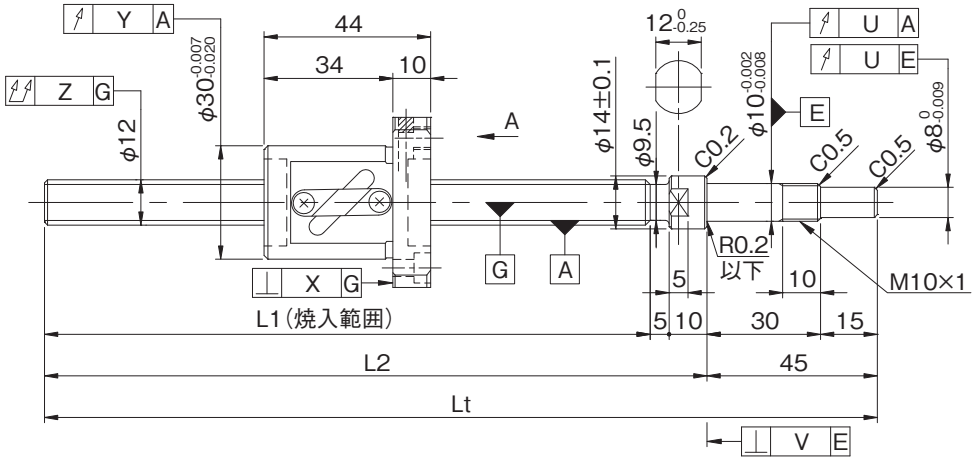
| 各部精度 | | | | | 予圧トルク(N·cm) | | 質量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| X | Y | Z | U | V | すきま0 | すきまあり | |
| 0.010 | 0.012 | 0.080 | 0.011 | 0.005 | 0.2～4.7 | ～1.0 | 0.56 |
| | | 0.090 | | | | | 0.70 |
| 0.014 | 0.020 | 0.120 | ---- | ---- | ---- | ---- | 0.56 |
| | | 0.150 | | | | | 0.70 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。
・リード精度 C3 級相当の軸端　未加工品についてはお問合せください。

## ●ボールねじ諸元

| | | |
|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 12 - 5 | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻1列 / 右 | |
| ボール径(mm) | 3.175 | |
| 谷径(mm) | 9.5 | |
| シリーズ | GP | |
| 基本動定格荷重C(N) | 3740 | 5950 |
| 基本静定格荷重C0(N) | 4900 | 9800 |
| 精度等級 / すきま記号 | C3 / S | C3 / F |
| 軸方向すきま(mm) | 0 | 0.005以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | 1.5～5.0 | ～1.0 |
| スペーサボール | 1:1 | なし |
| 循環方式 | チューブ方式 | |
| ワイパ | リップシール | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | |




| 形式番号(軸片端完成品) | ねじ軸長さ L1 | L2 | Lt | 最大ストローク(L1-ナット長) | リード精度 ±$E_c$ | $e_c$ | $e_{300}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GP1205DS-BALR-0300B-C3S | 240 | 255 | 300 | 196 | 0.012 | 0.008 | 0.008 |
| GP1205DS-BALR-0300B-C3F | | | | | | | |
| GP1205DS-BALR-0450B-C3S | 390 | 405 | 450 | 346 | 0.013 | 0.010 | 0.008 |
| GP1205DS-BALR-0450B-C3F | | | | | | | |

・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。

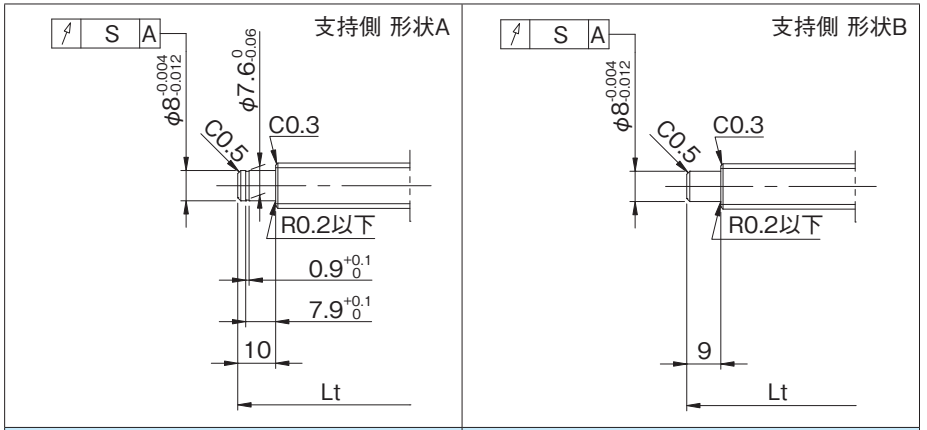
## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。固定側端末形状はあらかじめ加工してあります。支持側軸端については下記弊社推奨の軸端加工形状に追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

GP1205DS-BALR-0450B-C3F　⇒　GP1205DS-BALR-0450X0380-C3F

0450：ねじ部長さ
0380：ねじ軸全長




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-8S(角形) | BUK-10、BUK-10F(角形) |
| BUM-8S(丸形) | BUM-10、BUM-10F(丸形) |

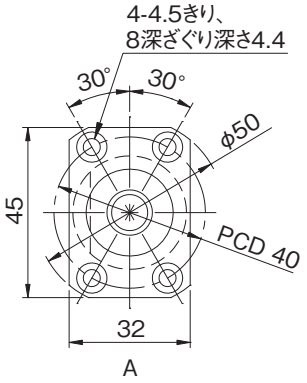
## ●オプション仕様

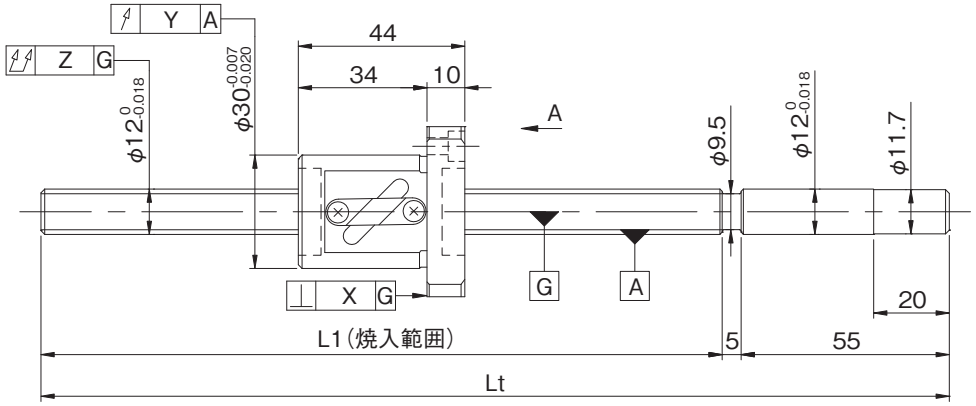
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| 各部精度 X | Y | Z | S | U | V | 予圧トルク(N·cm) すきま0 | すきまあり | 質量(kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.008 | 0.010 | 0.030 | 0.011 | 0.007 | 0.003 | 1.5～5.0 | ---- | 0.43 |
| | | | | | | ---- | ～1.0 | |
| 0.008 | 0.010 | 0.050 | 0.011 | 0.007 | 0.003 | 1.5～5.0 | ---- | 0.53 |
| | | | | | | ---- | ～1.0 | |

## ●ボールねじ諸元

| | | | |
|---|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 12 - 5 | | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻1列 / 右 | | |
| ボール径(mm) | 3.175 | | |
| 谷径(mm) | 9.5 | | |
| シリーズ | GG | | GE |
| 基本動定格荷重C(N) | 5950 | | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 9800 | | |
| 精度等級 / すきま記号 | C5 / S | C5 / F | C7 / M |
| 軸方向すきま(mm) | 0 | 0.005以下 | 0.030以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | 1.5～7.0 | ～1.0 | ---- |
| スペーサボール | なし | | |
| 循環方式 | チューブ方式 | | |
| ワイパ | リップシール | | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | | |




| 形式番号 (軸端 未加工品) | ねじ軸長さ | | 最大ストローク (L1-ナット長) | リード精度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | L1 | Lt | | ±$E_c$ | $e_c$ | $e_{300}$ |
| GG1205DS-BALR-0305A | 245 | 305 | 201 | 0.023 | 0.018 | 0.018 |
| GG1205DS-BALR-0455A | 395 | 455 | 351 | 0.025 | 0.020 | |
| GE1205DS-BALR-0305A | 245 | 305 | 201 | 0.05/300 | ---- | ---- |
| GE1205DS-BALR-0455A | 395 | 455 | 351 | | | |

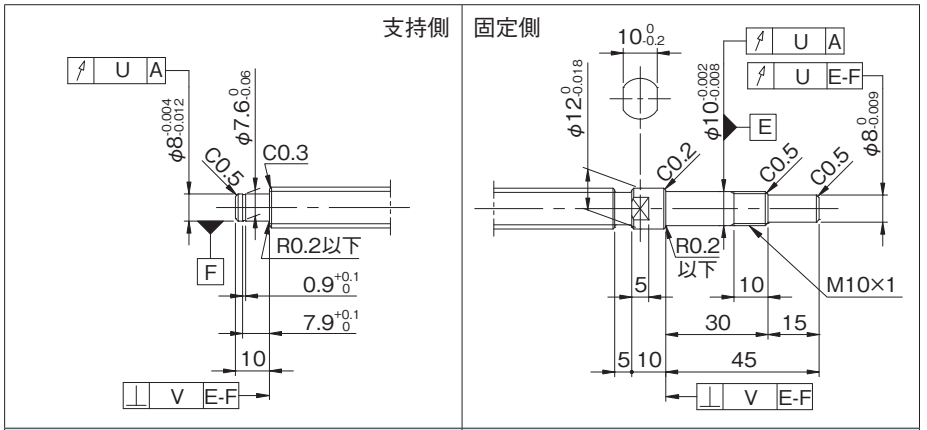
・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。

## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

GG1205DS-BALR-0455A ⇒ GG1205DS-BALR-0455X0385-C5F
（0455：ねじ軸全長、0385：ねじ部長さ）




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-8S(角形) | BUK-10、BUK-10F(角形) |
| BUM-8S(丸形) | BUM-10、BUM-10F(丸形) |

## ●オプション仕様

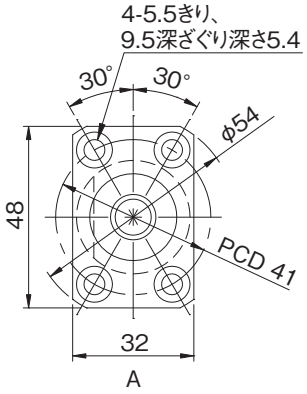
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

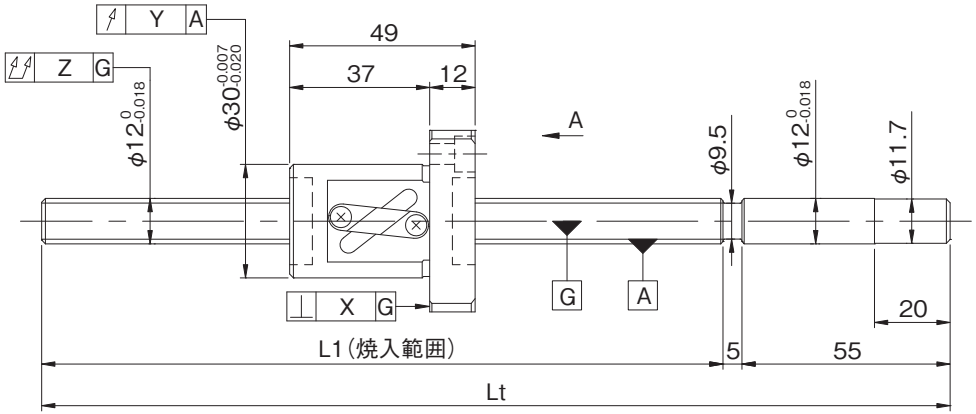
| 各部精度 | | | | | 予圧トルク(N·cm) | | 質量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| X | Y | Z | U | V | すきま0 | すきまあり | |
| 0.010 | 0.012 | 0.055 | 0.011 | 0.005 | 1.5～7.0 | ～1.0 | 0.44 |
| | | 0.080 | | | | | 0.54 |
| 0.014 | 0.020 | 0.080 | ---- | ---- | ---- | ---- | 0.44 |
| | | 0.120 | | | | | 0.54 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。
・リード精度 C3 級相当の軸端 未加工品についてはお問合せください。

## ●ボールねじ諸元

| | | | |
|---|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 12 - 10 | | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 1.5巻1列 / 右 | | |
| ボール径(mm) | 3.175 | | |
| 谷径(mm) | 9.5 | | |
| シリーズ | GG | GE | |
| 基本動定格荷重C(N) | 3850 | | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 5900 | | |
| 精度等級 / すきま記号 | C5 / S | C5 / F | C7 / M |
| 軸方向すきま(mm) | 0 | 0.005以下 | 0.030以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | 1.0～5.5 | ～2.0 | ---- |
| スペーサボール | なし | | |
| 循環方式 | チューブ方式 | | |
| ワイパ | リップシール | | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | | |




| 形式番号 (軸端 未加工品) | ねじ軸長さ | | 最大ストローク (L1-ナット長) | リード精度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | L1 | Lt | | ±$E_c$ | $e_c$ | $e_{300}$ |
| GG1210AS-BALR-0455A | 395 | 455 | 346 | 0.025 | 0.020 | 0.018 |
| GG1210AS-BALR-0605A | 545 | 605 | 496 | 0.030 | 0.023 | |
| GE1210AS-BALR-0455A | 395 | 455 | 346 | 0.05/300 | ---- | ---- |
| GE1210AS-BALR-0605A | 545 | 605 | 496 | | | |

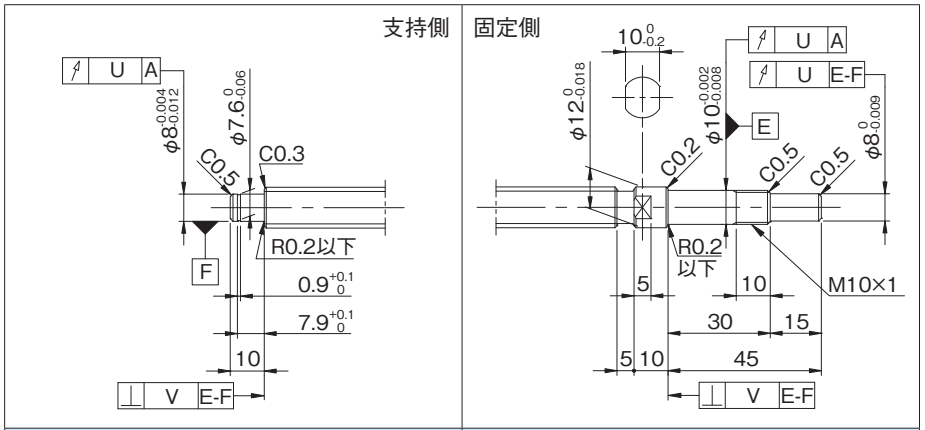
・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。

## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

GG1210AS-BALR-0605A ⇒ GG1210AS-BALR-0605X0535-C5F
（0605：ねじ軸全長、0535：ねじ部長さ）




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-8S(角形) | BUK-10、BUK-10F(角形) |
| BUM-8S(丸形) | BUM-10、BUM-10F(丸形) |

## ●オプション仕様

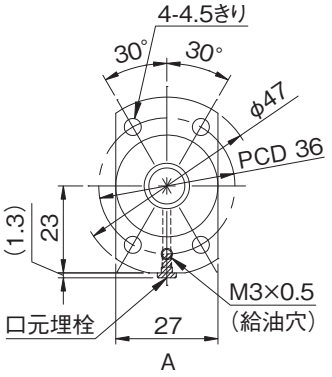
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

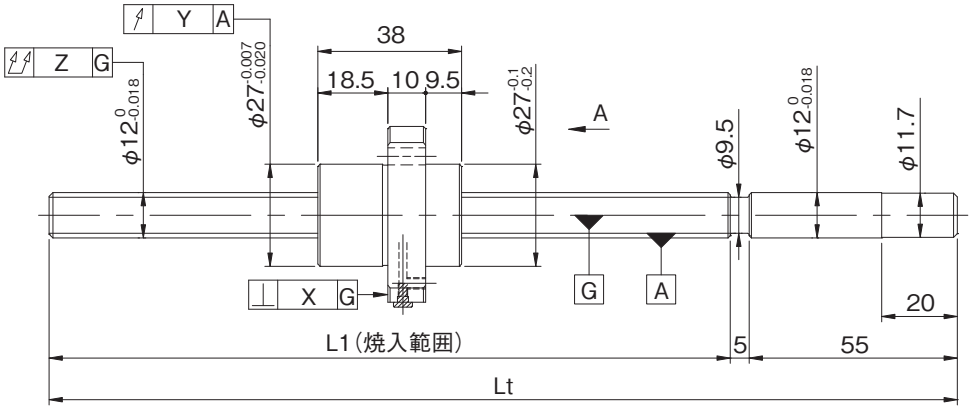
| 各部精度 | | | | | 予圧トルク(N·cm) | | 質量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| X | Y | Z | U | V | すきま0 | すきまあり | |
| 0.010 | 0.012 | 0.080 | 0.011 | 0.005 | 1.0～5.5 | ～2.0 | 0.63 |
| | | 0.090 | | | | | 0.75 |
| 0.014 | 0.020 | 0.120 | ---- | ---- | ---- | ---- | 0.63 |
| | | 0.150 | | | | | 0.75 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。
・リード精度 C3 級相当の軸端 未加工品についてはお問合せください。

## ●ボールねじ諸元

| | | | |
|---|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 12 - 10 | | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.7巻1列 / 右 | | |
| ボール径(mm) | 3.175 | | |
| 谷径(mm) | 9.5 | | |
| シリーズ | FG | | FE |
| 基本動定格荷重C(N) | 6700 | | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 10700 | | |
| 精度等級 / すきま記号 | C5 / S | C5 / F | C7 / M |
| 軸方向すきま(mm) | 0 | 0.005以下 | 0.030以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | 1.5～9.3 | ～2.0 | ---- |
| スペーサボール | なし | | |
| 循環方式 | エンドデフレクタ方式 | | |
| ワイパ | なし | | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | | |



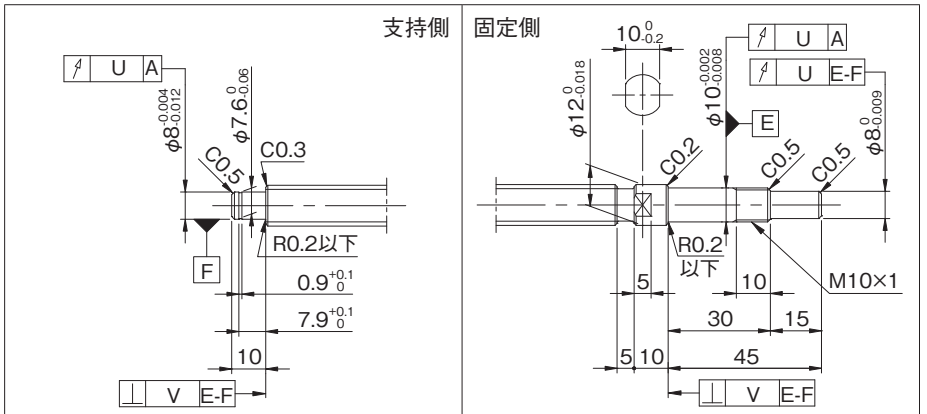




## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

FG1210PS-HPNR-0605A ⇒ FG1210PS-HPNR-0605X0535-C5F
- 0605X → ねじ軸全長
- 0535 → ねじ部長さ




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-8S(角形) | BUK-10、BUK-10F(角形) |
| BUM-8S(丸形) | BUM-10、BUM-10F(丸形) |

## ●オプション仕様

・ボールねじ用潤滑ユニット ルブシールを装着可能です。ナット全長が11mm長くなります。

**形式例**：FG1210PS-HPSR-0605X0535-C5F
- HPSR → ワイパ種類S：ルブシール

・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ1～2μm）が対応可能です。

| 形式番号 (軸端 未加工品) | ねじ軸長さ | | 最大ストローク (L1-ナット長) | リード精度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | L1 | Lt | | $\pm E_c$ | $e_c$ | $e_{300}$ |
| FG1210PS-HPNR-0455A | 395 | 455 | 357 | 0.025 | 0.020 | 0.018 |
| FG1210PS-HPNR-0605A | 545 | 605 | 507 | 0.030 | 0.023 | |
| FE1210PS-HPNR-0455A | 395 | 455 | 357 | 0.05/300 | ---- | ---- |
| FE1210PS-HPNR-0605A | 545 | 605 | 507 | | | |

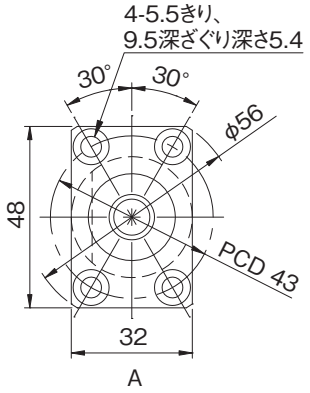
・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。

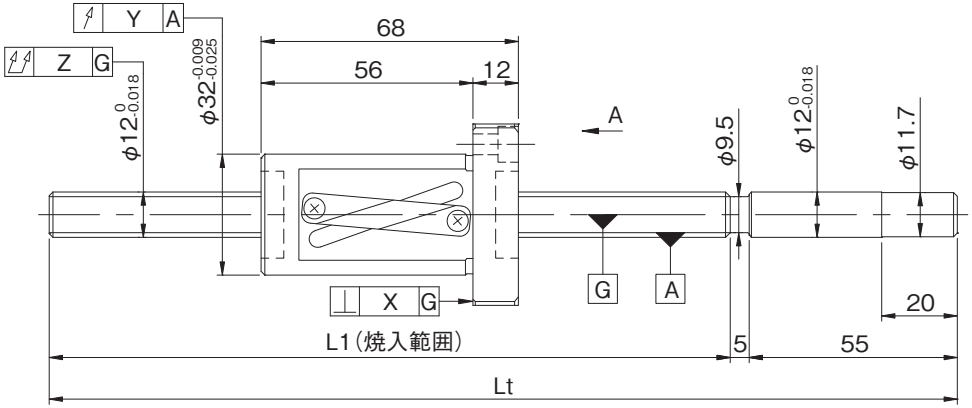
| 各部精度 | | | | | 予圧トルク(N·cm) | | 質量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| X | Y | Z | U | V | すきま0 | すきまあり | |
| 0.010 | 0.012 | 0.080 | 0.011 | 0.005 | 1.5～9.3 | ～2.0 | 0.53 |
| | | 0.090 | | | | | 0.65 |
| 0.014 | 0.020 | 0.120 | ---- | ---- | ---- | ---- | 0.53 |
| | | 0.150 | | | | | 0.65 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。
・リード精度 C3 級相当の軸端 未加工品についてはお問合せください。

## ●ボールねじ諸元

| | | | |
|---|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 12 - 20 | | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 1.5巻1列 / 右 | | |
| ボール径(mm) | 3.175 | | |
| 谷径(mm) | 9.5 | | |
| シリーズ | GG | GE | |
| 基本動定格荷重C(N) | 3850 | | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 5900 | | |
| 精度等級 / すきま記号 | C5 / S | C5 / F | C7 / M |
| 軸方向すきま(mm) | 0 | 0.005以下 | 0.030以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | 1.0～7.5 | ～2.5 | ---- |
| スペーサボール | なし | | |
| 循環方式 | チューブ方式 | | |
| ワイパ | リップシール | | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | | |




| 形式番号 (軸端 未加工品) | ねじ軸長さ | | 最大ストローク (L1-ナット長) | リード精度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | L1 | Lt | | ±$E_c$ | $e_c$ | $e_{300}$ |
| GG1220AS-BALR-0405A | 345 | 405 | 277 | 0.025 | 0.020 | 0.018 |
| GG1220AS-BALR-0605A | 545 | 605 | 477 | 0.030 | 0.023 | |
| GG1220AS-BALR-0900A | 840 | 900 | 772 | 0.040 | 0.027 | |
| GE1220AS-BALR-0405A | 345 | 405 | 277 | 0.05/300 | ---- | ---- |
| GE1220AS-BALR-0605A | 545 | 605 | 477 | | | |
| GE1220AS-BALR-0900A | 840 | 900 | 772 | | | |

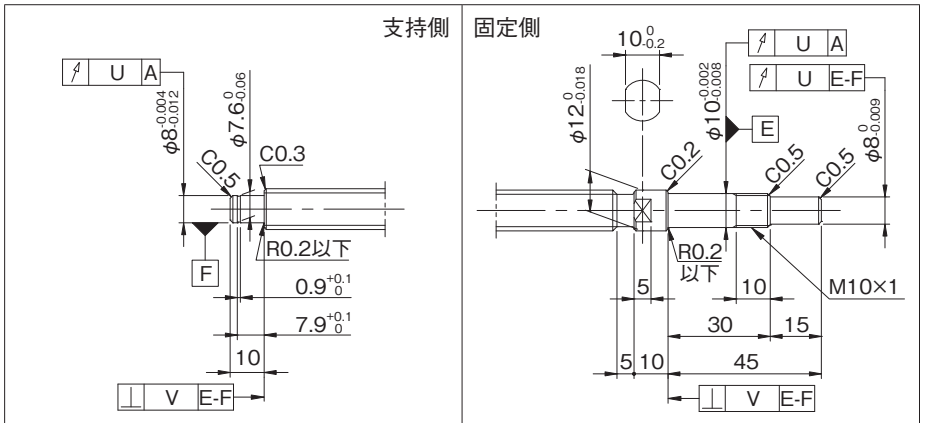
・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。

## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

形式例：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

GG1220AS-BALR-0900A ⇒ GG1220AS-BALR-0900X0830-C5F
（0900X：ねじ軸全長、0830：ねじ部長さ）




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-8S(角形) | BUK-10、BUK-10F(角形) |
| BUM-8S(丸形) | BUM-10、BUM-10F(角形) |

## ●オプション仕様

・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

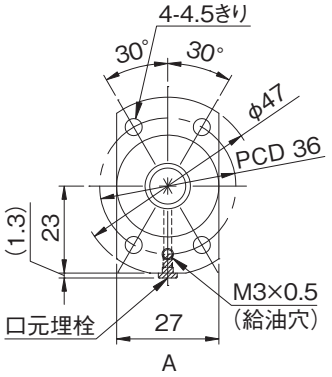
| 各部精度 | | | | | 予圧トルク(N·cm) | | 質量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| X | Y | Z | U | V | すきま0 | すきまあり | |
| 0.010 | 0.012 | 0.080 | 0.011 | 0.005 | 1.0～7.5 | ～2.5 | 0.73 |
| | | 0.090 | | | | | 0.90 |
| | | 0.120 | | | | | 1.14 |
| 0.018 | 0.030 | 0.120 | ---- | ---- | ---- | ---- | 0.73 |
| | | 0.150 | | | | | 0.90 |
| | | 0.170 | | | | | 1.14 |

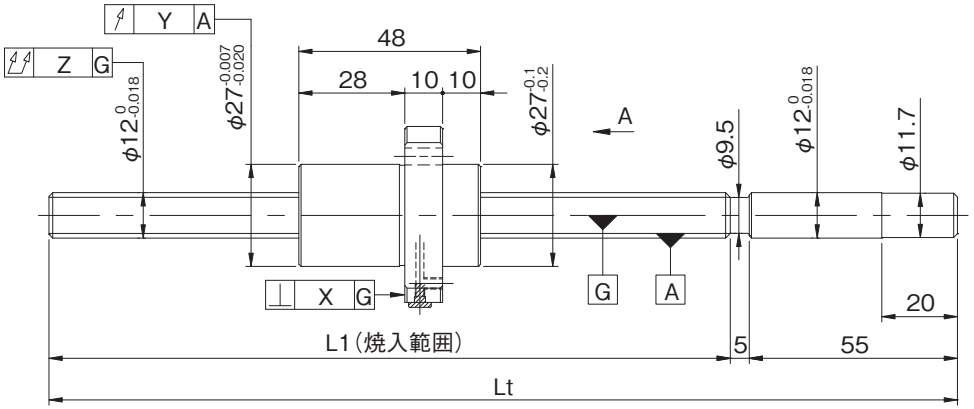
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。
・リード精度 C3 級相当の軸端 未加工品についてはお問合せください。

ねじ軸外径φ12

## ●ボールねじ諸元

| 軸径(mm) - リード(mm) | 12 - 20 | | |
|---|---|---|---|
| 循環数 / ねじれ方向 | 1.7巻1列 / 右 | | |
| ボール径(mm) | 3.175 | | |
| 谷径(mm) | 9.5 | | |
| シリーズ | FG | FE | |
| 基本動定格荷重C(N) | 4300 | | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 6700 | | |
| 精度等級 / すきま記号 | C5 / S | C5 / F | C7 / M |
| 軸方向すきま(mm) | 0 | 0.005以下 | 0.030以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | 1.2～8.4 | ～2.5 | ---- |
| スペーサボール | なし | | |
| 循環方式 | エンドデフレクタ方式 | | |
| ワイパ | なし | | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | | |




| 形式番号 (軸端 未加工品) | ねじ軸長さ | | 最大ストローク (L1-ナット長) | リード精度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | L1 | Lt | | ±$E_c$ | $e_c$ | $e_{300}$ |
| FG1220PS-HPNR-0405A | 345 | 405 | 297 | 0.025 | 0.020 | 0.018 |
| FG1220PS-HPNR-0605A | 545 | 605 | 497 | 0.030 | 0.023 | |
| FG1220PS-HPNR-0900A | 840 | 900 | 792 | 0.040 | 0.027 | |
| FE1220PS-HPNR-0405A | 345 | 405 | 297 | 0.05/300 | ---- | ---- |
| FE1220PS-HPNR-0605A | 545 | 605 | 497 | | | |
| FE1220PS-HPNR-0900A | 840 | 900 | 792 | | | |

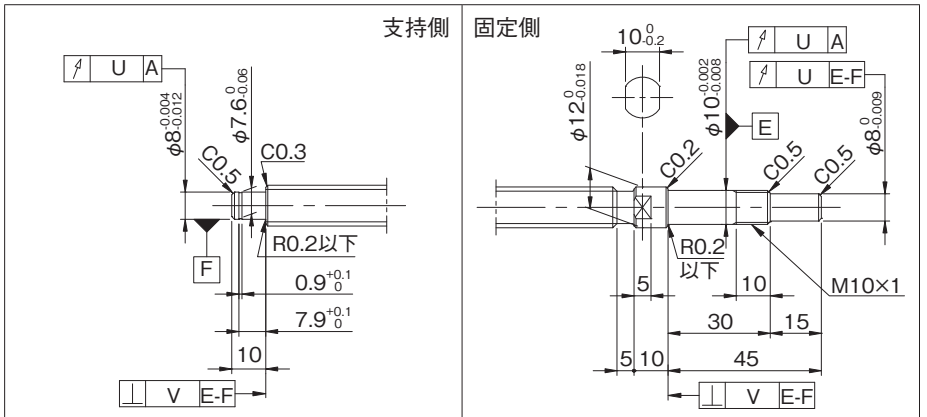
・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。

## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

形式例：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

FG1220PS-HPNR-0900A ⇒ FG1220PS-HPNR-0900X0830-C5F
（0900X：ねじ軸全長、0830：ねじ部長さ）




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-8S(角形) | BUK-10、BUK-10F(角形) |
| BUM-8S(丸形) | BUM-10、BUM-10F(角形) |

## ●オプション仕様

・ボールねじ用潤滑ユニット ルブシールを装着可能です。ナット全長が11mm長くなります。

形式例：FG1220PS-HPSR-0900X0830-C5F
（HPSR：ワイパ種類S：ルブシール）

・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ1～2μm）が対応可能です。

| 各部精度 | | | | | 予圧トルク(N·cm) | | 質量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| X | Y | Z | U | V | すきま0 | すきまあり | |
| 0.010 | 0.012 | 0.080 | 0.011 | 0.005 | 1.2～8.4 | ～2.5 | 0.54 |
| | | 0.090 | | | | | 0.71 |
| | | 0.120 | | | | | 0.95 |
| 0.018 | 0.030 | 0.120 | ---- | ---- | ---- | ---- | 0.54 |
| | | 0.150 | | | | | 0.71 |
| | | 0.170 | | | | | 0.95 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。
・リード精度C3級相当の軸端 未加工品についてはお問合せください。

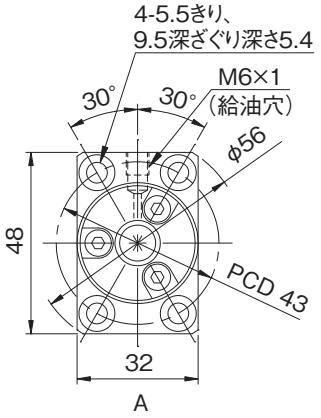


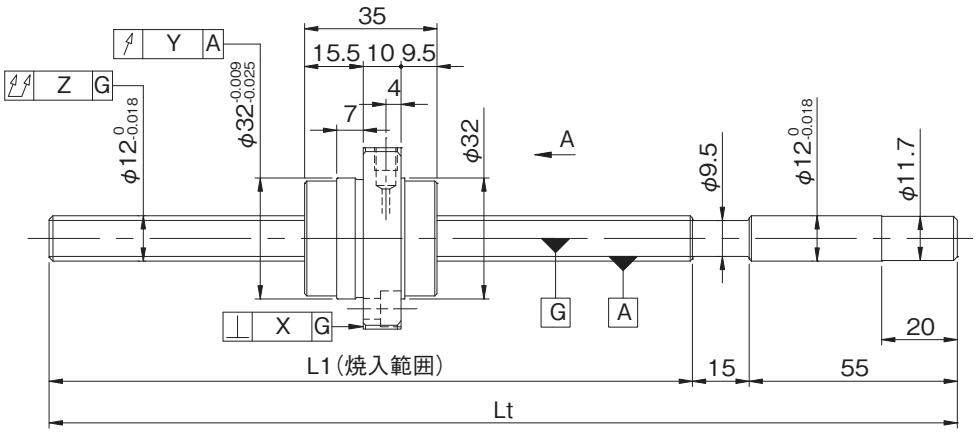


KURODA JENATEC

## ●ボールねじ諸元

| | |
|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 12 - 30 |
| 循環数 / ねじれ方向 | 0.67巻3列(3条) / 右 |
| ボール径(mm) | 3.175 |
| 谷径(mm) | 9.5 |
| シリーズ | HG |
| 基本動定格荷重C(N) | 4800 |
| 基本静定格荷重C0(N) | 6650 |
| 精度等級 / すきま記号 | C5 / H |
| 軸方向すきま(mm) | 0.010以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- |
| スペーサボール | なし |
| 循環方式 | エンドキャップ方式 |
| ワイパ | なし |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 |




| 形式番号 (軸端 未加工品) | ねじ軸長さ | | 最大ストローク (L1-ナット長) | リード精度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | L1 | Lt | | ±$E_c$ | $e_c$ | $e_{300}$ |
| HG1230QS-BEZR-0500A | 430 | 500 | 395 | 0.027 | 0.020 | 0.018 |
| HG1230QS-BEZR-0800A | 730 | 800 | 695 | 0.035 | 0.025 | |

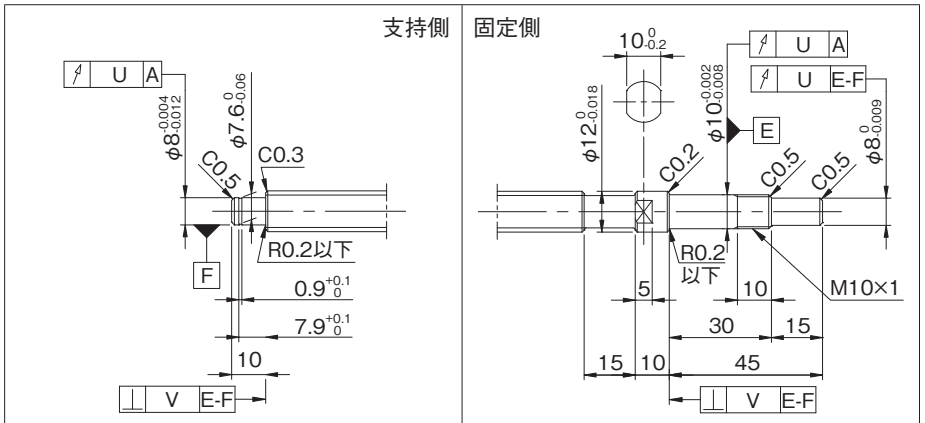
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。

## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

HG1230QS-BEZR-0800A ⇒ HG1230QS-BEZR-0800X0720-C5H
（0800X：ねじ軸全長、0720：ねじ部長さ）




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-8S(角形) | BUK-10、BUK-10F(角形) |
| BUM-8S(丸形) | BUM-10、BUM-10F(丸形) |

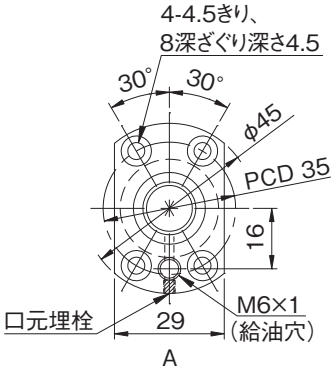
## ●オプション仕様

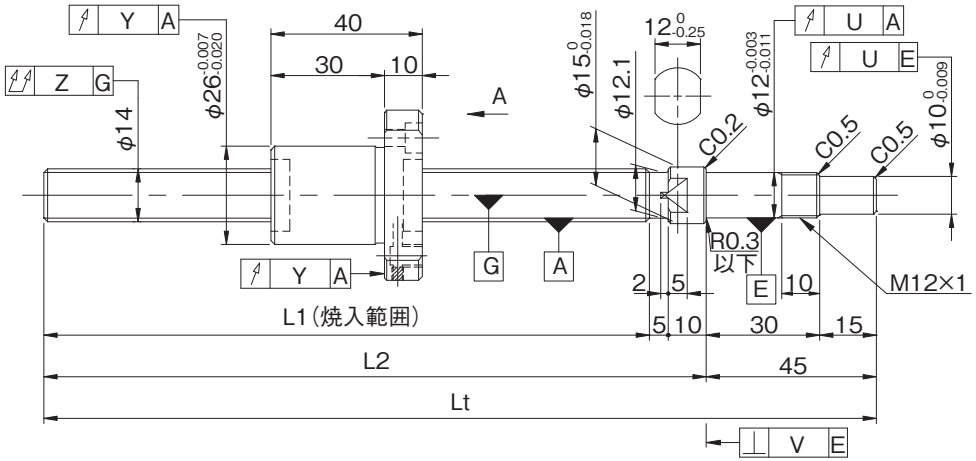
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| 各部精度 | | | | | 予圧トルク (N·cm) | 質量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| X | Y | Z | U | V | | |
| 0.010 | 0.012 | 0.080 | 0.011 | 0.005 | ---- | 0.62 |
| | | 0.090 | | | | 0.85 |

## ●ボールねじ諸元

| | | |
|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 14 - 4 | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 1巻3列 / 右 | |
| ボール径(mm) | 2.3812 | |
| 谷径(mm) | 12.1 | |
| シリーズ | DP | |
| 基本動定格荷重C(N) | 4600 | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 8600 | |
| 精度等級 / すきま記号 | C3 / S | C3 / F |
| 軸方向すきま(mm) | 0 | 0.005以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | 1.0～6.9 | ～1.5 |
| スペーサボール | なし | |
| 循環方式 | デフレクタ方式 | |
| ワイパ | プラスチックワイパ | |
| 潤滑剤 | マルテンプPS2 | |




| 形式番号(軸片端完成品) | ねじ軸長さ | | | 最大ストローク(L1-ナット長) | リード精度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | L1 | L2 | Lt | | ±$E_c$ | $e_c$ | $e_{300}$ |
| DP1404JS-HDPR-0330B-C3S | 270 | 285 | 330 | 230 | 0.012 | 0.008 | 0.008 |
| DP1404JS-HDPR-0330B-C3F | | | | | | | |
| DP1404JS-HDPR-0530B-C3S | 470 | 485 | 530 | 430 | 0.015 | 0.010 | 0.008 |
| DP1404JS-HDPR-0530B-C3F | | | | | | | |

・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。

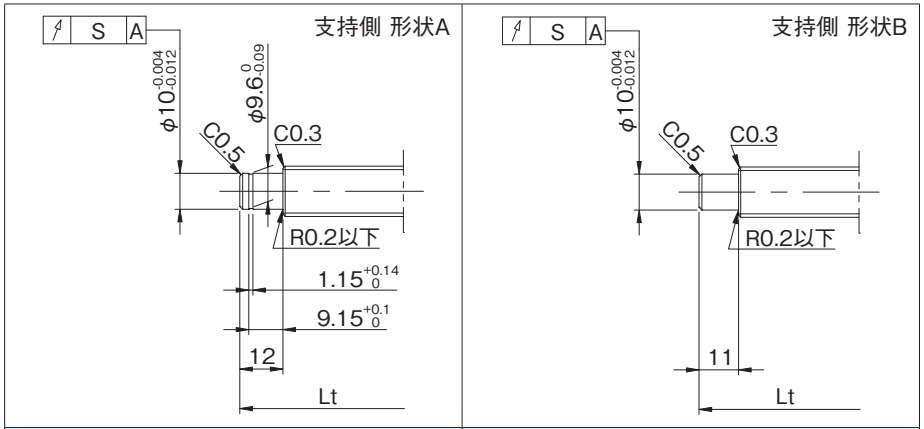




## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。固定側端末形状はあらかじめ加工してあります。支持側軸端については下記弊社推奨の軸端加工形状に追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：固定側加工品（左図）　⇒　両側軸端加工品
DP1404JS-HDPR-0530B-C3F　⇒　DP1404JS-HDPR-0530X0458-C3F
(0530X0458: ねじ軸全長 / 0458: ねじ部長さ)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-10S(角形) | BUK-12、BUK-12F(角形) |
| BUM-10S(丸形) | BUM-12、BUM-12F(丸形) |

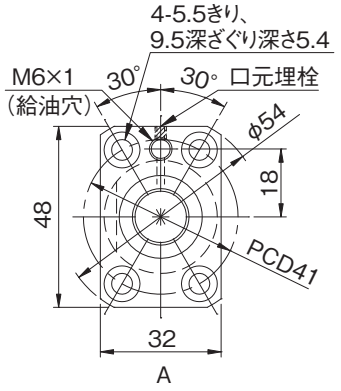
## ●オプション仕様

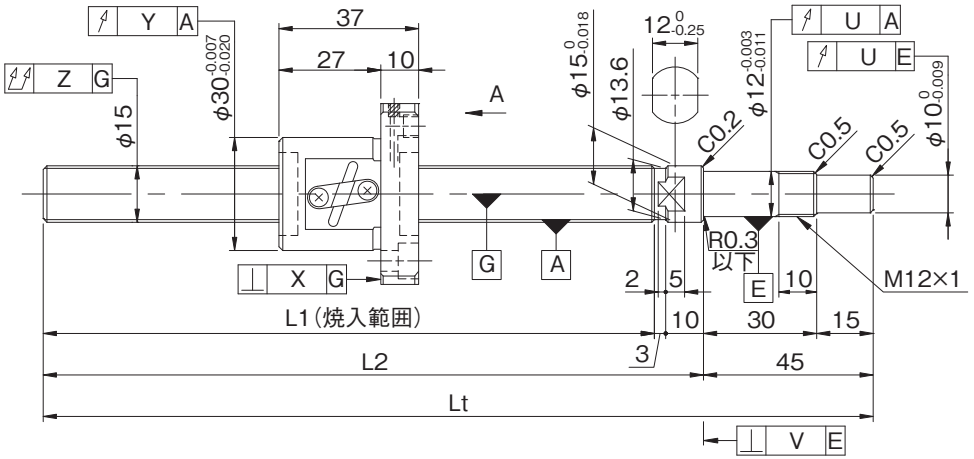
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| 各部精度 | | | | | | 予圧トルク(N·cm) | | 質量(kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| X | Y | Z | S | U | V | すきま0 | すきまあり | |
| 0.008 | 0.010 | 0.030 | 0.012 | 0.009 | 0.004 | 1.0～6.9 | ---- | 0.48 |
| | | | | | | ---- | ～1.5 | |
| 0.008 | 0.010 | 0.045 | 0.012 | 0.009 | 0.004 | 1.0～6.9 | ---- | 0.69 |
| | | | | | | ---- | ～1.5 | |

## ●ボールねじ諸元

| | | |
|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 15 - 2 | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻1列 / 右 | |
| ボール径(mm) | 1.5875 | |
| 谷径(mm) | 13.6 | |
| シリーズ | GP | |
| 基本動定格荷重C(N) | 1700 | 2700 |
| 基本静定格荷重C0(N) | 2750 | 5500 |
| 精度等級 / すきま記号 | C3 / S | C3 / F |
| 軸方向すきま(mm) | 0 | 0.005以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | 0.5～4.5 | ～1.5 |
| スペーサボール | 1:1 | なし |
| 循環方式 | チューブ方式 | |
| ワイパ | プラスチックワイパ | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | |




| 形式番号 (軸片端完成品) | ねじ軸長さ L1 | L2 | Lt | 最大ストローク (L1-ナット長) | リード精度 ±$E_c$ | $e_c$ | $e_{300}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GP1502DS-BAPR-0300B-C3S | 242 | 255 | 300 | 205 | 0.012 | 0.008 | 0.008 |
| GP1502DS-BAPR-0300B-C3F | | | | | | | |
| GP1502DS-BAPR-0600B-C3S | 542 | 555 | 600 | 505 | 0.016 | 0.012 | 0.008 |
| GP1502DS-BAPR-0600B-C3F | | | | | | | |

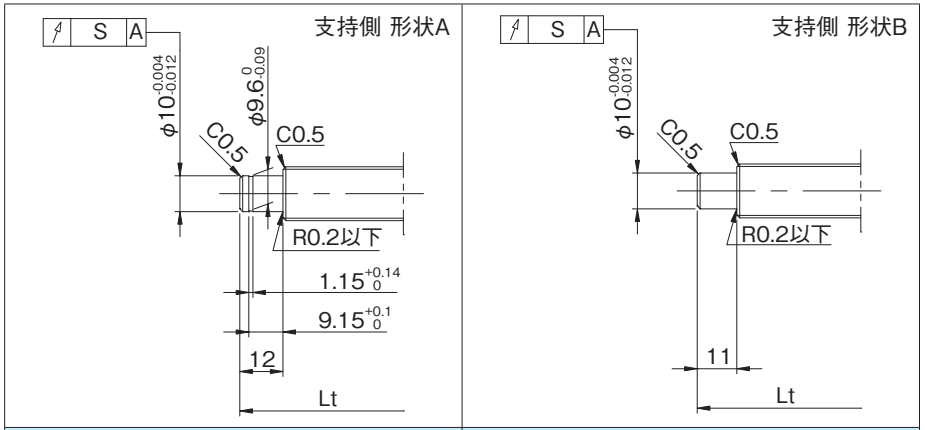
・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。



## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。固定側端末形状はあらかじめ加工してあります。支持側軸端については下記弊社推奨の軸端加工形状に追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：固定側加工品（左図）　⇒　両側軸端加工品
GP1502DS-BAPR-0600B-C3F　⇒　GP1502DS-BAPR-0600X0530-C3F
（0600X：ねじ軸全長、0530：ねじ部長さ）




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-10S(角形) | BUK-12、BUK-12F(角形) |
| BUM-10S(丸形) | BUM-12、BUM-12F(丸形) |

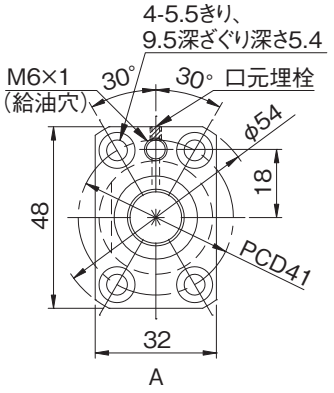
## ●オプション仕様

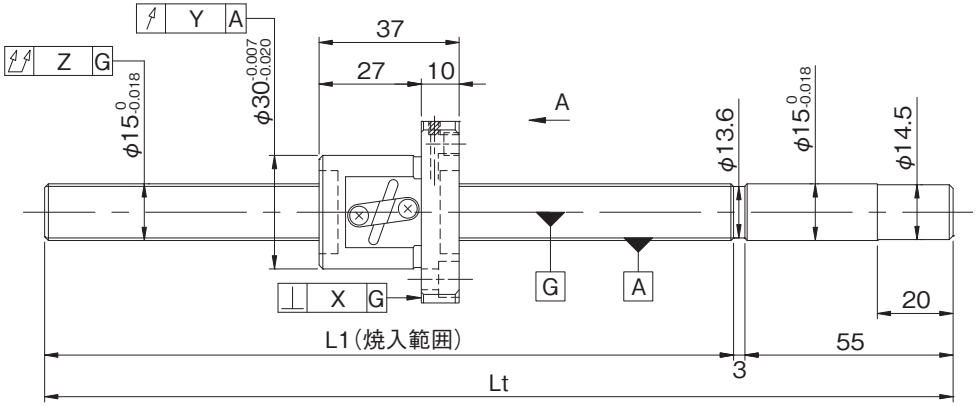
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| 各部精度 X | Y | Z | S | U | V | 予圧トルク(N·cm) すきま0 | すきまあり | 質量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.008 | 0.010 | 0.025 | 0.012 | 0.009 | 0.004 | 0.5～4.5 | ---- | 0.55 |
| | | | | | | ---- | ～1.5 | |
| 0.008 | 0.010 | 0.045 | 0.012 | 0.009 | 0.004 | 0.5～4.5 | ---- | 0.92 |
| | | | | | | ---- | ～1.5 | |

## ●ボールねじ諸元

| | | | |
|---|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 15 - 2 | | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻1列 / 右 | | |
| ボール径(mm) | 1.5875 | | |
| 谷径(mm) | 13.6 | | |
| シリーズ | GG | | GE |
| 基本動定格荷重C(N) | 2700 | | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 5500 | | |
| 精度等級 / すきま記号 | C5 / S | C5 / F | C7 / M |
| 軸方向すきま(mm) | 0 | 0.005以下 | 0.030以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | 0.2～4.7 | ～2.0 | ---- |
| スペーサボール | なし | | |
| 循環方式 | チューブ方式 | | |
| ワイパ | プラスチックワイパ | | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | | |




| 形式番号 (軸端 未加工品) | ねじ軸長さ | | 最大ストローク (L1-ナット長) | リード精度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | L1 | Lt | | ±$E_c$ | $e_c$ | $e_{300}$ |
| GG1502DS-BAPR-0300A | 242 | 300 | 205 | 0.023 | 0.018 | 0.018 |
| GG1502DS-BAPR-0600A | 542 | 600 | 505 | 0.030 | 0.023 | |
| GE1502DS-BAPR-0300A | 242 | 300 | 205 | 0.05/300 | ---- | ---- |
| GE1502DS-BAPR-0600A | 542 | 600 | 505 | | | |

・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。

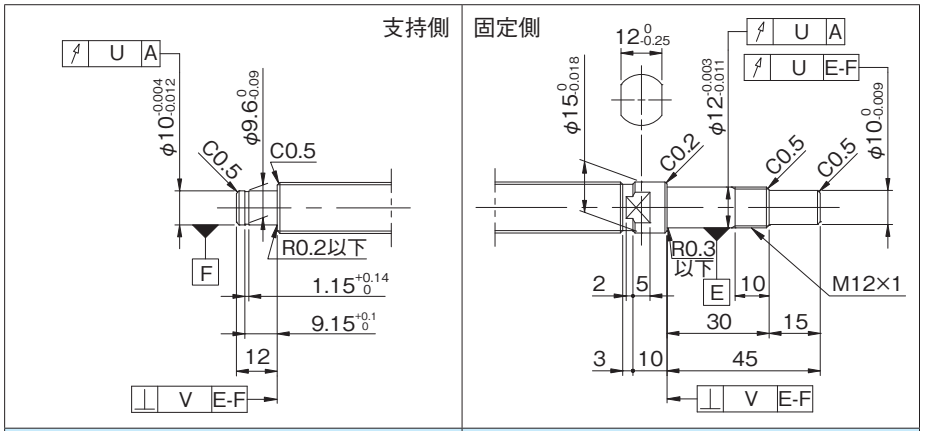


## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

GG1502DS-BAPR-0600A ⇒ GG1502DS-BAPR-0600X0530-C5F
（0600：ねじ軸全長、0530：ねじ部長さ）




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-10S(角形) | BUK-12、BUK-12F(角形) |
| BUM-10S(丸形) | BUM-12、BUM-12F(丸形) |

## ●オプション仕様

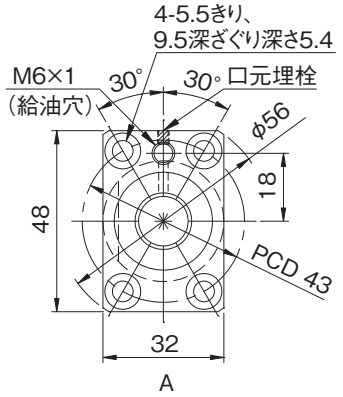
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

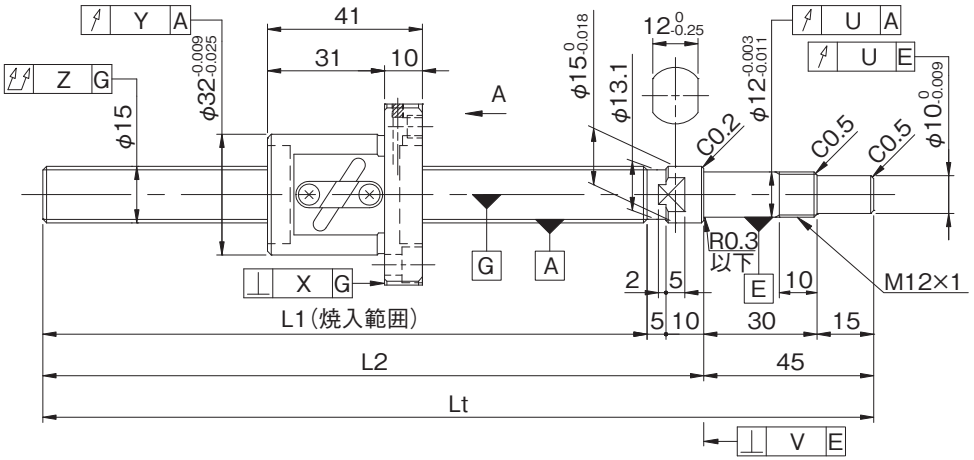
| 各部精度 | | | | | 予圧トルク(N·cm) | | 質量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| X | Y | Z | U | V | すきま0 | すきまあり | |
| 0.010 | 0.012 | 0.045 | 0.012 | 0.005 | 0.2～4.7 | ～2.0 | 0.58 |
| | | 0.075 | | | | | 0.94 |
| 0.014 | 0.020 | 0.070 | ---- | ---- | ---- | ---- | 0.58 |
| | | 0.110 | | | | | 0.94 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。
・リード精度 C3 級相当の軸端　未加工品についてはお問合せください。

## ●ボールねじ諸元

| | | |
|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 15 - 4 | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻1列 / 右 | |
| ボール径(mm) | 2.3812 | |
| 谷径(mm) | 13.1 | |
| シリーズ | GP | |
| 基本動定格荷重C(N) | 2580 | 4100 |
| 基本静定格荷重C0(N) | 4270 | 8550 |
| 精度等級 / すきま記号 | C3 / S | C3 / F |
| 軸方向すきま(mm) | 0 | 0.005以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | 1.0～5.0 | ～1.5 |
| スペーサボール | 1:1 | なし |
| 循環方式 | チューブ方式 | |
| ワイパ | リップシール | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | |




| 形式番号 (軸片端完成品) | ねじ軸長さ L1 | L2 | Lt | 最大ストローク (L1-ナット長) | リード精度 ±$E_c$ | $e_c$ | $e_{300}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GP1504DS-BALR-0400B-C3S | 340 | 355 | 400 | 299 | 0.013 | 0.010 | 0.008 |
| GP1504DS-BALR-0400B-C3F | | | | | | | |
| GP1504DS-BALR-0600B-C3S | 540 | 555 | 600 | 499 | 0.016 | 0.012 | 0.008 |
| GP1504DS-BALR-0600B-C3F | | | | | | | |

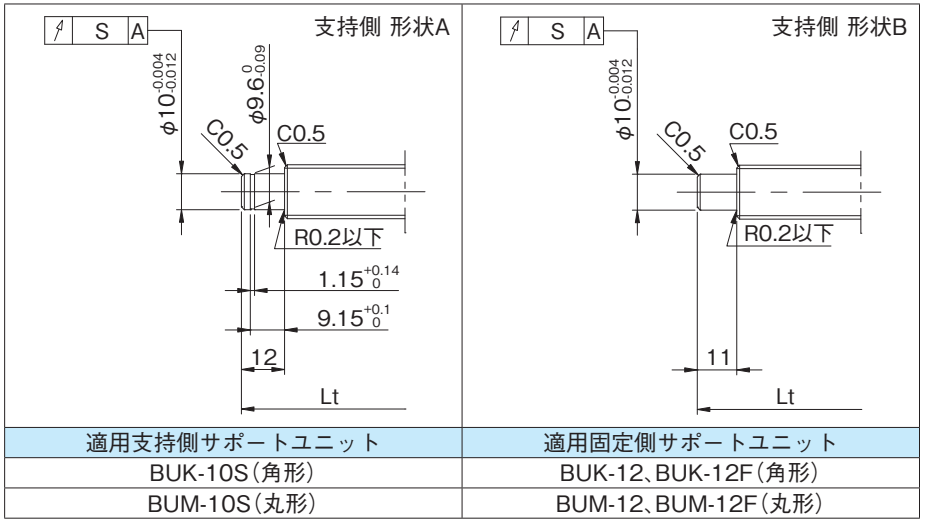
・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。



## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。固定側端末形状はあらかじめ加工してあります。支持側軸端については下記弊社推奨の軸端加工形状に追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：固定側加工品（左図）　⇒　両側軸端加工品
GP1504DS-BALR-0600B-C3F　⇒　GP1504DS-BALR-0600X0528-C3F
(ねじ部長さ、ねじ軸全長)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-10S(角形) | BUK-12、BUK-12F(角形) |
| BUM-10S(丸形) | BUM-12、BUM-12F(丸形) |

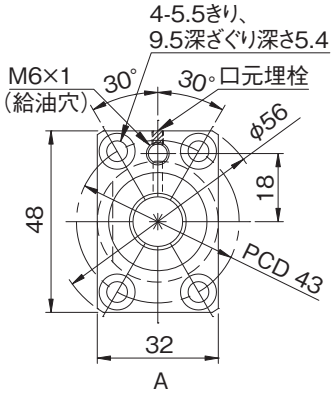
## ●オプション仕様

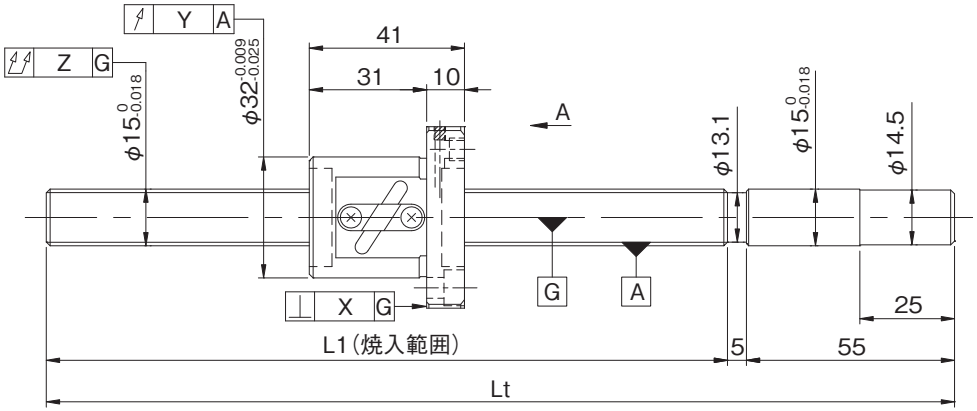
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| 各部精度 X | Y | Z | S | U | V | 予圧トルク(N·cm) すきま0 | すきまあり | 質量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.008 | 0.010 | 0.035 | 0.012 | 0.009 | 0.004 | 1.0～5.0 | ---- | 0.70 |
| | | | | | | ---- | ～1.5 | |
| 0.008 | 0.010 | 0.045 | 0.012 | 0.009 | 0.004 | 1.0～5.0 | ---- | 0.94 |
| | | | | | | ---- | ～1.5 | |

## ●ボールねじ諸元

| | | | |
|---|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 15 - 4 | | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻1列 / 右 | | |
| ボール径(mm) | 2.3812 | | |
| 谷径(mm) | 13.1 | | |
| シリーズ | GG | | GE |
| 基本動定格荷重C(N) | 4100 | | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 8550 | | |
| 精度等級 / すきま記号 | C5 / S | C5 / F | C7 / M |
| 軸方向すきま(mm) | 0 | 0.005以下 | 0.030以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | 1.0～8.0 | ～2.0 | ---- |
| スペーサボール | なし | | |
| 循環方式 | チューブ方式 | | |
| ワイパ | リップシール | | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | | |




| 形式番号 (軸端 未加工品) | ねじ軸長さ L1 | ねじ軸長さ Lt | 最大ストローク (L1-ナット長) | リード精度 ±$E_c$ | リード精度 $e_c$ | リード精度 $e_{300}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| GG1504DS-BAPR-0600A | 540 | 600 | 499 | 0.030 | 0.023 | 0.018 |
| GG1504DS-BAPR-1100A | 1040 | 1100 | 999 | 0.046 | 0.030 | |
| GE1504DS-BAPR-0600A | 540 | 600 | 499 | 0.05/300 | ---- | ---- |
| GE1504DS-BAPR-1100A | 1040 | 1100 | 999 | | | |

・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。



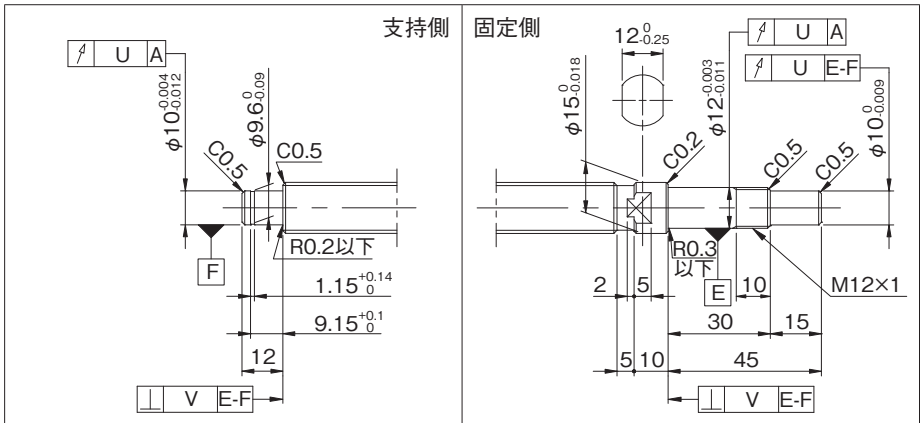


## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

GG1504DS-BAPR-1100A ⇒ GG1504DS-BAPR-1100X1028-C5F
（1100X：ねじ軸全長、1028：ねじ部長さ）




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-10S(角形) | BUK-12、BUK-12F(角形) |
| BUM-10S(丸形) | BUM-12、BUM-12F(丸形) |

## ●オプション仕様

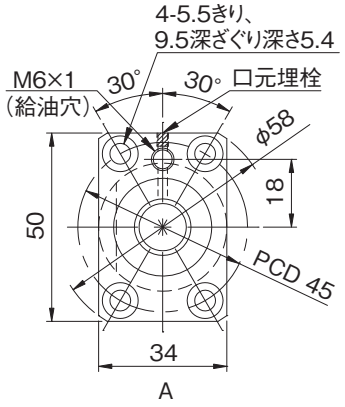
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

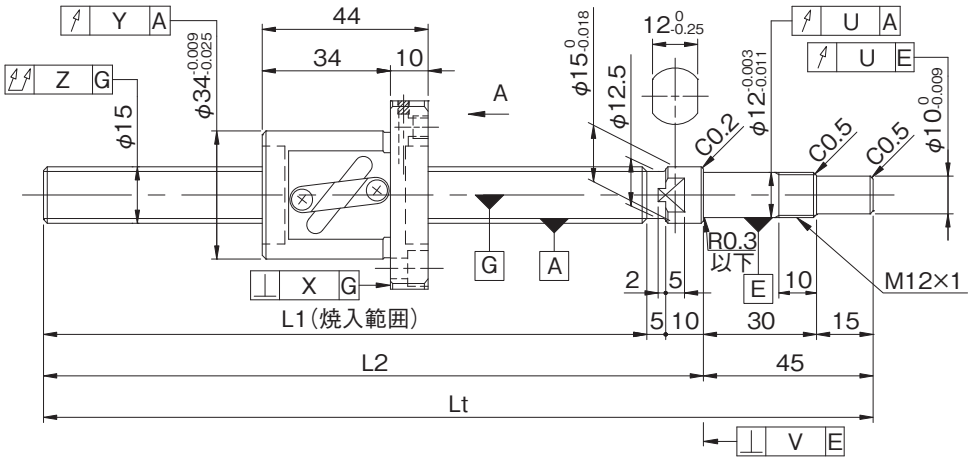
| 各部精度 X | 各部精度 Y | 各部精度 Z | 各部精度 U | 各部精度 V | 予圧トルク(N·cm) すきま0 | 予圧トルク(N·cm) すきまあり | 質量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.010 | 0.012 | 0.075 | 0.012 | 0.005 | 1.0～6.0 | ～2.0 | 0.96 |
| | | 0.150 | | | 1.0～8.0 | | 1.56 |
| 0.018 | 0.030 | 0.110 | ---- | ---- | ---- | ---- | 0.96 |
| | | 0.210 | | | | | 1.56 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。
・リード精度 C3 級相当の軸端 未加工品についてはお問合せください。

## ●ボールねじ諸元

| | | |
|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 15 - 5 | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻1列 / 右 | |
| ボール径(mm) | 3.175 | |
| 谷径(mm) | 12.5 | |
| シリーズ | GP | |
| 基本動定格荷重C(N) | 4340 | 6900 |
| 基本静定格荷重C0(N) | 6250 | 12500 |
| 精度等級 / すきま記号 | C3 / S | C3 / F |
| 軸方向すきま(mm) | 0 | 0.005以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | 1.5～6.0 | ～2.0 |
| スペーサボール | 1:1 | なし |
| 循環方式 | チューブ方式 | |
| ワイパ | リップシール | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | |




| 形式番号(軸片端完成品) | ねじ軸長さ L1 | L2 | Lt | 最大ストローク(L1-ナット長) | リード精度 ±Ec | ec | e300 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GP1505DS-BALR-0400B-C3S | 340 | 355 | 400 | 296 | 0.013 | 0.010 | 0.008 |
| GP1505DS-BALR-0400B-C3F | | | | | | | |
| GP1505DS-BALR-0600B-C3S | 540 | 555 | 600 | 496 | 0.016 | 0.012 | 0.008 |
| GP1505DS-BALR-0600B-C3F | | | | | | | |

・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。

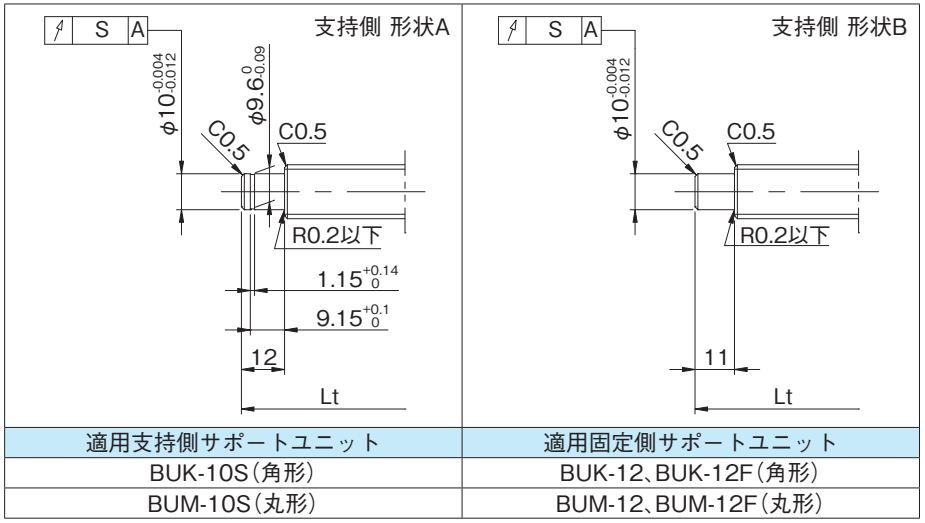




## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。固定側端末形状はあらかじめ加工してあります。支持側軸端については下記弊社推奨の軸端加工形状に追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：固定側加工品（左図）　⇒　両側軸端加工品
GP1505DS-BALR-0600B-C3F　⇒　GP1505DS-BALR-0600X0528-C3F
（0600：ねじ軸全長、0528：ねじ部長さ）




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-10S(角形) | BUK-12、BUK-12F(角形) |
| BUM-10S(丸形) | BUM-12、BUM-12F(丸形) |

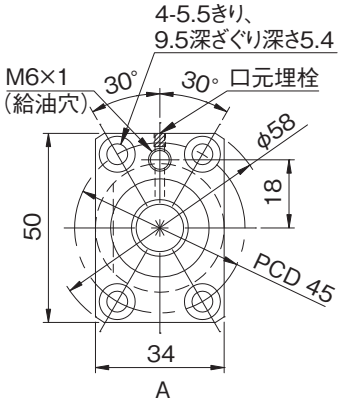
## ●オプション仕様

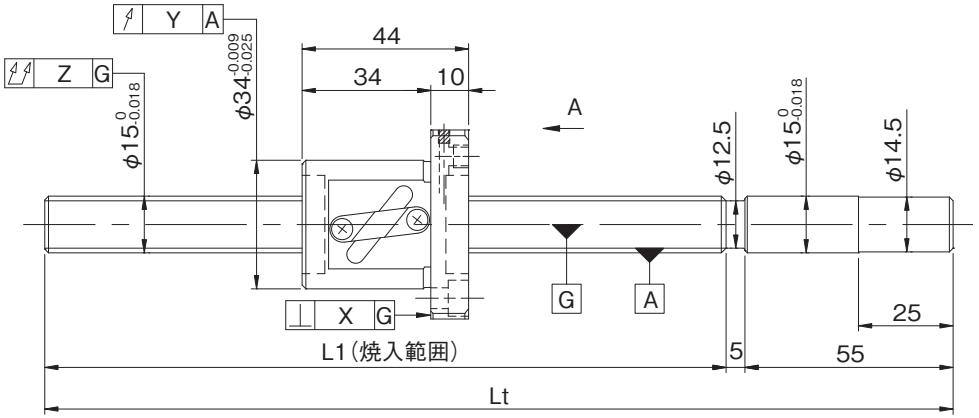
・ボールねじ用潤滑ユニット ルブシールを装着可能です。
**形式例**：GP1505DS-BASR-0600X0528-C3F
（S：ワイパ種類 S：ルブシール）
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| 各部精度 X | Y | Z | S | U | V | 予圧トルク(N·cm) すきま0 | すきまあり | 質量(kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.008 | 0.012 | 0.035 | 0.012 | 0.009 | 0.004 | 1.5～6.0 | ---- | 0.71 |
| | | | | | | ---- | ～2.0 | |
| 0.008 | 0.012 | 0.045 | 0.012 | 0.009 | 0.004 | 1.5～6.0 | ---- | 0.94 |
| | | | | | | ---- | ～2.0 | |

## ●ボールねじ諸元

| | | | |
|---|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 15 - 5 | | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻1列 / 右 | | |
| ボール径(mm) | 3.175 | | |
| 谷径(mm) | 12.5 | | |
| シリーズ | GG | GE | |
| 基本動定格荷重C(N) | 6900 | | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 12500 | | |
| 精度等級 / すきま記号 | C5 / S | C5 / F | C7 / M |
| 軸方向すきま(mm) | 0 | 0.005以下 | 0.030以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | 1.5～11.0 | ～2.0 | ---- |
| スペーサボール | なし | | |
| 循環方式 | チューブ方式 | | |
| ワイパ | リップシール | | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | | |




| 形式番号 (軸端 未加工品) | ねじ軸長さ | | 最大ストローク (L1-ナット長) | リード精度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | L1 | Lt | | ±$E_c$ | $e_c$ | $e_{300}$ |
| GG1505DS-BALR-0600A | 540 | 600 | 496 | 0.030 | 0.023 | 0.018 |
| GG1505DS-BALR-1100A | 1040 | 1100 | 996 | 0.046 | 0.030 | |
| GE1505DS-BALR-0600A | 540 | 600 | 496 | 0.05/300 | ---- | ---- |
| GE1505DS-BALR-1100A | 1040 | 1100 | 996 | | | |

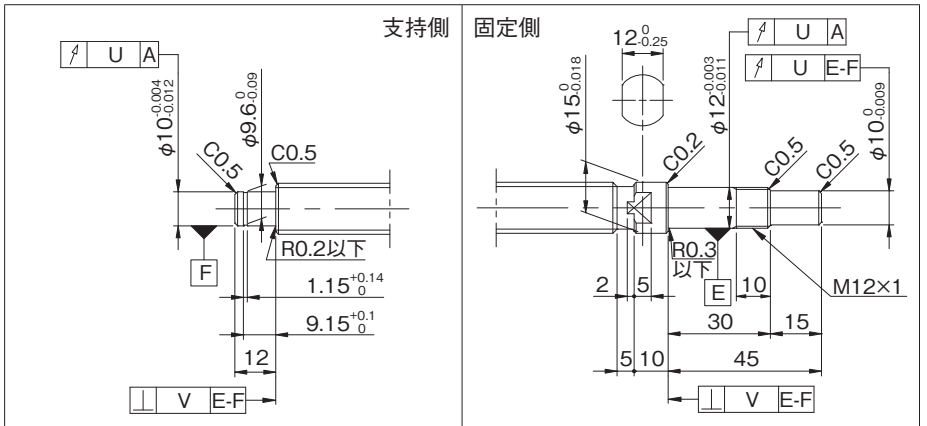
・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。

## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

GG1505DS-BALR-1100A ⇒ GG1505DS-BALR-1100X1028-C5F
- 1100：ねじ軸全長
- 1028：ねじ部長さ




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-10S(角形) | BUK-12、BUK-12F(角形) |
| BUM-10S(丸形) | BUM-12、BUM-12F(丸形) |

## ●オプション仕様

・ボールねじ用潤滑ユニット ルブシールを装着可能です。
**形式例**：GG1505DS-BASR-1100X1028-C5F
- S：ワイパ種類 S：ルブシール

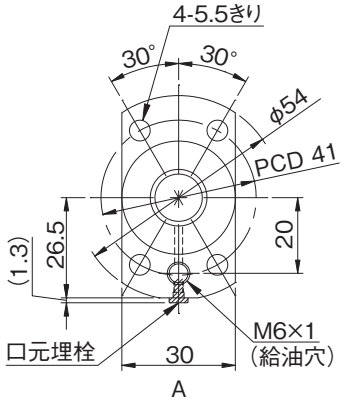
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

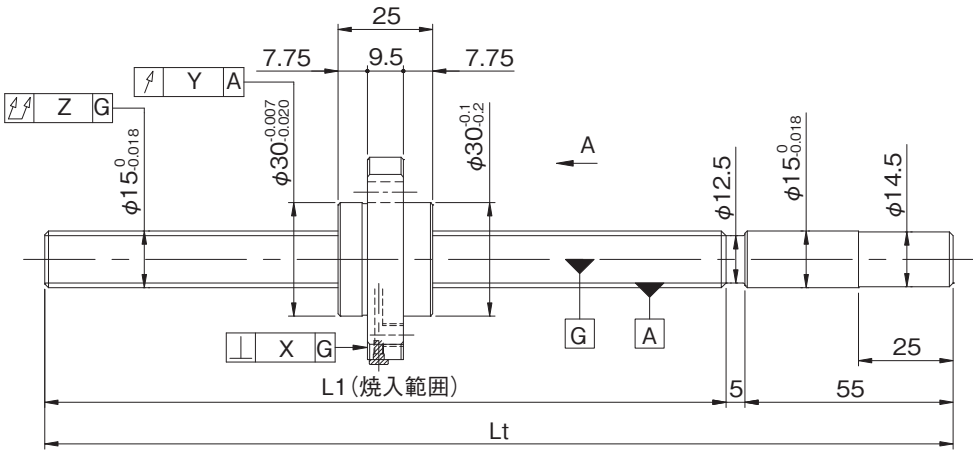
| 各部精度 | | | | | 予圧トルク(N·cm) | | 質量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| X | Y | Z | U | V | すきま0 | すきまあり | |
| 0.011 | 0.015 | 0.075 | 0.012 | 0.005 | 1.5～9.0 | ～2.0 | 0.96 |
| | | 0.150 | | | 1.5～11.0 | | 1.52 |
| 0.018 | 0.030 | 0.110 | ---- | ---- | ---- | ---- | 0.96 |
| | | 0.210 | | | | | 1.52 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。
・リード精度 C3 級相当の軸端 未加工品についてはお問合せください。

## ●ボールねじ諸元

| | | | |
|---|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 15 - 5 | | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.7巻1列 / 右 | | |
| ボール径(mm) | 3.175 | | |
| 谷径(mm) | 12.5 | | |
| シリーズ | FG | | FE |
| 基本動定格荷重C(N) | 7400 | | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 12900 | | |
| 精度等級 / すきま記号 | C5 / S | C5 / F | C7 / M |
| 軸方向すきま(mm) | 0 | 0.005以下 | 0.030以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | 1.0～11.0 | ～2.0 | ---- |
| スペーサボール | なし | | |
| 循環方式 | エンドデフレクタ方式 | | |
| ワイパ | なし | | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | | |




| 形式番号 (軸端 未加工品) | ねじ軸長さ | | 最大ストローク (L1-ナット長) | リード精度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | L1 | Lt | | ±$E_c$ | $e_c$ | $e_{300}$ |
| FG1505PS-HPNR-0600A | 540 | 600 | 515 | 0.030 | 0.023 | 0.018 |
| FG1505PS-HPNR-1100A | 1040 | 1100 | 1015 | 0.046 | 0.030 | |
| FE1505PS-HPNR-0600A | 540 | 600 | 515 | 0.05/300 | ---- | ---- |
| FE1505PS-HPNR-1100A | 1040 | 1100 | 1015 | | | |

・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。



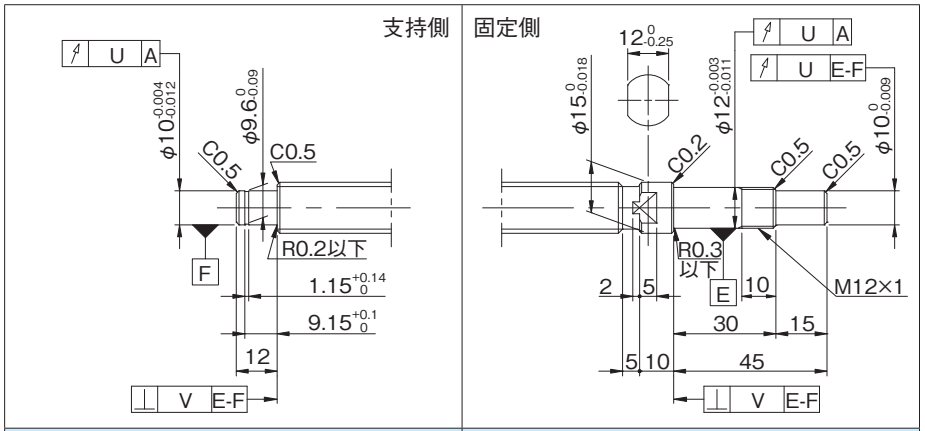


## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

FG1505PS-HPNR-1100A ⇒ FG1505PS-HPNR-1100X1028-C5F
（1100X：ねじ軸全長、1028：ねじ部長さ）




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-10S(角形) | BUK-12、BUK-12F(角形) |
| BUM-10S(丸形) | BUM-12、BUM-12F(丸形) |

## ●オプション仕様

・ボールねじ用潤滑ユニット ルブシールを装着可能です。ナット全長が11mm長くなります。

**形式例**：FG1505PS-HPSR-1100X1028-C5F
（S：ルブシール）

・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| 各部精度 | | | | | 予圧トルク(N·cm) | | 質量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| X | Y | Z | U | V | すきま0 | すきまあり | |
| 0.010 | 0.012 | 0.075 | 0.012 | 0.005 | 1.0～8.5 | ～2.0 | 0.83 |
| | | 0.150 | | | 1.0～11.0 | | 1.39 |
| 0.014 | 0.020 | 0.110 | ---- | ---- | ---- | ---- | 0.83 |
| | | 0.210 | | | | | 1.39 |

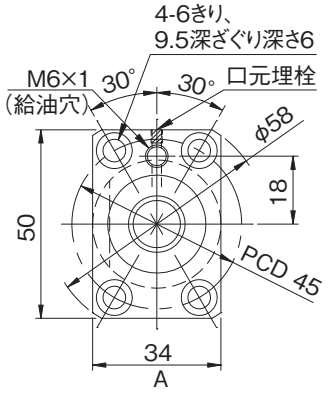
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。
・リード精度 C3 級相当の軸端 未加工品についてはお問合せください。

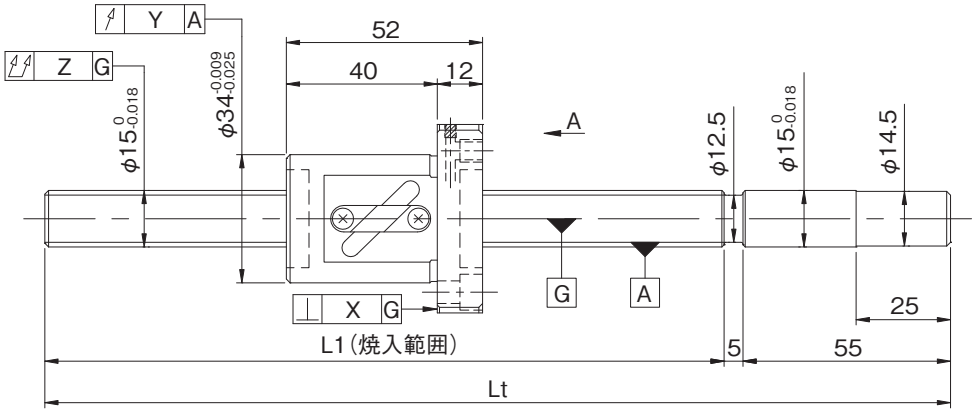



ねじ軸外径φ15

## ●ボールねじ諸元

| | | | |
|---|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 15 - 10 | | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 1.5巻1列 / 右 | | |
| ボール径(mm) | 3.175 | | |
| 谷径(mm) | 12.5 | | |
| シリーズ | GG | | GE |
| 基本動定格荷重C(N) | 4400 | | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 7900 | | |
| 精度等級 / すきま記号 | C5 / S | C5 / F | C7 / M |
| 軸方向すきま(mm) | 0 | 0.005以下 | 0.030以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | 1.0～8.0 | ～3.0 | ---- |
| スペーサボール | なし | | |
| 循環方式 | チューブ方式 | | |
| ワイパ | リップシール | | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | | |




| 形式番号 (軸端 未加工品) | ねじ軸長さ L1 | ねじ軸長さ Lt | 最大ストローク (L1-ナット長) | リード精度 ±$E_c$ | リード精度 $e_c$ | リード精度 $e_{300}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| GG1510AS-BALR-0600A | 540 | 600 | 488 | 0.030 | 0.023 | 0.018 |
| GG1510AS-BALR-0900A | 840 | 900 | 788 | 0.040 | 0.027 | |
| GG1510AS-BALR-1100A | 1040 | 1100 | 988 | 0.046 | 0.030 | |
| GG1510AS-BALR-1300A | 1240 | 1300 | 1188 | 0.046 | 0.030 | |
| GG1510AS-BALR-1500A | 1440 | 1500 | 1388 | 0.054 | 0.035 | |
| GE1510AS-BALR-0600A | 540 | 600 | 488 | 0.05/300 | ---- | ---- |
| GE1510AS-BALR-0900A | 840 | 900 | 788 | | | |
| GE1510AS-BALR-1100A | 1040 | 1100 | 988 | | | |
| GE1510AS-BALR-1300A | 1240 | 1300 | 1188 | | | |
| GE1510AS-BALR-1500A | 1440 | 1500 | 1388 | | | |

・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。

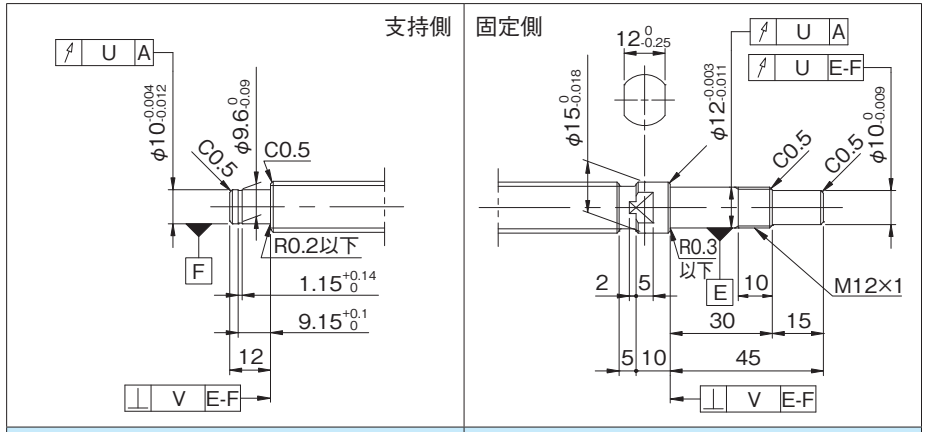




## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品
GG1510AS-BALR-1500A ⇒ GG1510AS-BALR-1500X1428-C5F
（1500：ねじ軸全長、1428：ねじ部長さ）




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-10S(角形) | BUK-12、BUK-12F(角形) |
| BUM-10S(丸形) | BUM-12、BUM-12F(丸形) |

## ●オプション仕様

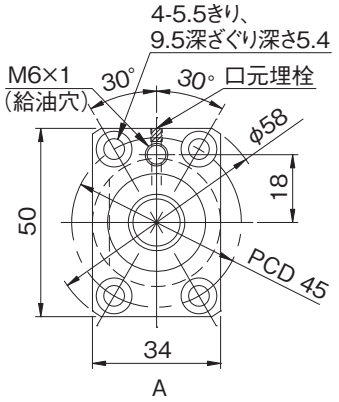
・ボールねじ用潤滑ユニット ルブシールを装着可能です。
**形式例**：GG1510AS-BASR-1500X1428-C5F
（S：ルブシール）
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

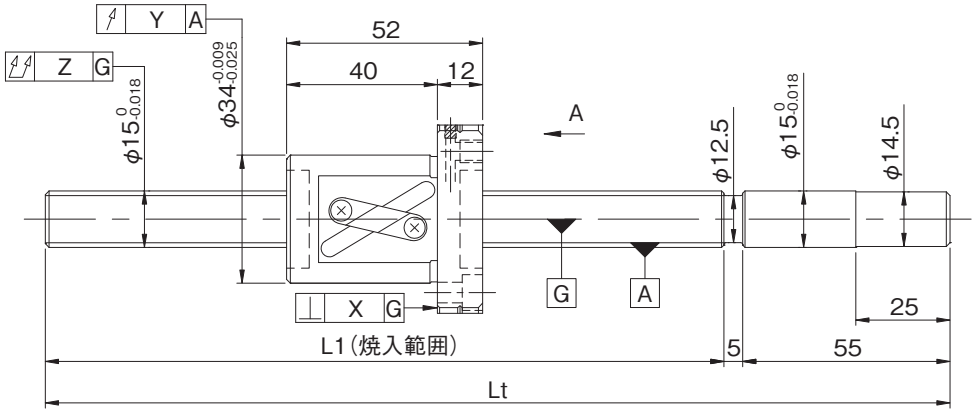
| 各部精度 X | 各部精度 Y | 各部精度 Z | 各部精度 U | 各部精度 V | 予圧トルク(N·cm) すきま0 | 予圧トルク(N·cm) すきまあり | 質量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.011 | 0.015 | 0.075 | 0.012 | 0.005 | 1.0～7.0 | ～3.0 | 1.09 |
| | | 0.120 | | | | | 1.47 |
| | | 0.150 | | | 1.0～8.0 | | 1.72 |
| | | 0.190 | | | | | 1.97 |
| | | 0.190 | | | | | 2.23 |
| 0.018 | 0.030 | 0.110 | ---- | ---- | ---- | ---- | 1.09 |
| | | 0.170 | | | | | 1.47 |
| | | 0.210 | | | | | 1.72 |
| | | 0.270 | | | | | 1.97 |
| | | 0.270 | | | | | 2.23 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。
・リード精度 C3 級相当の軸端 未加工品についてはお問合せください。

## ●ボールねじ諸元

| | | | |
|---|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 15 - 10 | | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻1列 / 右 | | |
| ボール径(mm) | 3.175 | | |
| 谷径(mm) | 12.5 | | |
| シリーズ | GG | | GE |
| 基本動定格荷重C(N) | 6900 | | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 12500 | | |
| 精度等級 / すきま記号 | C5 / S | C5 / F | C7 / M |
| 軸方向すきま(mm) | 0 | 0.005以下 | 0.030以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | 1.0～8.0 | ～3.0 | ---- |
| スペーサボール | なし | | |
| 循環方式 | チューブ方式 | | |
| ワイパ | リップシール | | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | | |




| 形式番号 (軸端 未加工品) | ねじ軸長さ L1 | ねじ軸長さ Lt | 最大ストローク (L1-ナット長) | リード精度 ±$E_c$ | リード精度 $e_c$ | リード精度 $e_{300}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| GG1510DS-BALR-0600A | 540 | 600 | 488 | 0.030 | 0.023 | 0.018 |
| GG1510DS-BALR-0900A | 840 | 900 | 788 | 0.040 | 0.027 | |
| GG1510DS-BALR-1100A | 1040 | 1100 | 988 | 0.046 | 0.030 | |
| GG1510DS-BALR-1300A | 1240 | 1300 | 1188 | 0.046 | 0.030 | |
| GG1510DS-BALR-1500A | 1440 | 1500 | 1388 | 0.054 | 0.035 | |
| GE1510DS-BALR-0600A | 540 | 600 | 488 | 0.05/300 | ---- | ---- |
| GE1510DS-BALR-0900A | 840 | 900 | 788 | | | |
| GE1510DS-BALR-1100A | 1040 | 1100 | 988 | | | |
| GE1510DS-BALR-1300A | 1240 | 1300 | 1188 | | | |
| GE1510DS-BALR-1500A | 1440 | 1500 | 1388 | | | |

・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。

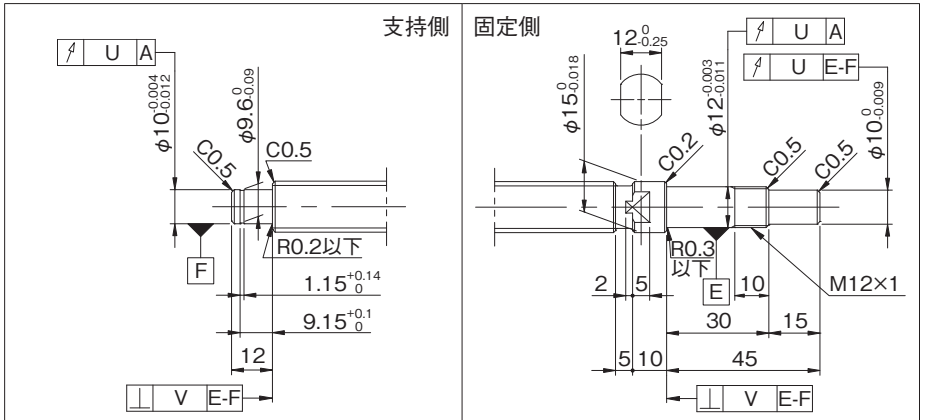




## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品
GG1510DS-BALR-1500A ⇒ GG1510DS-BALR-1500X1428-C5F
（1500：ねじ軸全長、1428：ねじ部長さ）




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-10S(角形) | BUK-12、BUK-12F(角形) |
| BUM-10S(丸形) | BUM-12、BUM-12F(丸形) |

## ●オプション仕様

・ボールねじ用潤滑ユニット ルブシールを装着可能です。
**形式例**：GG1510DS-BASR-1500X1428-C5F
（S：ルブシール）

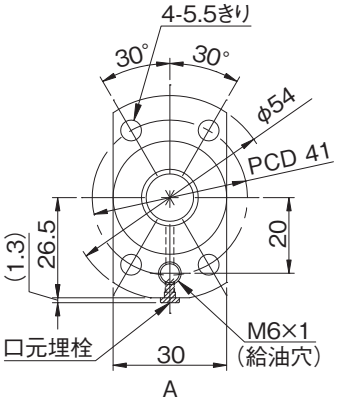
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

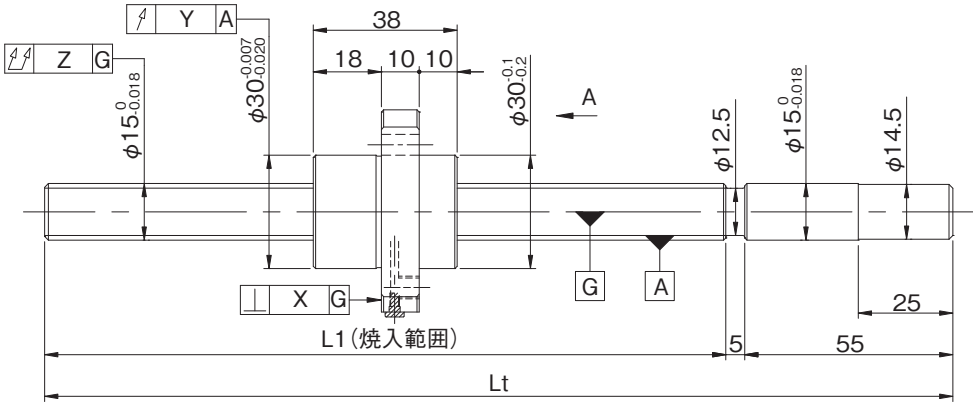
| 各部精度 X | 各部精度 Y | 各部精度 Z | 各部精度 U | 各部精度 V | 予圧トルク(N·cm) すきま0 | 予圧トルク(N·cm) すきまあり | 質量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.011 | 0.015 | 0.075 | 0.012 | 0.005 | 1.0～7.0 | ～3.0 | 1.09 |
| | | 0.120 | | | | | 1.47 |
| | | 0.150 | | | 1.0～8.0 | | 1.72 |
| | | 0.190 | | | | | 1.97 |
| | | 0.190 | | | | | 2.23 |
| 0.018 | 0.030 | 0.110 | ---- | ---- | ---- | ---- | 1.09 |
| | | 0.170 | | | | | 1.47 |
| | | 0.210 | | | | | 1.72 |
| | | 0.270 | | | | | 1.97 |
| | | 0.270 | | | | | 2.23 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。
・リード精度 C3 級相当の軸端 未加工品についてはお問合せください。

## ●ボールねじ諸元

| | | | |
|---|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 15 - 10 | | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.7巻1列 / 右 | | |
| ボール径(mm) | 3.175 | | |
| 谷径(mm) | 12.5 | | |
| シリーズ | FG | | FE |
| 基本動定格荷重C(N) | 7400 | | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 12900 | | |
| 精度等級 / すきま記号 | C5 / S | C5 / F | C7 / M |
| 軸方向すきま(mm) | 0 | 0.005以下 | 0.030以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | 1.0～12.0 | ～3.0 | ---- |
| スペーサボール | なし | | |
| 循環方式 | エンドデフレクタ方式 | | |
| ワイパ | なし | | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | | |




| 形式番号 (軸端 未加工品) | ねじ軸長さ L1 | ねじ軸長さ Lt | 最大ストローク (L1-ナット長) | リード精度 ±$E_c$ | リード精度 $e_c$ | リード精度 $e_{300}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| FG1510PS-HPNR-0600A | 540 | 600 | 502 | 0.030 | 0.023 | 0.018 |
| FG1510PS-HPNR-0900A | 840 | 900 | 802 | 0.040 | 0.027 | |
| FG1510PS-HPNR-1100A | 1040 | 1100 | 1002 | 0.046 | 0.030 | |
| FG1510PS-HPNR-1300A | 1240 | 1300 | 1202 | 0.046 | 0.030 | |
| FG1510PS-HPNR-1500A | 1440 | 1500 | 1402 | 0.054 | 0.035 | |
| FE1510PS-HPNR-0600A | 540 | 600 | 502 | 0.05/300 | ---- | ---- |
| FE1510PS-HPNR-0900A | 840 | 900 | 802 | | | |
| FE1510PS-HPNR-1100A | 1040 | 1100 | 1002 | | | |
| FE1510PS-HPNR-1300A | 1240 | 1300 | 1202 | | | |
| FE1510PS-HPNR-1500A | 1440 | 1500 | 1402 | | | |

・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。

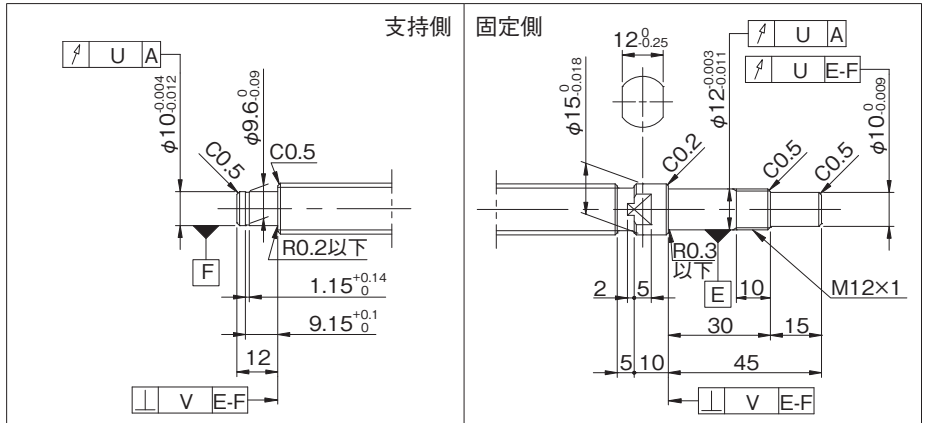




## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品
FG1510PS-HPNR-1500A ⇒ FG1510PS-HPNR-1500X1428-C5F
　　ねじ部長さ
　　ねじ軸全長




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-10S(角形) | BUK-12、BUK-12F(角形) |
| BUM-10S(丸形) | BUM-12、BUM-12F(丸形) |

## ●オプション仕様

・ボールねじ用潤滑ユニット ルブシールを装着可能です。ナット全長が11mm長くなります。
**形式例**：FG1510PS-HPSR-1500X1428-C5F
　　ワイパ種類 S：ルブシール

・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| 各部精度 X | 各部精度 Y | 各部精度 Z | 各部精度 U | 各部精度 V | 予圧トルク(N·cm) すきま0 | 予圧トルク(N·cm) すきまあり | 質量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.010 | 0.012 | 0.075 | 0.012 | 0.005 | 1.5～12.0 | ～3.0 | 0.96 |
| | | 0.120 | | | 1.5～12.0 | | 1.34 |
| | | 0.150 | | | 1.0～12.0 | | 1.59 |
| | | 0.190 | | | 1.0～12.0 | | 1.84 |
| | | 0.190 | | | 1.0～12.0 | | 2.10 |
| 0.014 | 0.020 | 0.110 | ---- | ---- | ---- | ---- | 0.96 |
| | | 0.170 | | | | | 1.34 |
| | | 0.210 | | | | | 1.59 |
| | | 0.270 | | | | | 1.84 |
| | | 0.270 | | | | | 2.10 |

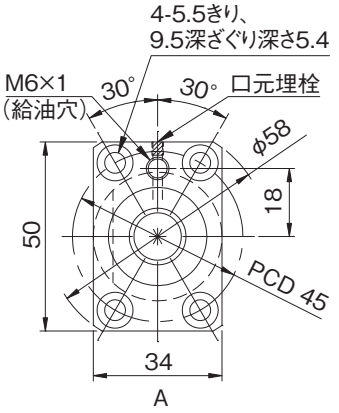
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。
・リード精度 C3 級相当の軸端 未加工品についてはお問合せください。

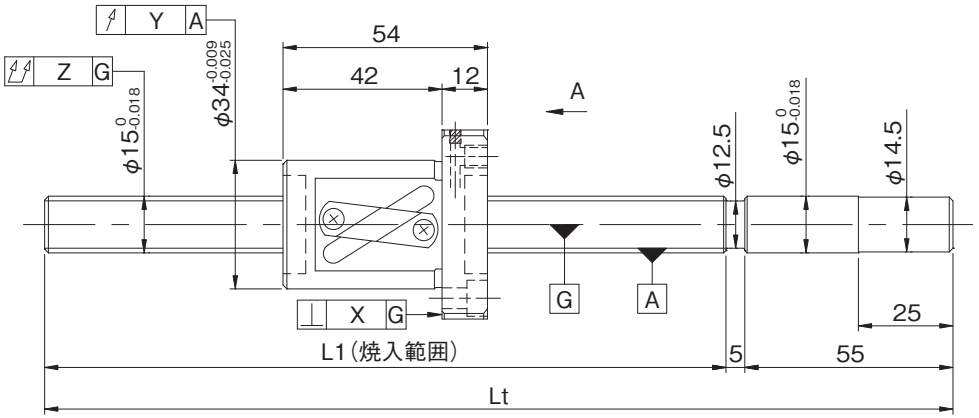



ねじ軸外径φ15

## ●ボールねじ諸元

| | | | |
|---|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 15 - 15 | | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 1.5巻1列 / 右 | | |
| ボール径(mm) | 3.175 | | |
| 谷径(mm) | 12.5 | | |
| シリーズ | GG | | GE |
| 基本動定格荷重C(N) | 4400 | | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 7900 | | |
| 精度等級 / すきま記号 | C5 / S | C5 / F | C7 / M |
| 軸方向すきま(mm) | 0 | 0.005以下 | 0.030以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | 1.0～10.0 | ～3.0 | ---- |
| スペーサボール | なし | | |
| 循環方式 | チューブ方式 | | |
| ワイパ | リップシール | | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | | |




| 形式番号 (軸端 未加工品) | ねじ軸長さ L1 | ねじ軸長さ Lt | 最大ストローク (L1-ナット長) | リード精度 ±$E_c$ | リード精度 $e_c$ | リード精度 $e_{300}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| GG1515AS-BALR-0600A | 540 | 600 | 486 | 0.030 | 0.023 | 0.018 |
| GG1515AS-BALR-0900A | 840 | 900 | 786 | 0.040 | 0.027 | |
| GG1515AS-BALR-1100A | 1040 | 1100 | 986 | 0.046 | 0.030 | |
| GG1515AS-BALR-1300A | 1240 | 1300 | 1186 | 0.046 | 0.030 | |
| GE1515AS-BALR-0600A | 540 | 600 | 486 | 0.05/300 | ---- | ---- |
| GE1515AS-BALR-0900A | 840 | 900 | 786 | | | |
| GE1515AS-BALR-1100A | 1040 | 1100 | 986 | | | |
| GE1515AS-BALR-1300A | 1240 | 1300 | 1186 | | | |

・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。

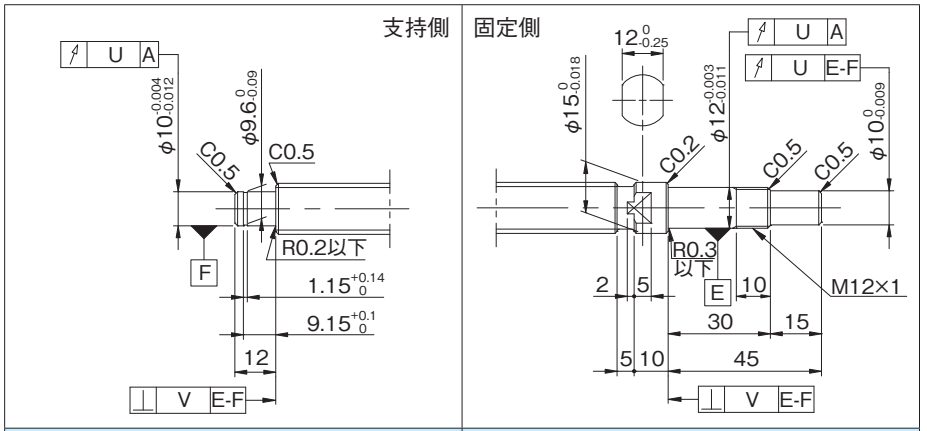




## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

形式例：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品
GG1515AS-BALR-1300A ⇒ GG1515AS-BALR-1300X1228-C5F
(1300X: ねじ軸全長, 1228: ねじ部長さ)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-10S(角形) | BUK-12、BUK-12F(角形) |
| BUM-10S(丸形) | BUM-12、BUM-12F(丸形) |

## ●オプション仕様

・ボールねじ用潤滑ユニット ルブシールを装着可能です。
形式例：GG1515AS-BASR-1300X1228-C5F
(S：ワイパ種類 S：ルブシール)

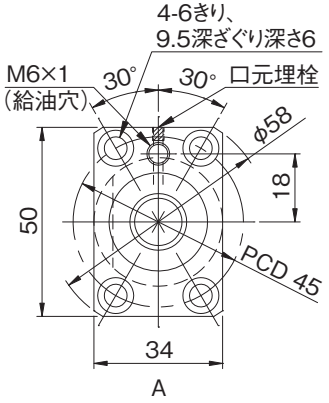
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

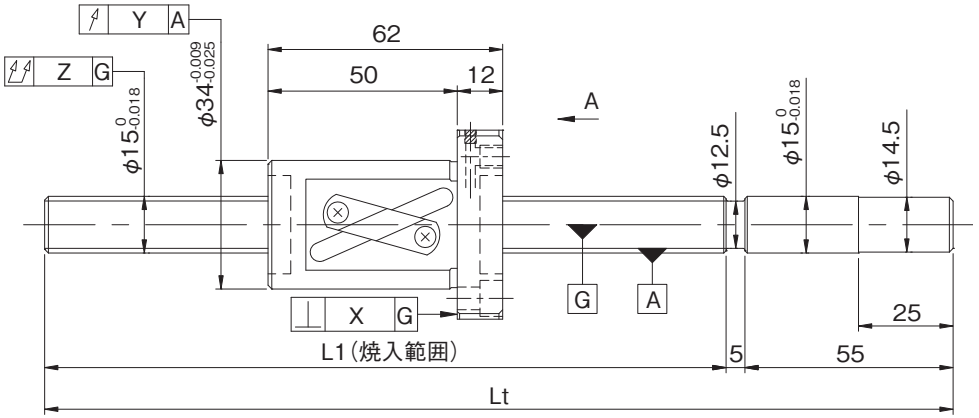
| 各部精度 X | 各部精度 Y | 各部精度 Z | 各部精度 U | 各部精度 V | 予圧トルク(N·cm) すきま0 | 予圧トルク(N·cm) すきまあり | 質量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.011 | 0.015 | 0.075 | 0.012 | 0.005 | 1.0～9.0 | ～3.0 | 1.13 |
| | | 0.120 | | | | | 1.52 |
| | | 0.150 | | | 1.0～10.0 | | 1.78 |
| | | 0.190 | | | | | 2.04 |
| 0.018 | 0.030 | 0.110 | ---- | ---- | ---- | ---- | 1.13 |
| | | 0.170 | | | | | 1.52 |
| | | 0.210 | | | | | 1.78 |
| | | 0.270 | | | | | 2.04 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。
・リード精度 C3 級相当の軸端 未加工品についてはお問合せください。

## ●ボールねじ諸元

| | | | |
|---|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 15 - 20 | | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 1.5巻1列 / 右 | | |
| ボール径(mm) | 3.175 | | |
| 谷径(mm) | 12.5 | | |
| シリーズ | GG | | GE |
| 基本動定格荷重C(N) | 4400 | | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 7900 | | |
| 精度等級 / すきま記号 | C5 / S | C5 / F | C7 / M |
| 軸方向すきま(mm) | 0 | 0.005以下 | 0.030以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | 1.0～11.0 | ～3.0 | ---- |
| スペーサボール | なし | | |
| 循環方式 | チューブ方式 | | |
| ワイパ | リップシール | | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | | |




| 形式番号 (軸端 未加工品) | ねじ軸長さ L1 | ねじ軸長さ Lt | 最大ストローク (L1-ナット長) | リード精度 ±$E_c$ | リード精度 $e_c$ | リード精度 $e_{300}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| GG1520AS-BALR-0600A | 540 | 600 | 478 | 0.030 | 0.023 | 0.018 |
| GG1520AS-BALR-0900A | 840 | 900 | 778 | 0.040 | 0.027 | |
| GG1520AS-BALR-1100A | 1040 | 1100 | 978 | 0.046 | 0.030 | |
| GG1520AS-BALR-1300A | 1240 | 1300 | 1178 | 0.046 | 0.030 | |
| GG1520AS-BALR-1500A | 1440 | 1500 | 1378 | 0.054 | 0.035 | |
| GE1520AS-BALR-0600A | 540 | 600 | 478 | 0.05/300 | ---- | ---- |
| GE1520AS-BALR-0900A | 840 | 900 | 778 | | | |
| GE1520AS-BALR-1100A | 1040 | 1100 | 978 | | | |
| GE1520AS-BALR-1300A | 1240 | 1300 | 1178 | | | |
| GE1520AS-BALR-1500A | 1440 | 1500 | 1378 | | | |

・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。

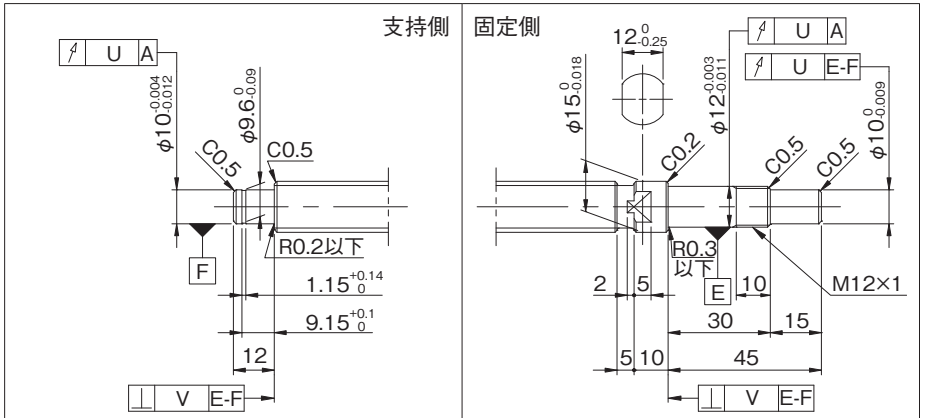




## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品
GG1520AS-BALR-1500A ⇒ GG1520AS-BALR-1500X1428-C5F
（1500：ねじ軸全長、1428：ねじ部長さ）




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-10S(角形) | BUK-12、BUK-12F(角形) |
| BUM-10S(丸形) | BUM-12、BUM-12F(丸形) |

## ●オプション仕様

・ボールねじ用潤滑ユニット ルブシールを装着可能です。
**形式例**：GG1520AS-BASR-1500X1428-C5F
（S：ルブシール）

・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| 各部精度 X | 各部精度 Y | 各部精度 Z | 各部精度 U | 各部精度 V | 予圧トルク(N·cm) すきま0 | 予圧トルク(N·cm) すきまあり | 質量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.011 | 0.015 | 0.075 | 0.012 | 0.005 | 1.0～10.0 | ～3.0 | 1.18 |
| | | 0.120 | | | | | 1.58 |
| | | 0.150 | | | 1.0～11.0 | | 1.85 |
| | | 0.190 | | | | | 2.11 |
| | | 0.190 | | | | | 2.38 |
| 0.018 | 0.030 | 0.110 | ---- | ---- | ---- | ---- | 1.18 |
| | | 0.170 | | | | | 1.58 |
| | | 0.210 | | | | | 1.85 |
| | | 0.270 | | | | | 2.11 |
| | | 0.270 | | | | | 2.38 |

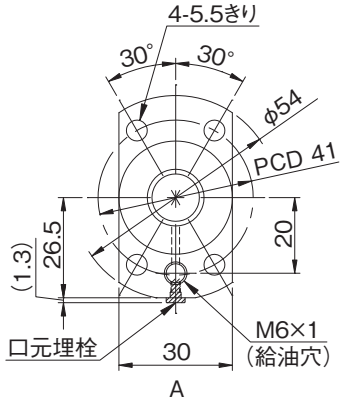
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。
・リード精度 C3 級相当の軸端 未加工品についてはお問合せください。

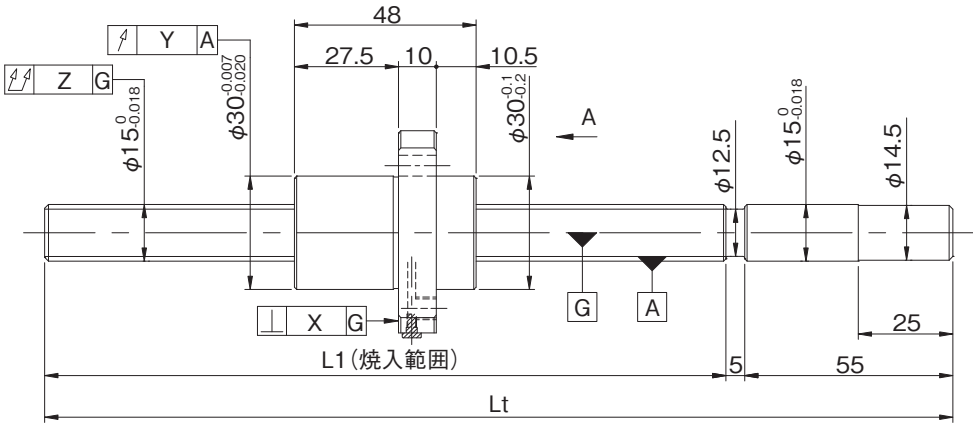



ねじ軸外径φ15

## ●ボールねじ諸元

| | | | |
|---|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 15 - 20 | | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 1.7巻1列 / 右 | | |
| ボール径(mm) | 3.175 | | |
| 谷径(mm) | 12.5 | | |
| シリーズ | FG | | FE |
| 基本動定格荷重C(N) | 4800 | | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 8200 | | |
| 精度等級 / すきま記号 | C5 / S | C5 / F | C7 / M |
| 軸方向すきま(mm) | 0 | 0.005以下 | 0.030以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | 1.0～11.0 | ～3.0 | ---- |
| スペーサボール | なし | | |
| 循環方式 | エンドデフレクタ方式 | | |
| ワイパ | なし | | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | | |




| 形式番号 (軸端 未加工品) | ねじ軸長さ L1 | ねじ軸長さ Lt | 最大ストローク (L1-ナット長) | リード精度 ±$E_c$ | リード精度 $e_c$ | リード精度 $e_{300}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| FG1520PS-HPNR-0600A | 540 | 600 | 492 | 0.030 | 0.023 | 0.018 |
| FG1520PS-HPNR-0900A | 840 | 900 | 792 | 0.040 | 0.027 | |
| FG1520PS-HPNR-1100A | 1040 | 1100 | 992 | 0.046 | 0.030 | |
| FG1520PS-HPNR-1300A | 1240 | 1300 | 1192 | 0.046 | 0.030 | |
| FG1520PS-HPNR-1500A | 1440 | 1500 | 1392 | 0.054 | 0.035 | |
| FE1520PS-HPNR-0600A | 540 | 600 | 492 | 0.05/300 | ---- | ---- |
| FE1520PS-HPNR-0900A | 840 | 900 | 792 | | | |
| FE1520PS-HPNR-1100A | 1040 | 1100 | 992 | | | |
| FE1520PS-HPNR-1300A | 1240 | 1300 | 1192 | | | |
| FE1520PS-HPNR-1500A | 1440 | 1500 | 1392 | | | |

・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。

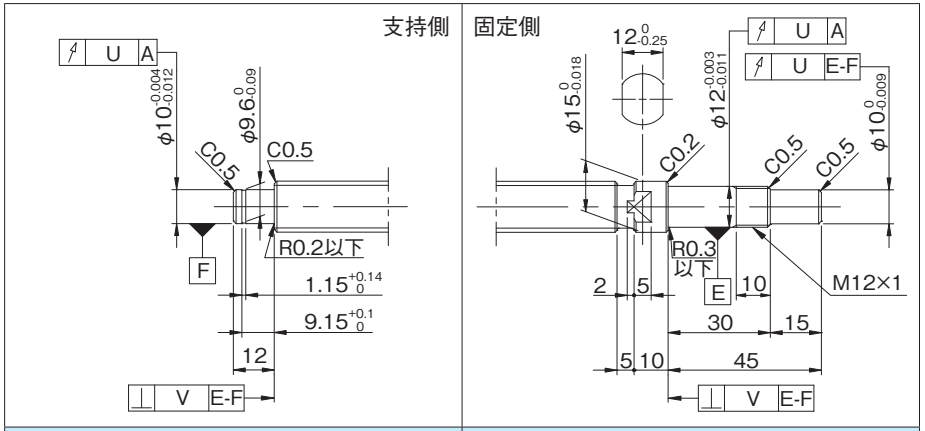




## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品
FG1520PS-HPNR-1500A ⇒ FG1520PS-HPNR-1500X1428-C5F
（1500：ねじ部長さ、1428：ねじ軸全長）




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-10S(角形) | BUK-12、BUK-12F(角形) |
| BUM-10S(丸形) | BUM-12、BUM-12F(丸形) |

## ●オプション仕様

・ボールねじ用潤滑ユニット ルブシールを装着可能です。ナット全長が11mm長くなります。
**形式例**：FG1520PS-HPSR-1500X1428-C5F
（S：ルブシール）

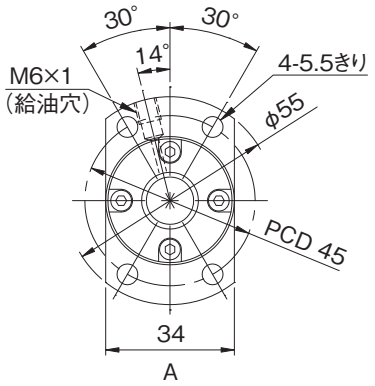
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ1～2μm）が対応可能です。

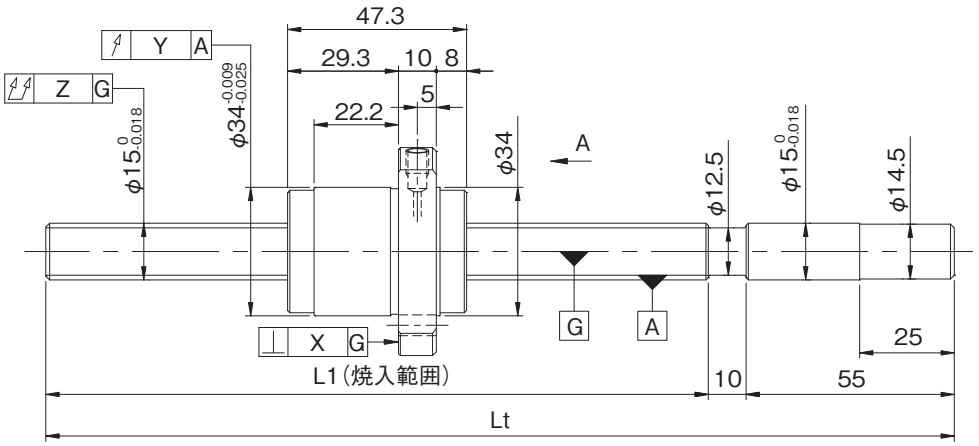
| 各部精度 X | 各部精度 Y | 各部精度 Z | 各部精度 U | 各部精度 V | 予圧トルク(N·cm) すきま0 | 予圧トルク(N·cm) すきまあり | 質量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.010 | 0.012 | 0.075 | 0.012 | 0.005 | 1.0～11.0 | ～3.0 | 1.04 |
| | | 0.120 | | | | | 1.44 |
| | | 0.150 | | | | | 1.71 |
| | | 0.190 | | | | | 1.97 |
| | | 0.190 | | | | | 2.24 |
| 0.014 | 0.020 | 0.110 | ---- | ---- | ---- | ---- | 1.04 |
| | | 0.170 | | | | | 1.44 |
| | | 0.210 | | | | | 1.71 |
| | | 0.270 | | | | | 1.97 |
| | | 0.270 | | | | | 2.24 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。
・リード精度 C3 級相当の軸端 未加工品についてはお問合せください。

## ●ボールねじ諸元

| | |
|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 15 - 20 |
| 循環数 / ねじれ方向 | 1.67巻2列(2条) / 右 |
| ボール径(mm) | 3.175 |
| 谷径(mm) | 12.5 |
| シリーズ | HG |
| 基本動定格荷重C(N) | 8740 |
| 基本静定格荷重C0(N) | 17550 |
| 精度等級 / すきま記号 | C5 / F |
| 軸方向すきま(mm) | 0.005以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ～6.0 |
| スペーサボール | なし |
| 循環方式 | エンドキャップ方式 |
| ワイパ | なし |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 |




| 形式番号 (軸端 未加工品) | ねじ軸長さ | | 最大ストローク (L1-ナット長) | リード精度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | L1 | Lt | | ±$E_c$ | $e_c$ | $e_{300}$ |
| HG1520QS-HEZR-0600A | 535 | 600 | 487 | 0.030 | 0.023 | 0.018 |
| HG1520QS-HEZR-1100A | 1035 | 1100 | 987 | 0.046 | 0.030 | |
| HG1520QS-HEZR-1500A | 1435 | 1500 | 1387 | 0.054 | 0.035 | |

・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。

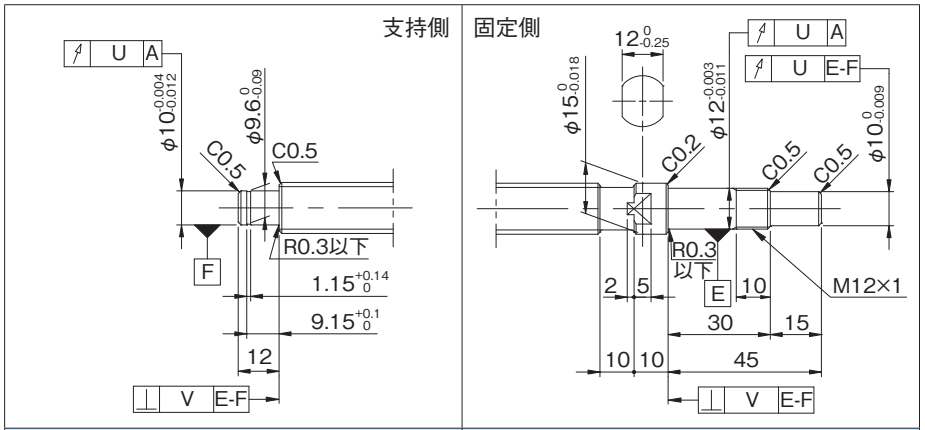


## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

HG1520QS-HEZR-1500A ⇒ HG1520QS-HEZR-1500X1423-C5F
(1500X: ねじ軸全長, 1423: ねじ部長さ)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-10S(角形) | BUK-12、BUK-12F(角形) |
| BUM-10S(丸形) | BUM-12、BUM-12F(丸形) |

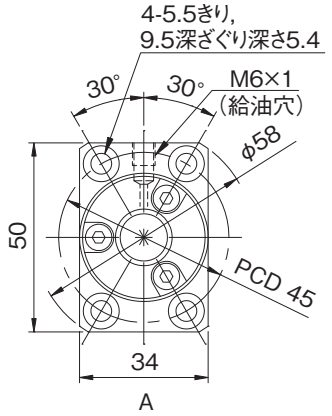
## ●オプション仕様

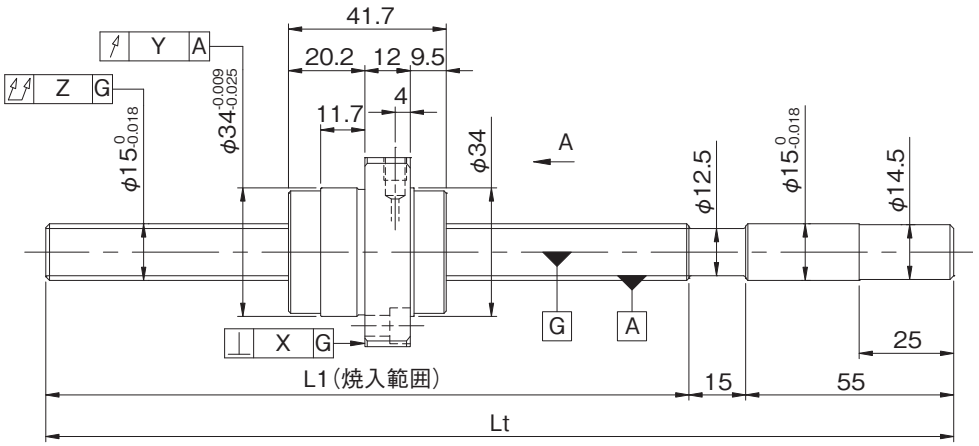
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| 各部精度 | | | | | 予圧トルク (N·cm) | 質量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| X | Y | Z | U | V | | |
| 0.011 | 0.015 | 0.075 | 0.012 | 0.005 | ～6.0 | 1.07 |
| | | 0.150 | | | | 1.70 |
| | | 0.190 | | | | 2.20 |

## ●ボールねじ諸元

| | |
|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 15 - 40 |
| 循環数 / ねじれ方向 | 0.67巻3列(3条) / 右 |
| ボール径(mm) | 3.175 |
| 谷径(mm) | 12.5 |
| シリーズ | HG |
| 基本動定格荷重C(N) | 5600 |
| 基本静定格荷重C0(N) | 8600 |
| 精度等級 / すきま記号 | C5 / H |
| 軸方向すきま(mm) | 0.010以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- |
| スペーサボール | なし |
| 循環方式 | エンドキャップ方式 |
| ワイパ | なし |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 |




| 形式番号 (軸端 未加工品) | ねじ軸長さ | | 最大ストローク (L1-ナット長) | リード精度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | L1 | Lt | | ±$E_c$ | $e_c$ | $e_{300}$ |
| HG1540QS-BEZR-0600A | 530 | 600 | 488 | 0.030 | 0.023 | 0.018 |
| HG1540QS-BEZR-1100A | 1030 | 1100 | 988 | 0.046 | 0.030 | |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。

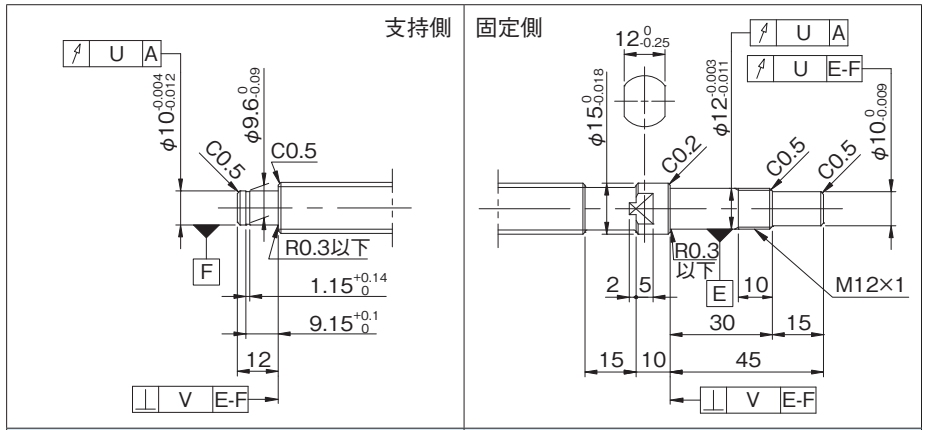


## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

HG1540QS-BEZR-1100A ⇒ HG1540QS-BEZR-1100X1018-C5H
(1100X: ねじ軸全長, 1018: ねじ部長さ)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-10S(角形) | BUK-12、BUK-12F(角形) |
| BUM-10S(丸形) | BUM-12、BUM-12F(丸形) |

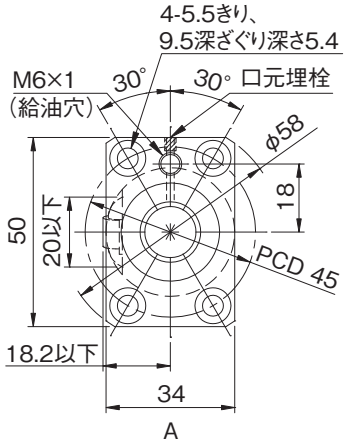
## ●オプション仕様

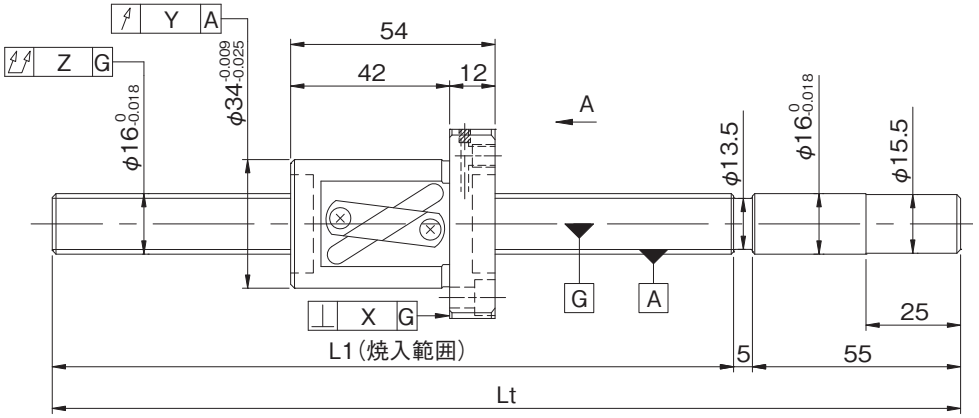
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| 各部精度 | | | | | 予圧トルク (N·cm) | 質量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| X | Y | Z | U | V | | |
| 0.011 | 0.015 | 0.075 | 0.012 | 0.005 | ---- | 1.06 |
| | | 0.150 | | | | 1.70 |

## ●ボールねじ諸元

| | | | |
|---|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 16 - 16 | | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 1.5巻1列 / 右 | | |
| ボール径(mm) | 3.175 | | |
| 谷径(mm) | 13.5 | | |
| シリーズ | GG | GE | |
| 基本動定格荷重C(N) | 4750 | | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 8300 | | |
| 精度等級 / すきま記号 | C5 / S | C5 / F | C7 / M |
| 軸方向すきま(mm) | 0 | 0.005以下 | 0.030以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | 1.0～11.0 | ～3.0 | ---- |
| スペーサボール | なし | | |
| 循環方式 | チューブ方式 | | |
| ワイパ | リップシール | | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | | |




| 形式番号 (軸端 未加工品) | ねじ軸長さ | | 最大ストローク (L1-ナット長) | リード精度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | L1 | Lt | | ±$E_c$ | $e_c$ | $e_{300}$ |
| GG1616AS-BTLR-0600A | 540 | 600 | 486 | 0.030 | 0.023 | 0.018 |
| GG1616AS-BTLR-0900A | 840 | 900 | 786 | 0.040 | 0.027 | |
| GG1616AS-BTLR-1100A | 1040 | 1100 | 986 | 0.046 | 0.030 | |
| GG1616AS-BTLR-1300A | 1240 | 1300 | 1186 | 0.046 | 0.030 | |
| GE1616AS-BTLR-0600A | 540 | 600 | 486 | 0.05/300 | ---- | ---- |
| GE1616AS-BTLR-0900A | 840 | 900 | 786 | | | |
| GE1616AS-BTLR-1100A | 1040 | 1100 | 986 | | | |
| GE1616AS-BTLR-1300A | 1240 | 1300 | 1186 | | | |

・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。

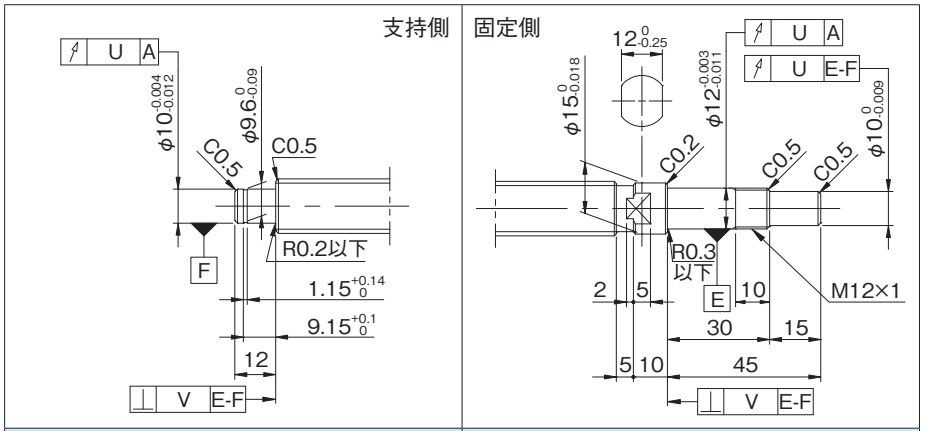


## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

GG1616AS-BTLR-1300A　⇒　GG1616AS-BTLR-1300X1228-C5F
(1300: ねじ軸全長, 1228: ねじ部長さ)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-10S(角形) | BUK-12、BUK-12F(角形) |
| BUM-10S(丸形) | BUM-12、BUM-12F(丸形) |

## ●オプション仕様

・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

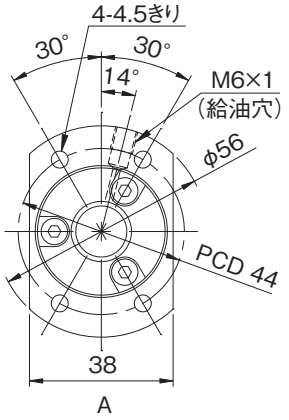
| 各部精度 | | | | | 予圧トルク(N·cm) | | 質量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| X | Y | Z | U | V | すきま0 | すきまあり | |
| 0.011 | 0.015 | 0.075 | 0.012 | 0.005 | 1.0～10.0 | ～3.0 | 1.21 |
| | | 0.120 | | | | | 1.67 |
| | | 0.150 | | | 1.0～11.0 | | 1.97 |
| | | 0.190 | | | | | 2.27 |
| 0.018 | 0.030 | 0.110 | ---- | ---- | ---- | ---- | 1.21 |
| | | 0.170 | | | | | 1.67 |
| | | 0.210 | | | | | 1.97 |
| | | 0.270 | | | | | 2.27 |

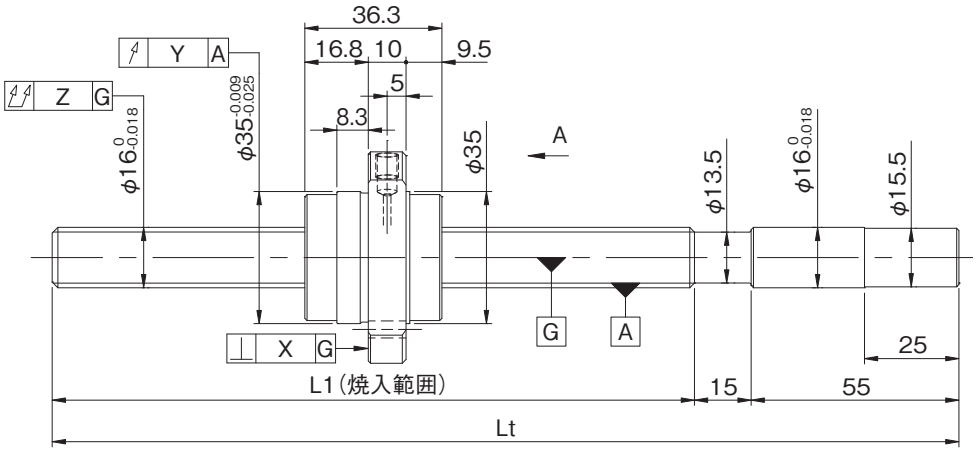
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。
・リード精度 C3 級相当の軸端 未加工品についてはお問合せください。


ねじ軸外径φ16

## ●ボールねじ諸元

| | |
|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 16 - 32 |
| 循環数 / ねじれ方向 | 0.67巻3列(3条) / 右 |
| ボール径(mm) | 3.175 |
| 谷径(mm) | 13.5 |
| シリーズ | HG |
| 基本動定格荷重C(N) | 6100 |
| 基本静定格荷重C0(N) | 9100 |
| 精度等級 / すきま記号 | C5 / F |
| 軸方向すきま(mm) | 0.005以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ～6.0 |
| スペーサボール | なし |
| 循環方式 | エンドキャップ方式 |
| ワイパ | なし |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 |



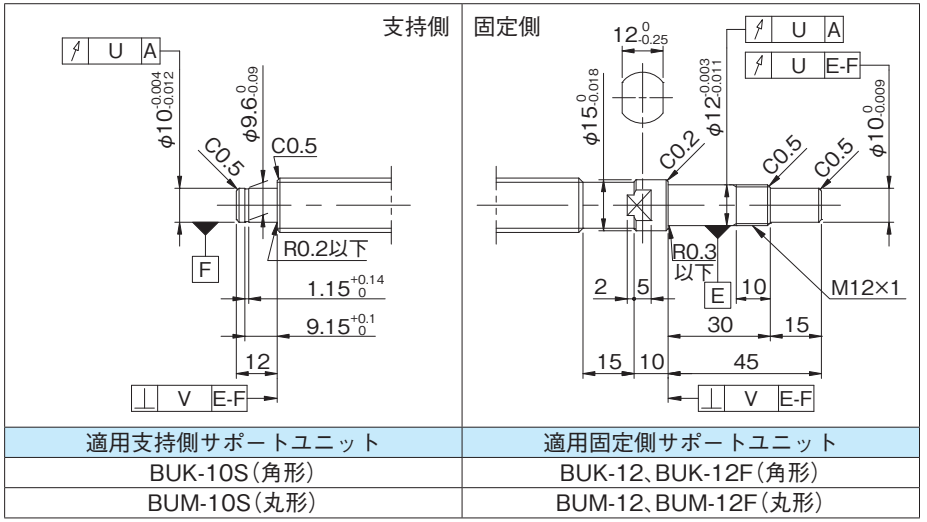




## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

HG1632QS-HEZR-1500A ⇒ HG1632QS-HEZR-1500X1418-C5F
- 1500X1418 → ねじ軸全長
- 1418 → ねじ部長さ




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-10S(角形) | BUK-12、BUK-12F(角形) |
| BUM-10S(丸形) | BUM-12、BUM-12F(丸形) |

## ●オプション仕様

・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

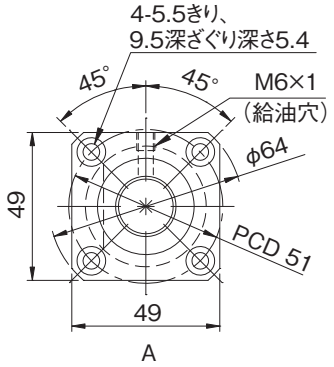
| 形式番号 (軸端 未加工品) | ねじ軸長さ | | 最大ストローク (L1-ナット長) | リード精度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | L1 | Lt | | ±$E_c$ | $e_c$ | $e_{300}$ |
| HG1632QS-HEZR-0600A | 530 | 600 | 493 | 0.030 | 0.023 | 0.018 |
| HG1632QS-HEZR-1100A | 1030 | 1100 | 993 | 0.046 | 0.030 | |
| HG1632QS-HEZR-1500A | 1430 | 1500 | 1393 | 0.054 | 0.035 | |

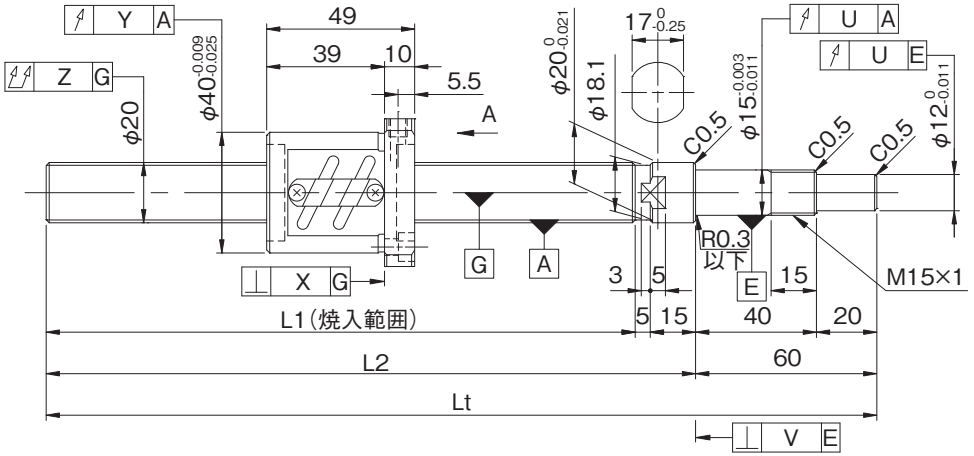
・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。

| 各部精度 | | | | | 予圧トルク (N·cm) | 質量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| X | Y | Z | U | V | | |
| 0.011 | 0.015 | 0.075 | 0.012 | 0.005 | ～6.0 | 1.14 |
| | | 0.150 | | | | 1.86 |
| | | 0.190 | | | | 2.43 |

## ●ボールねじ諸元

| 軸径(mm) - リード(mm) | 20 - 4 | |
|---|---|---|
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻2列 / 右 | |
| ボール径(mm) | 2.3812 | |
| 谷径(mm) | 18.1 | |
| シリーズ | GP | |
| 基本動定格荷重C(N) | 5410 | 8600 |
| 基本静定格荷重C0(N) | 11700 | 23400 |
| 精度等級 / すきま記号 | C3 / S | C3 / F |
| 軸方向すきま(mm) | 0 | 0.005以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | 0.4～13.0 | ～3.0 |
| スペーサボール | 1:1 | なし |
| 循環方式 | チューブ方式 | |
| ワイパ | リップシール | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | |




| 形式番号(軸片端完成品) | ねじ軸長さ | | | 最大ストローク(L1-ナット長) | リード精度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | L1 | L2 | Lt | | ±$E_c$ | $e_c$ | $e_{300}$ |
| GP2004ES-AALR-0605B-C3S | 525 | 545 | 605 | 476 | 0.016 | 0.012 | 0.008 |
| GP2004ES-AALR-0605B-C3F | | | | | | | |
| GP2004ES-AALR-1005B-C3S | 925 | 945 | 1005 | 876 | 0.021 | 0.015 | 0.008 |
| GP2004ES-AALR-1005B-C3F | | | | | | | |

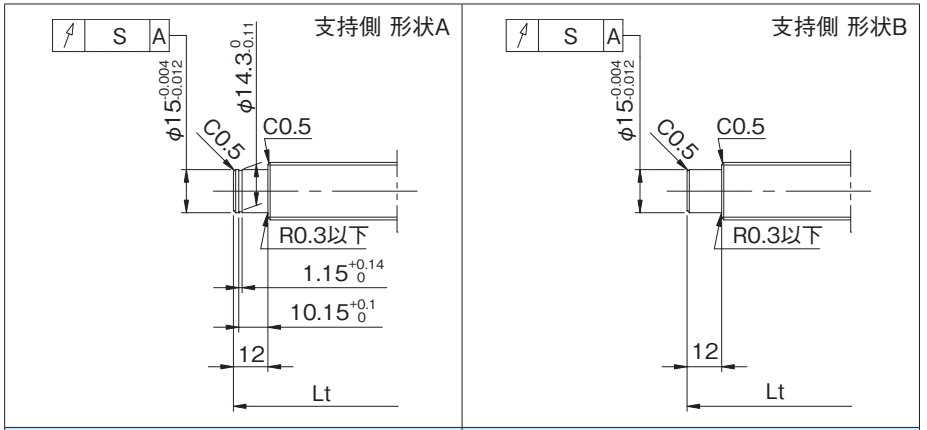
・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。



## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。固定側端末形状はあらかじめ加工してあります。支持側軸端については下記弊社推奨の軸端加工形状に追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：固定側加工品（左図）　⇒　両側軸端加工品
GP2004ES-AALR-1005B-C3F　⇒　GP2004ES-AALR-1005X0913-C3F
（ねじ部長さ、ねじ軸全長）




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-15S(角形) | BUK-15、BUK-15F(角形) |
| BUM-15S(丸形) | BUM-15、BUM-15F(丸形) |

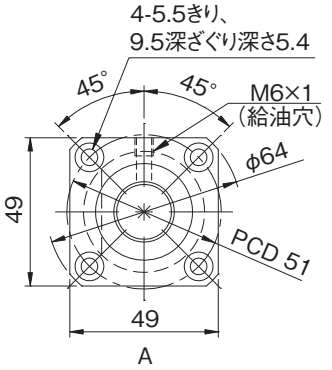
## ●オプション仕様

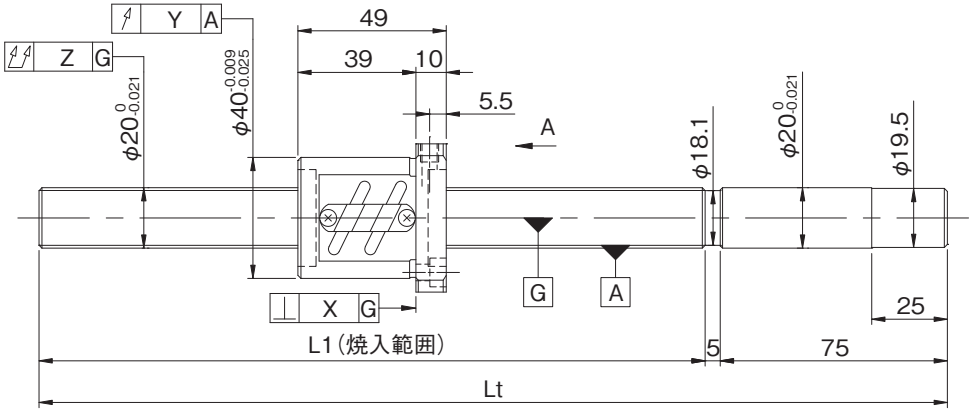
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| 各部精度 | | | | | | 予圧トルク(N·cm) | | 質量(kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| X | Y | Z | S | U | V | すきま0 | すきまあり | |
| 0.008 | 0.012 | 0.050 | 0.012 | 0.009 | 0.004 | 0.4～13.0 | ---- | 1.70 |
| | | | | | | ---- | ～3.0 | |
| 0.008 | 0.012 | 0.095 | 0.012 | 0.009 | 0.004 | 0.4～13.0 | ---- | 2.60 |
| | | | | | | ---- | ～3.0 | |

## ●ボールねじ諸元

| | | | |
|---|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 20 - 4 | | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻2列 / 右 | | |
| ボール径(mm) | 2.3812 | | |
| 谷径(mm) | 18.1 | | |
| シリーズ | GG | | GE |
| 基本動定格荷重C(N) | 8600 | | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 23400 | | |
| 精度等級 / すきま記号 | C5 / S | C5 / F | C7 / M |
| 軸方向すきま(mm) | 0 | 0.005以下 | 0.030以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | 1.5～20.0 | ～3.0 | ---- |
| スペーサボール | なし | | |
| 循環方式 | チューブ方式 | | |
| ワイパ | リップシール | | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | | |




| 形式番号 (軸端 未加工品) | ねじ軸長さ | | 最大ストローク (L1-ナット長) | リード精度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | L1 | Lt | | ±$E_c$ | $e_c$ | $e_{300}$ |
| GG2004ES-AALR-0605A | 525 | 605 | 476 | 0.030 | 0.023 | 0.018 |
| GG2004ES-AALR-1005A | 925 | 1005 | 876 | 0.040 | 0.027 | |
| GE2004ES-AALR-0605A | 525 | 605 | 476 | 0.05/300 | ---- | ---- |
| GE2004ES-AALR-1005A | 925 | 1005 | 876 | | | |

・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。

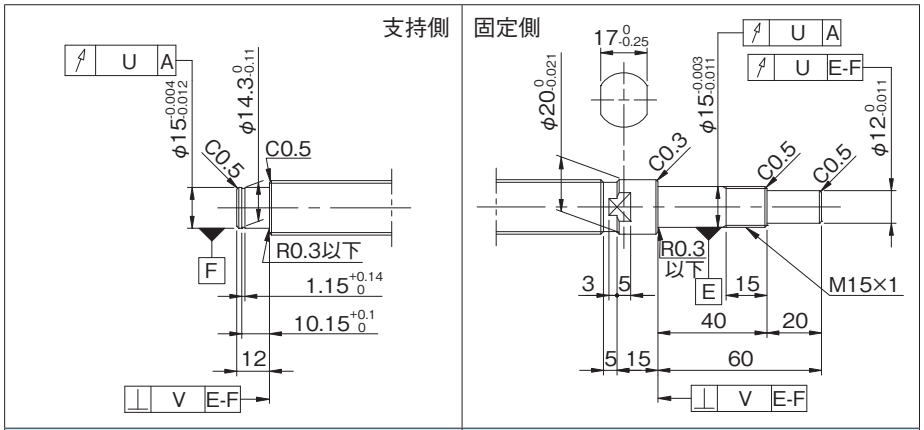


## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

GG2004ES-AALR-1005A ⇒ GG2004ES-AALR-1005X0913-C5F
(1005X: ねじ軸全長, 0913: ねじ部長さ)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-15S(角形) | BUK-15、BUK-15F(角形) |
| BUM-15S(丸形) | BUM-15、BUM-15F(丸形) |

## ●オプション仕様

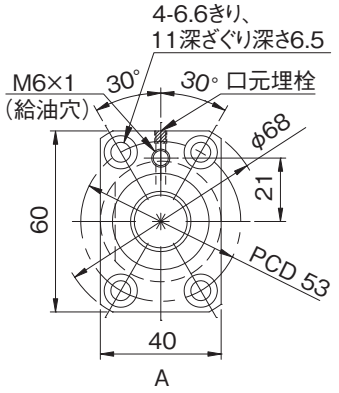
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

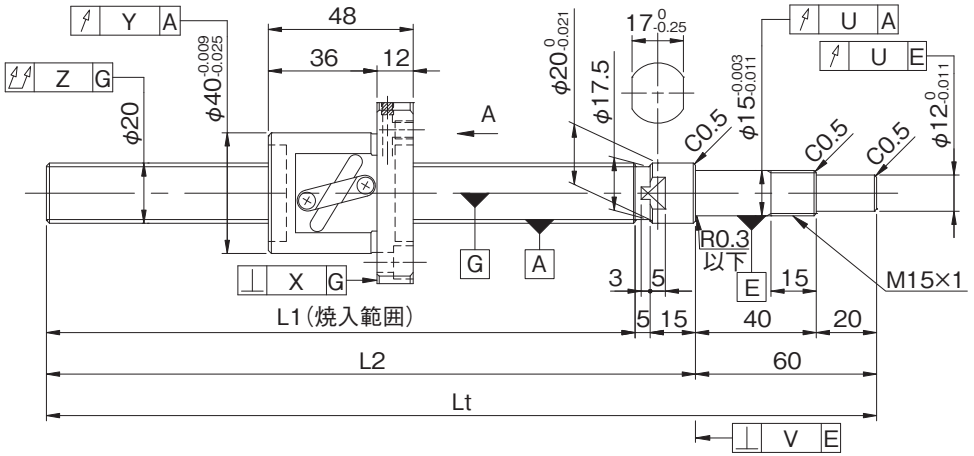
| 各部精度 | | | | | 予圧トルク(N·cm) | | 質量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| X | Y | Z | U | V | すきま0 | すきまあり | |
| 0.011 | 0.015 | 0.075 | 0.012 | 0.005 | 1.5～20.0 | ～3.0 | 1.78 |
| | | 0.150 | | | | | 2.67 |
| 0.018 | 0.030 | 0.110 | ---- | ---- | ---- | ---- | 1.78 |
| | | 0.210 | | | | | 2.67 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。
・リード精度 C3 級相当の軸端　未加工品についてはお問合せください。

## ●ボールねじ諸元

| 軸径(mm) - リード(mm) | 20 - 5 | |
|---|---|---|
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻1列 / 右 | |
| ボール径(mm) | 3.175 | |
| 谷径(mm) | 17.5 | |
| シリーズ | GP | |
| 基本動定格荷重C(N) | 5260 | 8350 |
| 基本静定格荷重C0(N) | 8750 | 17500 |
| 精度等級 / すきま記号 | C3 / S | C3 / F |
| 軸方向すきま(mm) | 0 | 0.005以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | 3.0～10.0 | ～3.0 |
| スペーサボール | 1:1 | なし |
| 循環方式 | チューブ方式 | |
| ワイパ | リップシール | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | |




| 形式番号(軸片端完成品) | ねじ軸長さ | | | 最大ストローク(L1-ナット長) | リード精度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | L1 | L2 | Lt | | ±$E_c$ | $e_c$ | $e_{300}$ |
| GP2005DS-BALR-0605B-C3S | 525 | 545 | 605 | 477 | 0.016 | 0.012 | 0.008 |
| GP2005DS-BALR-0605B-C3F | | | | | | | |
| GP2005DS-BALR-1005B-C3S | 925 | 945 | 1005 | 877 | 0.021 | 0.015 | 0.008 |
| GP2005DS-BALR-1005B-C3F | | | | | | | |

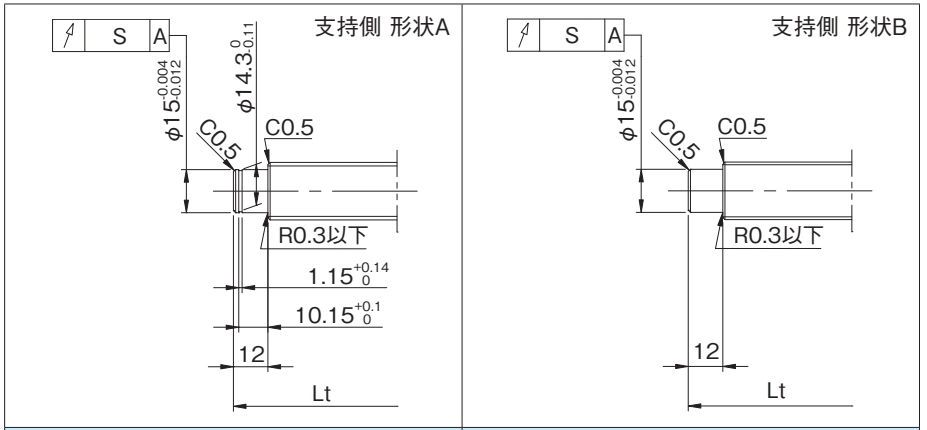
・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。



## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。固定側端末形状はあらかじめ加工してあります。支持側軸端については下記弊社推奨の軸端加工形状に追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：固定側加工品（左図）　⇒　両側軸端加工品
GP2005DS-BALR-1005B-C3F　⇒　GP2005DS-BALR-1005X0913-C3F
（1005：ねじ軸全長、0913：ねじ部長さ）




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-15S(角形) | BUK-15、BUK-15F(角形) |
| BUM-15S(丸形) | BUM-15、BUM-15F(丸形) |

## ●オプション仕様

・ボールねじ用潤滑ユニット ルブシールを装着可能です。
**形式例**：GP2005DS-BASR-1005X0913-C3F
（S：ワイパ種類 S：ルブシール）
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

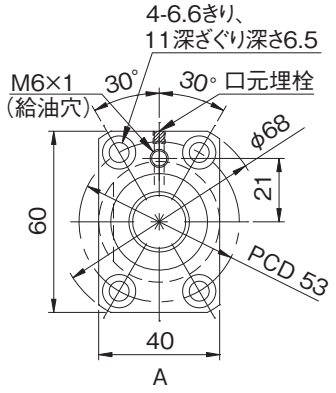
| 各部精度 | | | | | | 予圧トルク(N·cm) | | 質量(kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| X | Y | Z | S | U | V | すきま0 | すきまあり | |
| 0.008 | 0.012 | 0.050 | 0.012 | 0.009 | 0.004 | 3.0～10.0 | ---- | 1.64 |
| | | | | | | ---- | ～3.0 | |
| 0.008 | 0.012 | 0.095 | 0.012 | 0.009 | 0.004 | 3.0～10.0 | ---- | 2.49 |
| | | | | | | ---- | ～3.0 | |

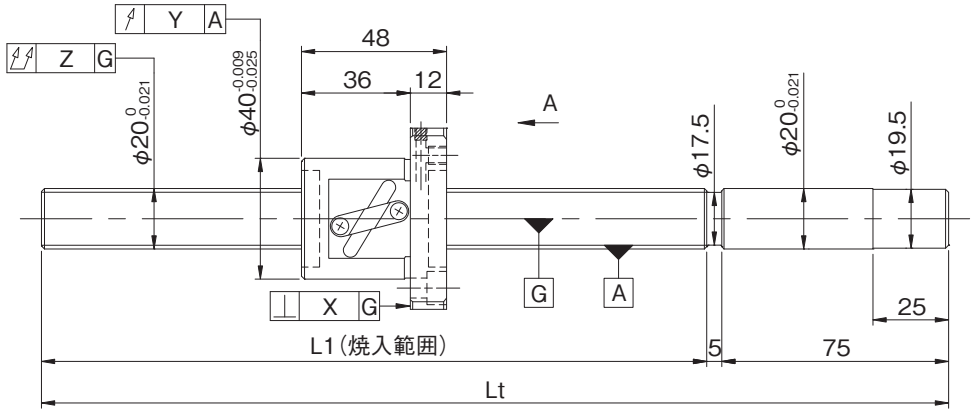


ねじ軸外径φ20

## ●ボールねじ諸元

| | | | |
|---|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 20 - 5 | | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻1列 / 右 | | |
| ボール径(mm) | 3.175 | | |
| 谷径(mm) | 17.5 | | |
| シリーズ | GG | | GE |
| 基本動定格荷重C(N) | 8350 | | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 17500 | | |
| 精度等級 / すきま記号 | C5 / S | C5 / F | C7 / M |
| 軸方向すきま(mm) | 0 | 0.005以下 | 0.030以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | 2.0～16.0 | ～3.0 | ---- |
| スペーサボール | なし | | |
| 循環方式 | チューブ方式 | | |
| ワイパ | リップシール | | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | | |




| 形式番号 (軸端 未加工品) | ねじ軸長さ | | 最大ストローク (L1-ナット長) | リード精度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | L1 | Lt | | ±$E_c$ | $e_c$ | $e_{300}$ |
| GG2005DS-BALR-0605A | 525 | 605 | 477 | 0.030 | 0.023 | 0.018 |
| GG2005DS-BALR-1005A | 925 | 1005 | 877 | 0.040 | 0.027 | |
| GG2005DS-BALR-1505A | 1425 | 1505 | 1377 | 0.054 | 0.035 | |
| GG2005DS-BALR-1805A | 1725 | 1805 | 1677 | 0.065 | 0.040 | |
| GE2005DS-BALR-0605A | 525 | 605 | 477 | 0.05/300 | ---- | ---- |
| GE2005DS-BALR-1005A | 925 | 1005 | 877 | | | |
| GE2005DS-BALR-1505A | 1425 | 1505 | 1377 | | | |
| GE2005DS-BALR-1805A | 1725 | 1805 | 1677 | | | |

・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。

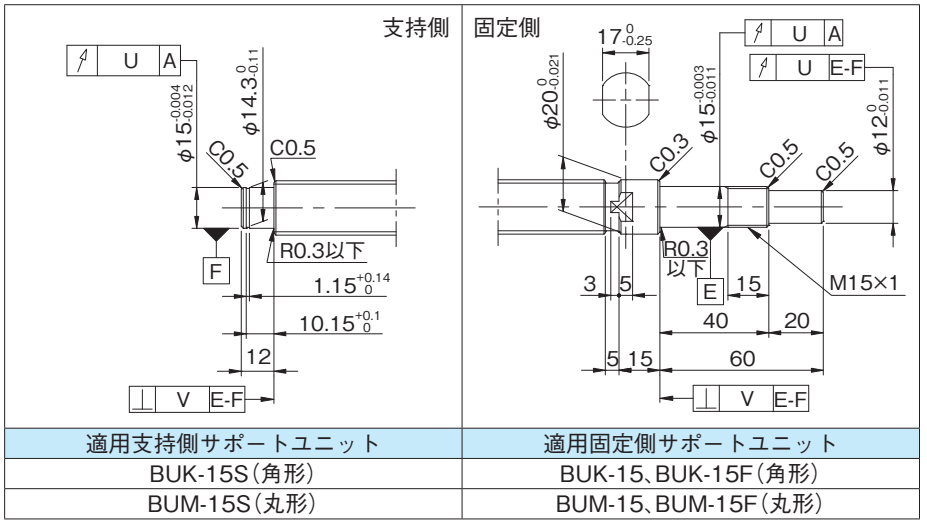




## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

形式例：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品
GG2005DS-BALR-1805A ⇒ GG2005DS-BALR-1805X1713-C5F
(1805: ねじ軸全長、1713: ねじ部長さ)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-15S(角形) | BUK-15、BUK-15F(角形) |
| BUM-15S(丸形) | BUM-15、BUM-15F(丸形) |

## ●オプション仕様

・ボールねじ用潤滑ユニット ルブシールを装着可能です。
形式例：GG2005DS-BASR-1805X1713-C5F
(S：ワイパ種類 S：ルブシール)

・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| 各部精度 | | | | | 予圧トルク(N·cm) | | 質量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| X | Y | Z | U | V | すきま0 | すきまあり | |
| 0.011 | 0.015 | 0.075 | 0.012 | 0.005 | 2.0～14.0 | ～3.0 | 1.71 |
| | | 0.150 | | | | | 2.56 |
| | | 0.190 | | | 2.0～16.0 | | 3.62 |
| | | 0.190 | | | | | 4.25 |
| 0.018 | 0.030 | 0.110 | ---- | ---- | ---- | ---- | 1.71 |
| | | 0.210 | | | | | 2.56 |
| | | 0.270 | | | | | 3.62 |
| | | 0.270 | | | | | 4.25 |

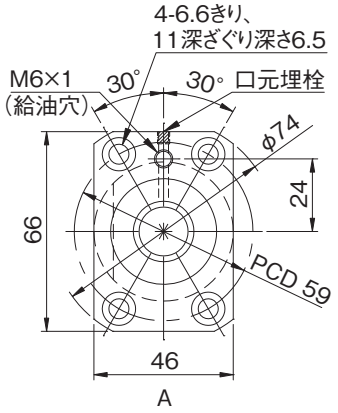
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。
・リード精度 C3 級相当の軸端 未加工品についてはお問合せください。

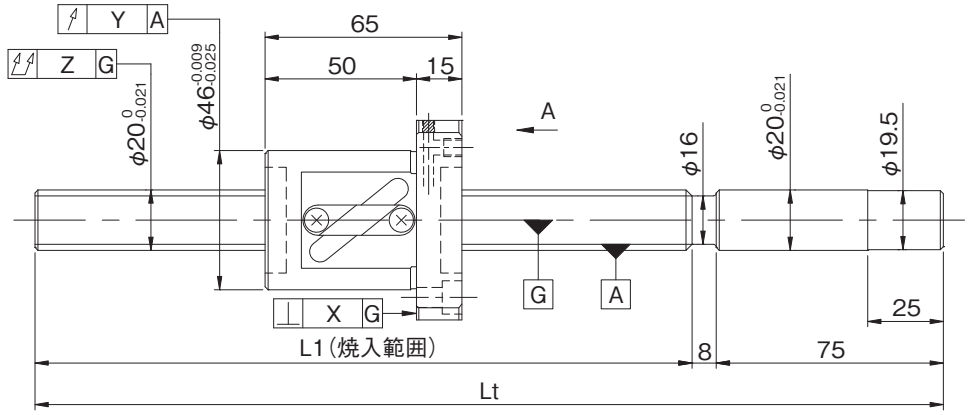



ねじ軸外径φ20

## ●ボールねじ諸元

| | | | |
|---|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 20 - 10 | | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻1列 / 右 | | |
| ボール径(mm) | 4.7625 | | |
| 谷径(mm) | 16.0 | | |
| シリーズ | GG | GE | |
| 基本動定格荷重C(N) | 13500 | | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 25100 | | |
| 精度等級 / すきま記号 | C5 / S | C5 / F | C7 / M |
| 軸方向すきま(mm) | 0 | 0.005以下 | 0.030以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | 7.0～29.0 | ～4.0 | ---- |
| スペーサボール | なし | | |
| 循環方式 | チューブ方式 | | |
| ワイパ | リップシール | | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | | |




| 形式番号 (軸端 未加工品) | ねじ軸長さ | | 最大ストローク (L1-ナット長) | リード精度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | L1 | Lt | | ±$E_c$ | $e_c$ | $e_{300}$ |
| GG2010DS-BALR-0605A | 522 | 605 | 457 | 0.030 | 0.023 | 0.018 |
| GG2010DS-BALR-1005A | 922 | 1005 | 857 | 0.040 | 0.027 | |
| GG2010DS-BALR-1505A | 1422 | 1505 | 1357 | 0.054 | 0.035 | |
| GG2010DS-BALR-1805A | 1722 | 1805 | 1657 | 0.065 | 0.040 | |
| GE2010DS-BALR-0605A | 522 | 605 | 457 | 0.05/300 | ---- | ---- |
| GE2010DS-BALR-1005A | 922 | 1005 | 857 | | | |
| GE2010DS-BALR-1505A | 1422 | 1505 | 1357 | | | |
| GE2010DS-BALR-1805A | 1722 | 1805 | 1657 | | | |

・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。

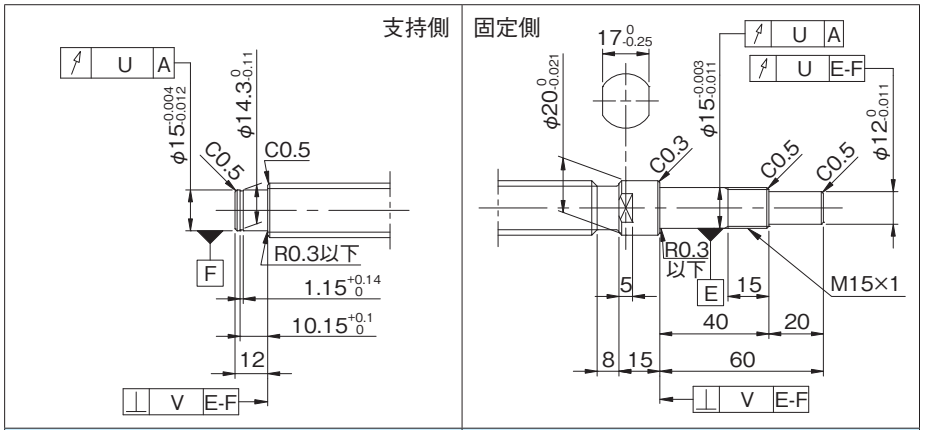




## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

形式例：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品
GG2010DS-BALR-1805A ⇒ GG2010DS-BALR-1805X1710-C5F
（1805：ねじ軸全長、1710：ねじ部長さ）




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-15S(角形) | BUK-15、BUK-15F(角形) |
| BUM-15S(丸形) | BUM-15、BUM-15F(丸形) |

## ●オプション仕様

・ボールねじ用潤滑ユニット ルブシールを装着可能です。
形式例：GG2010DS-BASR-1805X1710-C5F
（S：ワイパ種類 S：ルブシール）

・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| 各部精度 | | | | | 予圧トルク(N·cm) | | 質量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| X | Y | Z | U | V | すきま0 | すきまあり | |
| 0.011 | 0.015 | 0.075 | 0.012 | 0.005 | 8.0～29.0 | ～4.0 | 2.01 |
| | | 0.150 | | | 7.0～29.0 | | 2.84 |
| | | 0.190 | | | | | 3.87 |
| | | 0.190 | | | | | 4.49 |
| 0.018 | 0.030 | 0.110 | ---- | ---- | ---- | ---- | 2.01 |
| | | 0.210 | | | | | 2.84 |
| | | 0.270 | | | | | 3.87 |
| | | 0.270 | | | | | 4.49 |

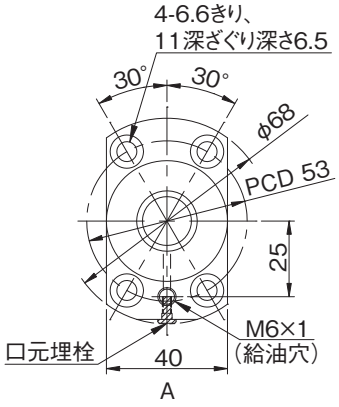
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。
・リード精度 C3 級相当の軸端 未加工品についてはお問合せください。

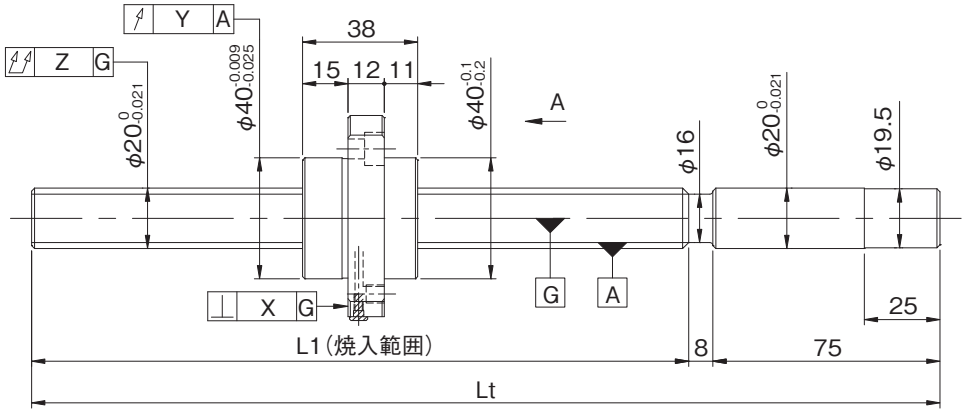



ねじ軸外径φ20

## ●ボールねじ諸元

| | | | |
|---|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 20 - 10 | | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.7巻1列 / 右 | | |
| ボール径(mm) | 4.7625 | | |
| 谷径(mm) | 16.0 | | |
| シリーズ | FG | | FE |
| 基本動定格荷重C(N) | 18000 | | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 33900 | | |
| 精度等級 / すきま記号 | C5 / S | C5 / F | C7 / M |
| 軸方向すきま(mm) | 0 | 0.005以下 | 0.030以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | 6.5～30.0 | ～4.0 | ---- |
| スペーサボール | なし | | |
| 循環方式 | エンドデフレクタ方式 | | |
| ワイパ | なし | | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | | |




| 形式番号 (軸端 未加工品) | ねじ軸長さ L1 | ねじ軸長さ Lt | 最大ストローク (L1-ナット長) | リード精度 ±$E_c$ | リード精度 $e_c$ | リード精度 $e_{300}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| FG2010PS-HPNR-0605A | 522 | 605 | 484 | 0.030 | 0.023 | 0.018 |
| FG2010PS-HPNR-1005A | 922 | 1005 | 884 | 0.040 | 0.027 | |
| FG2010PS-HPNR-1505A | 1422 | 1505 | 1384 | 0.046 | 0.030 | |
| FG2010PS-HPNR-1805A | 1722 | 1805 | 1684 | 0.054 | 0.035 | |
| FE2010PS-HPNR-0605A | 522 | 605 | 484 | 0.05/300 | ---- | ---- |
| FE2010PS-HPNR-1005A | 922 | 1005 | 884 | | | |
| FE2010PS-HPNR-1505A | 1422 | 1505 | 1384 | | | |
| FE2010PS-HPNR-1805A | 1722 | 1805 | 1684 | | | |

・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。

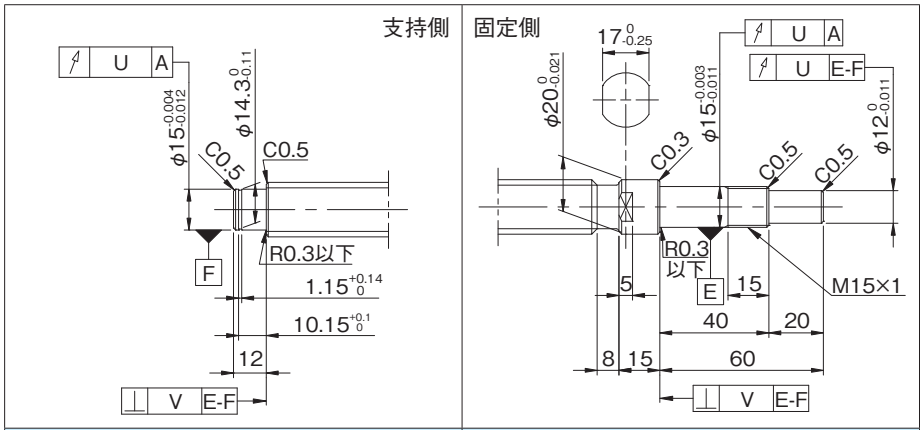




## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

形式例：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品
FG2010PS-HPNR-1805A ⇒ FG2010PS-HPNR-1805X1710-C5F
(1805: ねじ軸全長、1710: ねじ部長さ)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-15S(角形) | BUK-15、BUK-15F(角形) |
| BUM-15S(丸形) | BUM-15、BUM-15F(丸形) |

## ●オプション仕様

・ボールねじ用潤滑ユニット ルブシールを装着可能です。ナット全長が11mm長くなります。
形式例：FG2010PS-HPSR-1805X1710-C5F
(S：ワイパ種類 S：ルブシール)

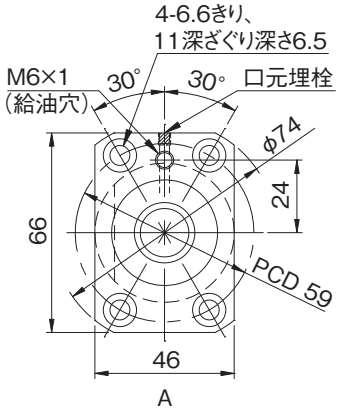
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

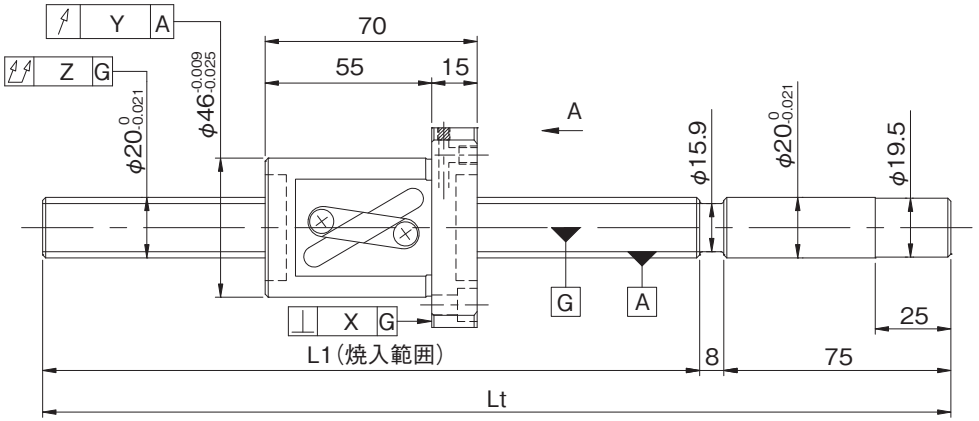
| 各部精度 X | 各部精度 Y | 各部精度 Z | 各部精度 U | 各部精度 V | 予圧トルク(N·cm) すきま0 | 予圧トルク(N·cm) すきまあり | 質量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.011 | 0.015 | 0.075 | 0.012 | 0.005 | 7.0～30.0 | ～4.0 | 1.63 |
| | | 0.150 | | | 6.5～30.0 | | 2.46 |
| | | 0.190 | | | 6.5～30.0 | | 3.49 |
| | | 0.190 | | | 6.5～30.0 | | 4.11 |
| 0.018 | 0.030 | 0.110 | ---- | ---- | ---- | ---- | 1.63 |
| | | 0.210 | | | | | 2.46 |
| | | 0.270 | | | | | 3.49 |
| | | 0.270 | | | | | 4.11 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。
・リード精度 C3 級相当の軸端 未加工品についてはお問合せください。

## ●ボールねじ諸元

| | | | |
|---|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 20 - 20 | | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 1.5巻1列 / 右 | | |
| ボール径(mm) | 4.7625 | | |
| 谷径(mm) | 15.9 | | |
| シリーズ | GG | GE | |
| 基本動定格荷重C(N) | 9200 | | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 16200 | | |
| 精度等級 / すきま記号 | C5 / S | C5 / F | C7 / M |
| 軸方向すきま(mm) | 0 | 0.005以下 | 0.030以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | 5.0～22.0 | ～4.0 | ---- |
| スペーサボール | なし | | |
| 循環方式 | チューブ方式 | | |
| ワイパ | リップシール | | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | | |




| 形式番号 (軸端 未加工品) | ねじ軸長さ | | 最大ストローク (L1-ナット長) | リード精度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | L1 | Lt | | ±$E_c$ | $e_c$ | $e_{300}$ |
| GG2020AS-BALR-1005A | 922 | 1005 | 852 | 0.040 | 0.027 | 0.018 |
| GG2020AS-BALR-1505A | 1422 | 1505 | 1352 | 0.054 | 0.035 | |
| GG2020AS-BALR-1805A | 1722 | 1805 | 1652 | 0.065 | 0.040 | |
| GE2020AS-BALR-1005A | 922 | 1005 | 852 | 0.05/300 | ---- | ---- |
| GE2020AS-BALR-1505A | 1422 | 1505 | 1352 | | | |
| GE2020AS-BALR-1805A | 1722 | 1805 | 1652 | | | |

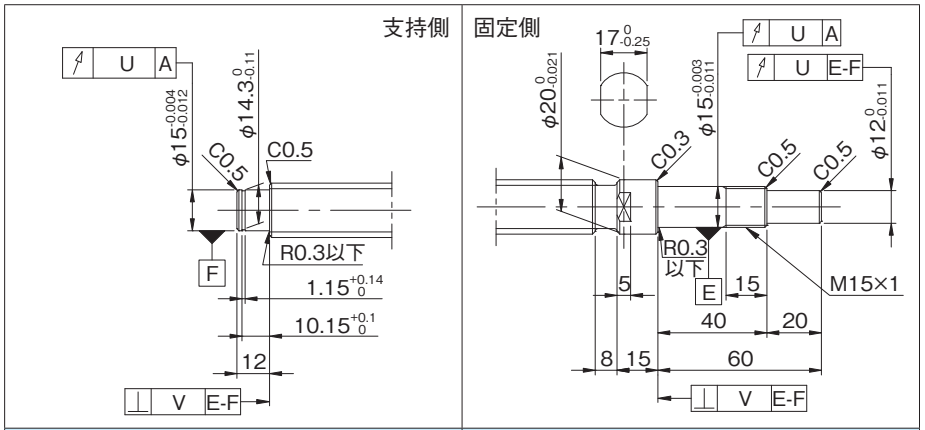
・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。



## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

形式例：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品
GG2020AS-BALR-1805A ⇒ GG2020AS-BALR-1805X1710-C5F
1805：ねじ軸全長
1710：ねじ部長さ




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-15S(角形) | BUK-15、BUK-15F(角形) |
| BUM-15S(丸形) | BUM-15、BUM-15F(丸形) |

## ●オプション仕様

・ボールねじ用潤滑ユニット ルブシールを装着可能です。
形式例：GG2020AS-BASR-1805X1710-C5F
S：ワイパ種類 S：ルブシール

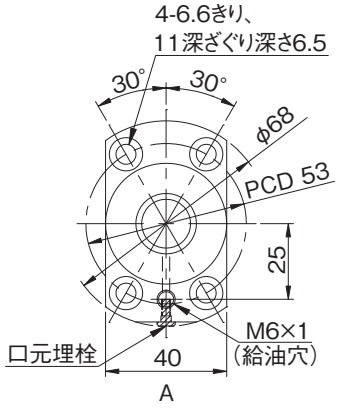
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

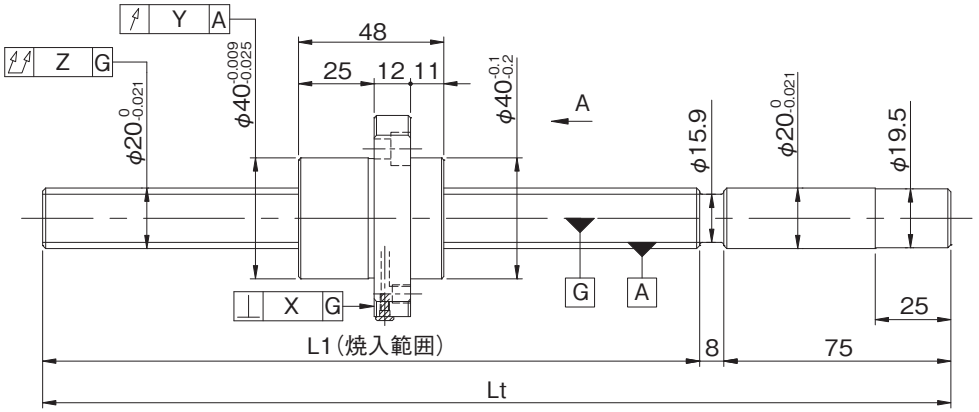
| 各部精度 | | | | | 予圧トルク(N·cm) | | 質量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| X | Y | Z | U | V | すきま0 | すきまあり | |
| 0.011 | 0.015 | 0.150 | 0.012 | 0.005 | 6.0～20.0 | ～4.0 | 3.08 |
| | | 0.190 | | | 5.0～22.0 | | 4.22 |
| | | 0.190 | | | | | 4.90 |
| 0.018 | 0.030 | 0.210 | ---- | ---- | ---- | ---- | 3.08 |
| | | 0.270 | | | | | 4.22 |
| | | 0.270 | | | | | 4.90 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。
・リード精度 C3 級相当の軸端 未加工品についてはお問合せください。

## ●ボールねじ諸元

| | | | |
|---|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 20 - 20 | | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 1.7巻1列 / 右 | | |
| ボール径(mm) | 4.7625 | | |
| 谷径(mm) | 15.9 | | |
| シリーズ | FG | | FE |
| 基本動定格荷重C(N) | 11600 | | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 20600 | | |
| 精度等級 / すきま記号 | C5 / S | C5 / F | C7 / M |
| 軸方向すきま(mm) | 0 | 0.005以下 | 0.030以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | 4.5～22.5 | ～4.0 | ---- |
| スペーサボール | なし | | |
| 循環方式 | エンドデフレクタ方式 | | |
| ワイパ | なし | | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | | |




| 形式番号 (軸端 未加工品) | ねじ軸長さ L1 | ねじ軸長さ Lt | 最大ストローク (L1-ナット長) | リード精度 ±$E_c$ | リード精度 $e_c$ | リード精度 $e_{300}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| FG2020PS-HPNR-1005A | 922 | 1005 | 874 | 0.040 | 0.027 | 0.018 |
| FG2020PS-HPNR-1505A | 1422 | 1505 | 1374 | 0.054 | 0.035 | |
| FG2020PS-HPNR-1805A | 1722 | 1805 | 1674 | 0.065 | 0.040 | |
| FE2020PS-HPNR-1005A | 922 | 1005 | 874 | 0.05/300 | ---- | ---- |
| FE2020PS-HPNR-1505A | 1422 | 1505 | 1374 | | | |
| FE2020PS-HPNR-1805A | 1722 | 1805 | 1674 | | | |

・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。

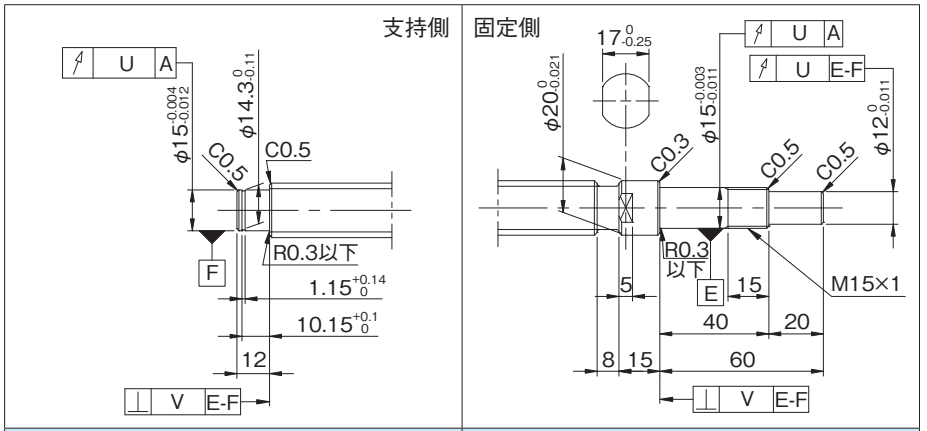




## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

形式例：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品
FG2020PS-HPNR-1805A ⇒ FG2020PS-HPNR-1805X1710-C5F
(1805X1710: 1805→ねじ軸全長、1710→ねじ部長さ)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-15S(角形) | BUK-15、BUK-15F(角形) |
| BUM-15S(丸形) | BUM-15、BUM-15F(丸形) |

## ●オプション仕様

・ボールねじ用潤滑ユニット ルブシールを装着可能です。ナット全長が11mm長くなります。
形式例：FG2020PS-HPSR-1805X1710-C5F
(HPSR: ワイパ種類S：ルブシール)

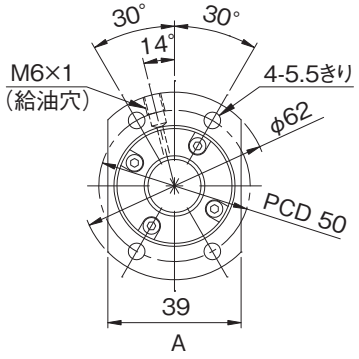
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

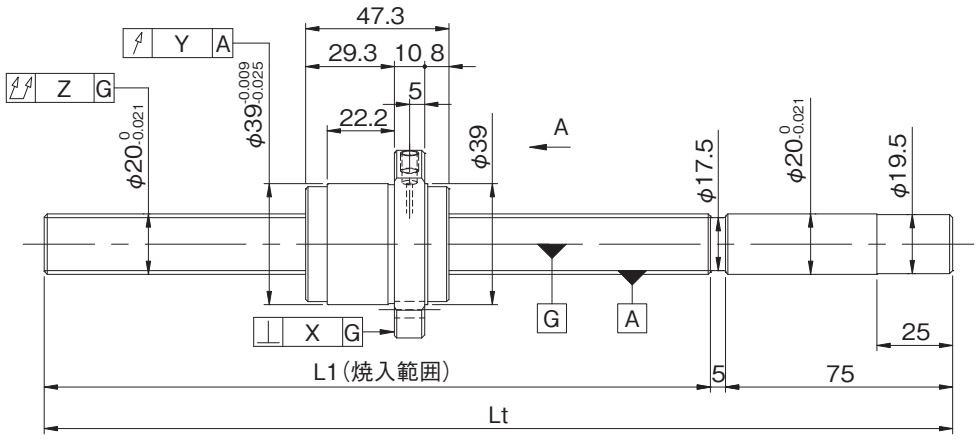
| 各部精度 X | 各部精度 Y | 各部精度 Z | 各部精度 U | 各部精度 V | 予圧トルク(N·cm) すきま0 | 予圧トルク(N·cm) すきまあり | 質量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.011 | 0.015 | 0.150 | 0.012 | 0.005 | 5.5～21.0 | ～4.0 | 2.73 |
| | | 0.190 | | | 4.5～22.5 | | 3.87 |
| | | 0.190 | | | 4.5～22.5 | | 4.55 |
| 0.018 | 0.030 | 0.210 | ---- | ---- | ---- | ---- | 2.73 |
| | | 0.270 | | | | | 3.87 |
| | | 0.270 | | | | | 4.55 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。
・リード精度 C3 級相当の軸端 未加工品についてはお問合せください。

## ●ボールねじ諸元

| | |
|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 20 - 20 |
| 循環数 / ねじれ方向 | 1.67巻2列(2条) / 右 |
| ボール径(mm) | 3.175 |
| 谷径(mm) | 17.5 |
| シリーズ | HG |
| 基本動定格荷重C(N) | 10690 |
| 基本静定格荷重C0(N) | 23330 |
| 精度等級 / すきま記号 | C5 / F |
| 軸方向すきま(mm) | 0.005以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ～7.0 |
| スペーサボール | なし |
| 循環方式 | エンドキャップ方式 |
| ワイパ | なし |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 |




| 形式番号 (軸端 未加工品) | ねじ軸長さ | | 最大ストローク (L1-ナット長) | リード精度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | L1 | Lt | | ±$E_c$ | $e_c$ | $e_{300}$ |
| HG2020QS-HEZR-1000A | 920 | 1000 | 872 | 0.040 | 0.027 | 0.018 |
| HG2020QS-HEZR-1500A | 1420 | 1500 | 1372 | 0.054 | 0.035 | |

・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。

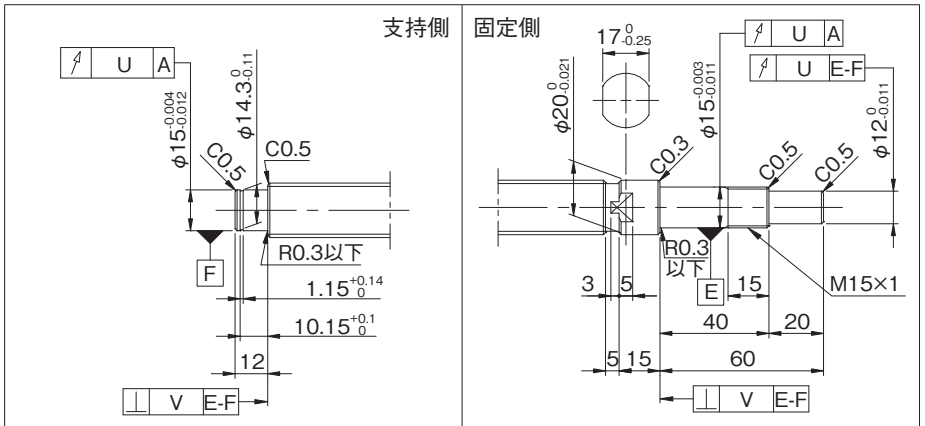


## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

HG2020QS-HEZR-1500A ⇒ HG2020QS-HEZR-1500X1408-C5F
(ねじ部長さ / ねじ軸全長)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-15S(角形) | BUK-15、BUK-15F(角形) |
| BUM-15S(丸形) | BUM-15、BUM-15F(丸形) |

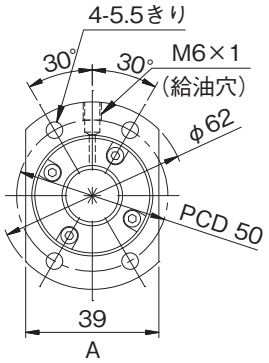
## ●オプション仕様

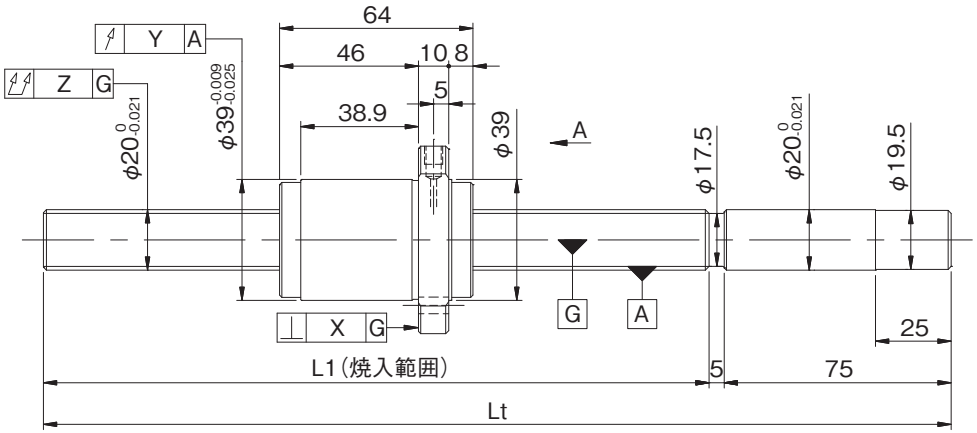
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| 各部精度 | | | | | 予圧トルク (N·cm) | 質量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| X | Y | Z | U | V | | |
| 0.011 | 0.015 | 0.120 | 0.012 | 0.005 | ～7.0 | 2.71 |
| | | 0.190 | | | | 3.86 |

## ●ボールねじ諸元

| | |
|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 20 - 30 |
| 循環数 / ねじれ方向 | 1.67巻2列(2条) / 右 |
| ボール径(mm) | 3.175 |
| 谷径(mm) | 17.5 |
| シリーズ | HG |
| 基本動定格荷重C(N) | 10690 |
| 基本静定格荷重C0(N) | 23330 |
| 精度等級 / すきま記号 | C5 / F |
| 軸方向すきま(mm) | 0.005以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ～9.0 |
| スペーサボール | なし |
| 循環方式 | エンドキャップ方式 |
| ワイパ | なし |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 |




| 形式番号 (軸端 未加工品) | ねじ軸長さ | | 最大ストローク (L1-ナット長) | リード精度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | L1 | Lt | | $\pm E_c$ | $e_c$ | $e_{300}$ |
| HG2030QS-HEZR-1000A | 920 | 1000 | 856 | 0.040 | 0.027 | 0.018 |
| HG2030QS-HEZR-1500A | 1420 | 1500 | 1356 | 0.054 | 0.035 | |

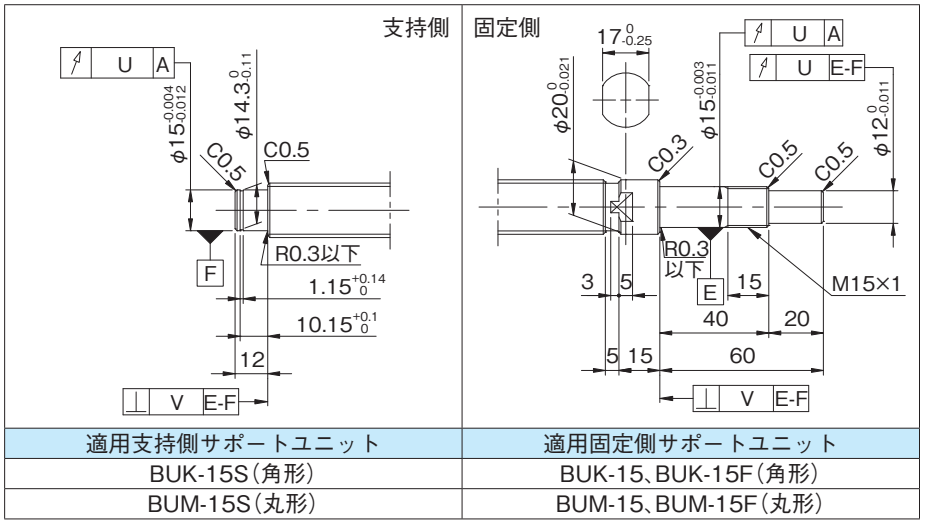
・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。

## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

HG2030QS-HEZR-1500A ⇒ HG2030QS-HEZR-1500X1408-C5F
（1500：ねじ軸全長、1408：ねじ部長さ）




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-15S(角形) | BUK-15、BUK-15F(角形) |
| BUM-15S(丸形) | BUM-15、BUM-15F(丸形) |

## ●オプション仕様

・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| 各部精度 | | | | | 予圧トルク (N·cm) | 質量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| X | Y | Z | U | V | | |
| 0.011 | 0.015 | 0.120 | 0.012 | 0.005 | ～9.0 | 2.87 |
| | | 0.190 | | | | 4.06 |







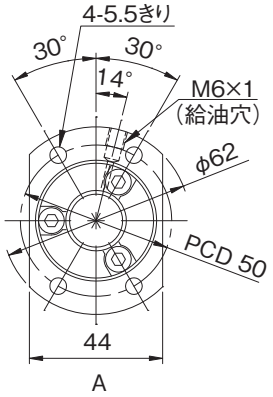
KURODA JENATEC

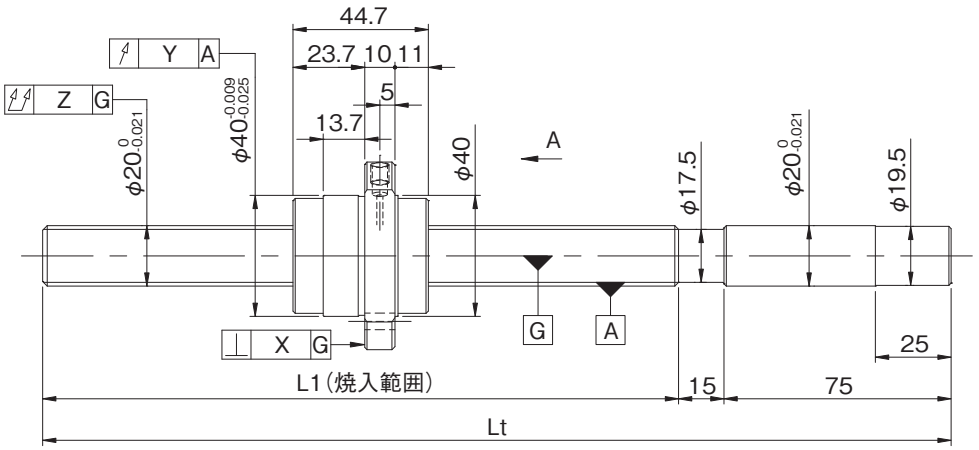


ねじ軸外径φ20

## ●ボールねじ諸元

| | |
|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 20 - 40 |
| 循環数 / ねじれ方向 | 0.67巻3列(3条) / 右 |
| ボール径(mm) | 3.175 |
| 谷径(mm) | 17.5 |
| シリーズ | HG |
| 基本動定格荷重C(N) | 6800 |
| 基本静定格荷重C0(N) | 12100 |
| 精度等級 / すきま記号 | C5 / F |
| 軸方向すきま(mm) | 0.005以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ～7.0 |
| スペーサボール | なし |
| 循環方式 | エンドキャップ方式 |
| ワイパ | なし |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 |




| 形式番号 (軸端 未加工品) | ねじ軸長さ | | 最大ストローク (L1-ナット長) | リード精度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | L1 | Lt | | ±$E_c$ | $e_c$ | $e_{300}$ |
| HG2040QS-HEZR-1000A | 910 | 1000 | 865 | 0.040 | 0.027 | 0.018 |
| HG2040QS-HEZR-1500A | 1410 | 1500 | 1365 | 0.054 | 0.035 | |
| HG2040QS-HEZR-1800A | 1710 | 1800 | 1665 | 0.065 | 0.040 | |

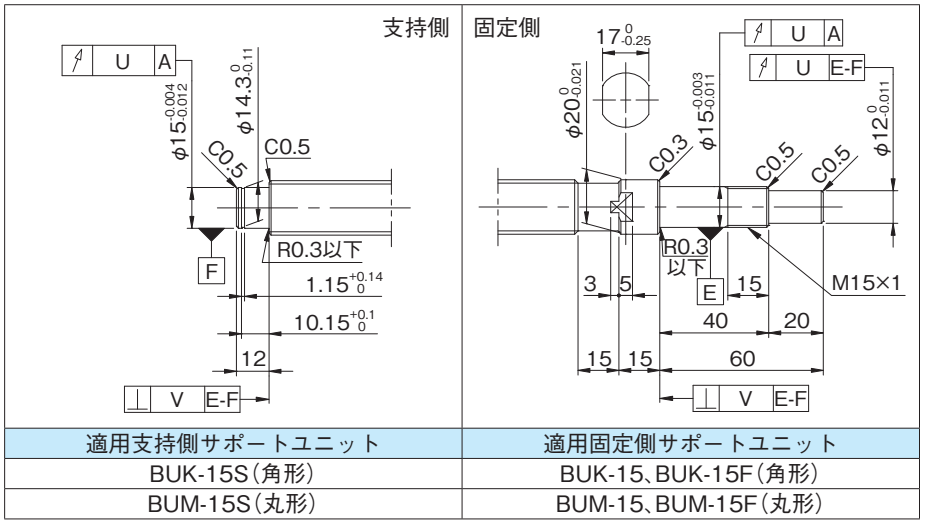
・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。

## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

HG2040QS-HEZR-1800A ⇒ HG2040QS-HEZR-1800X1698-C5F
（1800：ねじ軸全長、1698：ねじ部長さ）




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-15S(角形) | BUK-15、BUK-15F(角形) |
| BUM-15S(丸形) | BUM-15、BUM-15F(丸形) |

## ●オプション仕様

・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| 各部精度 | | | | | 予圧トルク (N·cm) | 質量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| X | Y | Z | U | V | | |
| 0.011 | 0.015 | 0.120 | 0.012 | 0.005 | ～7.0 | 2.73 |
| | | 0.190 | | | | 3.90 |
| | | 0.190 | | | | 4.60 |







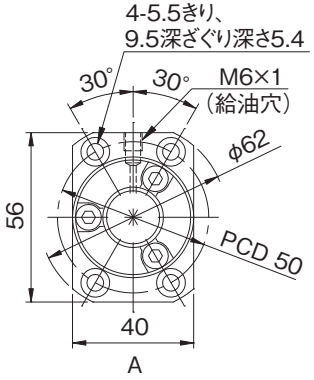


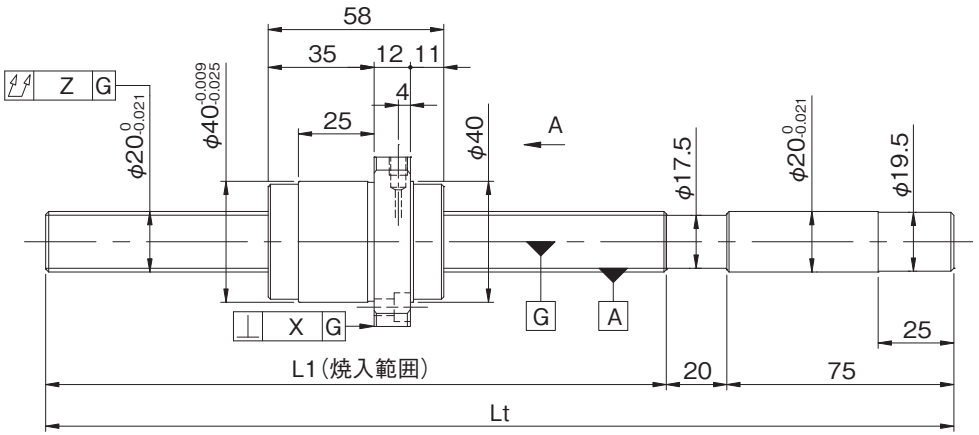


ねじ軸外径φ20

## ●ボールねじ諸元

| | |
|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 20 - 60 |
| 循環数 / ねじれ方向 | 0.67巻3列(3条) / 右 |
| ボール径(mm) | 3.175 |
| 谷径(mm) | 17.5 |
| シリーズ | HG |
| 基本動定格荷重C(N) | 6800 |
| 基本静定格荷重C0(N) | 12100 |
| 精度等級 / すきま記号 | C5 / H |
| 軸方向すきま(mm) | 0.010以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- |
| スペーサボール | なし |
| 循環方式 | エンドキャップ方式 |
| ワイパ | なし |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 |




| 形式番号 (軸端 未加工品) | ねじ軸長さ | | 最大ストローク (L1-ナット長) | リード精度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | L1 | Lt | | ±$E_c$ | $e_c$ | $e_{300}$ |
| HG2060QS-BEZR-1000A | 905 | 1000 | 847 | 0.040 | 0.027 | 0.018 |
| HG2060QS-BEZR-1500A | 1405 | 1500 | 1347 | 0.054 | 0.035 | |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。

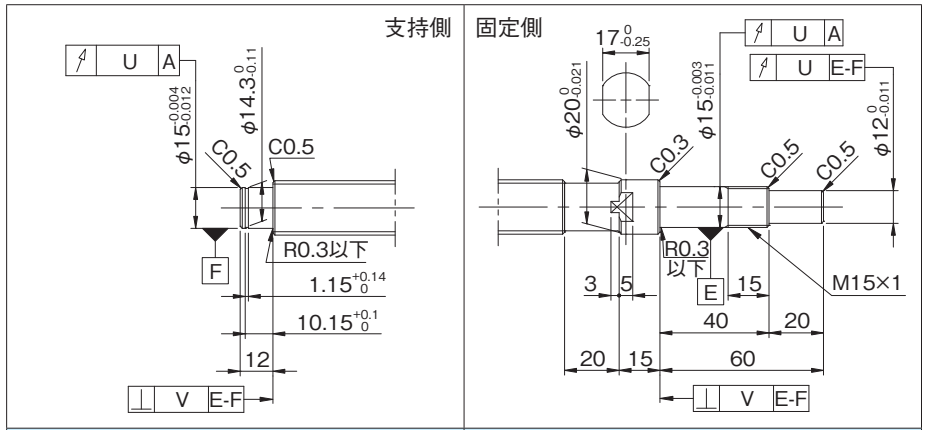


## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

HG2060QS-BEZR-1500A ⇒ HG2060QS-BEZR-1500X1393-C5H
(1500X: ねじ軸全長, 1393: ねじ部長さ)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-15S(角形) | BUK-15、BUK-15F(角形) |
| BUM-15S(丸形) | BUM-15、BUM-15F(丸形) |

## ●オプション仕様

・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| 各部精度 | | | | | 予圧トルク (N·cm) | 質量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| X | Y | Z | U | V | | |
| 0.011 | 0.015 | 0.120 | 0.012 | 0.005 | ---- | 2.87 |
| | | 0.190 | | | | 4.06 |



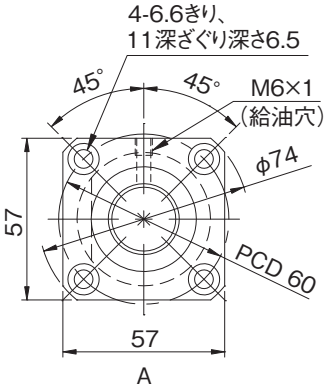


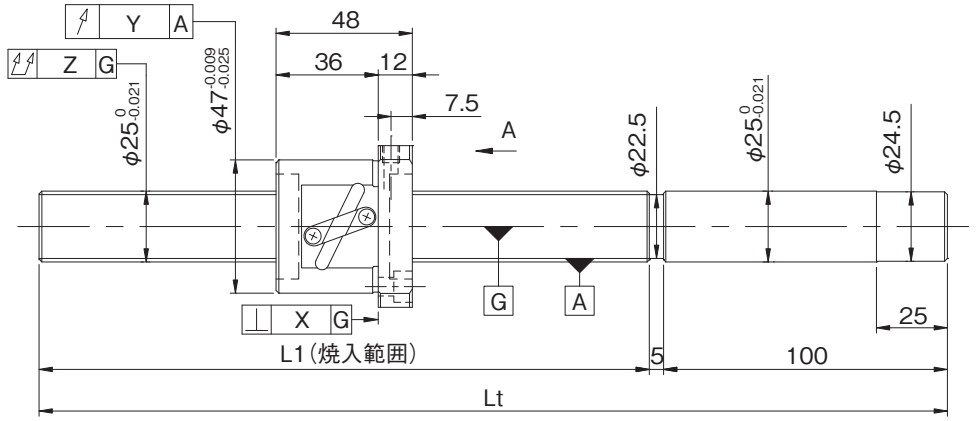
ねじ軸外径φ20

# GGシリーズC5級／GEシリーズC7級

## ●ボールねじ諸元

| | | | |
|---|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 25 - 5 | | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻1列 / 右 | | |
| ボール径(mm) | 3.175 | | |
| 谷径(mm) | 22.5 | | |
| シリーズ | GG | | GE |
| 基本動定格荷重C(N) | 9400 | | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 22200 | | |
| 精度等級 / すきま記号 | C5 / S | C5 / F | C7 / M |
| 軸方向すきま(mm) | 0 | 0.005以下 | 0.030以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | 2.0～18.0 | ～6.0 | ---- |
| スペーサボール | なし | | |
| 循環方式 | チューブ方式 | | |
| ワイパ | リップシール | | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | | |




| 形式番号 (軸端 未加工品) | ねじ軸長さ | | 最大ストローク (L1-ナット長) | リード精度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | L1 | Lt | | ±$E_c$ | $e_c$ | $e_{300}$ |
| GG2505DS-AALR-0600A | 495 | 600 | 447 | 0.027 | 0.020 | 0.018 |
| GG2505DS-AALR-1000A | 895 | 1000 | 847 | 0.040 | 0.027 | |
| GG2505DS-AALR-1505A | 1400 | 1505 | 1352 | 0.054 | 0.035 | |
| GG2505DS-AALR-1805A | 1700 | 1805 | 1652 | 0.065 | 0.040 | |
| GE2505DS-AALR-0600A | 495 | 600 | 447 | 0.05/300 | ---- | ---- |
| GE2505DS-AALR-1000A | 895 | 1000 | 847 | | | |
| GE2505DS-AALR-1505A | 1400 | 1505 | 1352 | | | |
| GE2505DS-AALR-1805A | 1700 | 1805 | 1652 | | | |

・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。



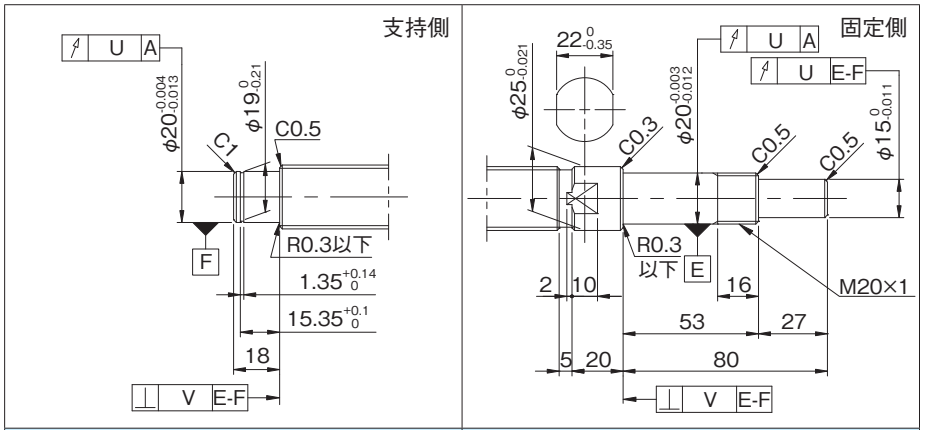




## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

形式例：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品
GG2505DS-AALR-1805A ⇒ GG2505DS-AALR-1805X1682-C5F
1805：ねじ軸全長
1682：ねじ部長さ




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-20S(角形) | BUK-20、BUK-20F(角形) |
| BUM-20S(丸形) | BUM-20、BUM-20F(丸形) |

## ●オプション仕様

・ボールねじ用潤滑ユニット ルブシールを装着可能です。
形式例：GG2505DS-AASR-1805X1682-C5F
S：ワイパ種類 S：ルブシール

・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

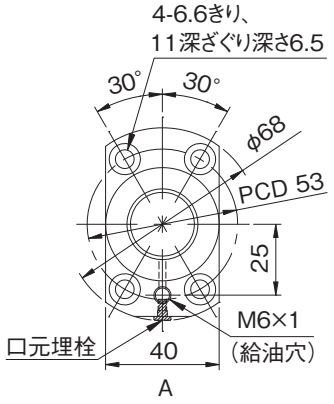
| 各部精度 | | | | | 予圧トルク(N·cm) | | 質量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| X | Y | Z | U | V | すきま0 | すきまあり | |
| 0.011 | 0.015 | 0.060 | 0.013 | 0.005 | 2.0～18.0 | ～6.0 | 2.64 |
| | | 0.085 | | | | | 4.01 |
| | | 0.130 | | | | | 5.74 |
| | | 0.170 | | | | | 6.77 |
| 0.018 | 0.030 | 0.090 | ---- | ---- | ---- | ---- | 2.64 |
| | | 0.130 | | | | | 4.01 |
| | | 0.190 | | | | | 5.74 |
| | | 0.250 | | | | | 6.77 |

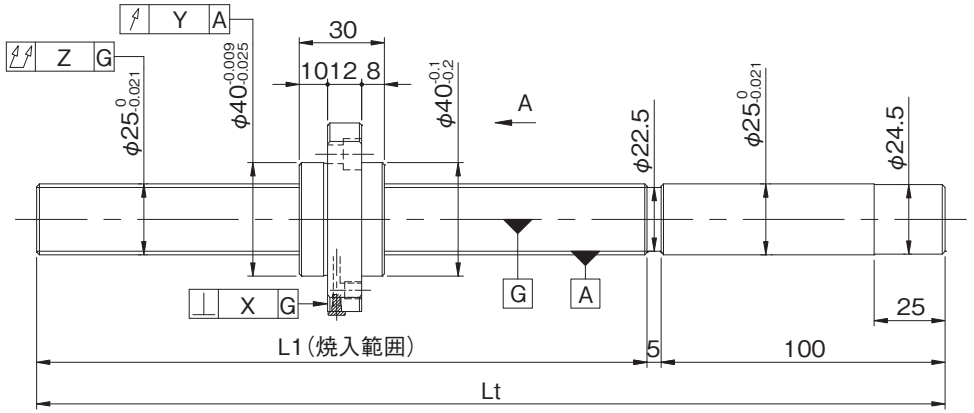
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。
・リード精度 C3 級相当の軸端 未加工品についてはお問合せください。

# FGシリーズC5級／FEシリーズC7級

## ●ボールねじ諸元

| | | | |
|---|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 25 - 5 | | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 3.7巻1列 / 右 | | |
| ボール径(mm) | 3.175 | | |
| 谷径(mm) | 22.5 | | |
| シリーズ | FG | FE | |
| 基本動定格荷重C(N) | 13100 | | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 31800 | | |
| 精度等級 / すきま記号 | C5 / S | C5 / F | C7 / M |
| 軸方向すきま(mm) | 0 | 0.005以下 | 0.030以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | 2.0～25.0 | ～6.0 | ---- |
| スペーサボール | なし | | |
| 循環方式 | エンドデフレクタ方式 | | |
| ワイパ | なし | | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | | |




| 形式番号 (軸端 未加工品) | ねじ軸長さ | | 最大ストローク (L1-ナット長) | リード精度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | L1 | Lt | | ±$E_c$ | $e_c$ | $e_{300}$ |
| FG2505PS-HPNR-0600A | 495 | 600 | 465 | 0.027 | 0.020 | 0.018 |
| FG2505PS-HPNR-1000A | 895 | 1000 | 865 | 0.040 | 0.027 | |
| FG2505PS-HPNR-1505A | 1400 | 1505 | 1370 | 0.054 | 0.035 | |
| FG2505PS-HPNR-1805A | 1700 | 1805 | 1670 | 0.065 | 0.040 | |
| FE2505PS-HPNR-0600A | 495 | 600 | 465 | 0.05/300 | ---- | ---- |
| FE2505PS-HPNR-1000A | 895 | 1000 | 865 | | | |
| FE2505PS-HPNR-1505A | 1400 | 1505 | 1370 | | | |
| FE2505PS-HPNR-1805A | 1700 | 1805 | 1670 | | | |

・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。



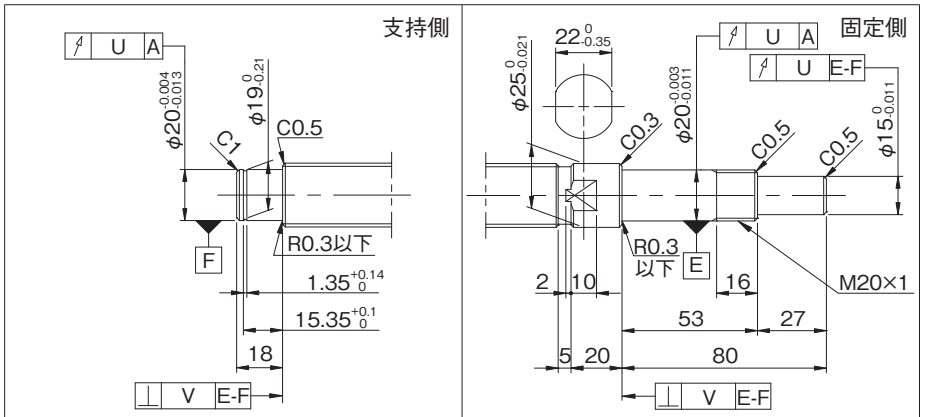




## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

形式例：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品
FG2505PS-HPNR-1805A ⇒ FG2505PS-HPNR-1805X1682-C5F
(1805X1682: 1805=ねじ軸全長, 1682=ねじ部長さ)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-20S(角形) | BUK-20、BUK-20F(角形) |
| BUM-20S(丸形) | BUM-20、BUM-20F(丸形) |

## ●オプション仕様

・ボールねじ用潤滑ユニット ルブシールを装着可能です。ナット全長が11mm長くなります。
形式例：FG2505PS-HPSR-1805X1682-C5F
(HPSR: S=ワイパ種類S：ルブシール)

・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

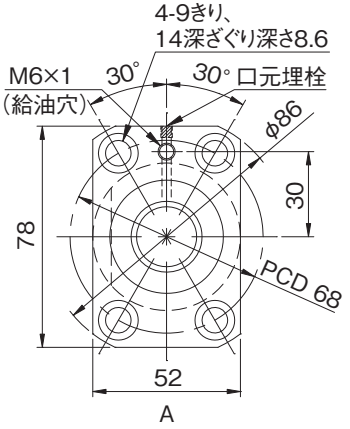
| 各部精度 | | | | | 予圧トルク(N·cm) | | 質量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| X | Y | Z | U | V | すきま0 | すきまあり | |
| 0.011 | 0.015 | 0.060 | 0.013 | 0.005 | 2.0～25.0 | ～6.0 | 2.37 |
| | | 0.085 | | | | | 3.74 |
| | | 0.130 | | | | | 5.47 |
| | | 0.250 | | | | | 6.50 |
| 0.018 | 0.030 | 0.090 | ---- | ---- | ---- | ---- | 2.37 |
| | | 0.130 | | | | | 3.74 |
| | | 0.190 | | | | | 5.47 |
| | | 0.250 | | | | | 6.50 |

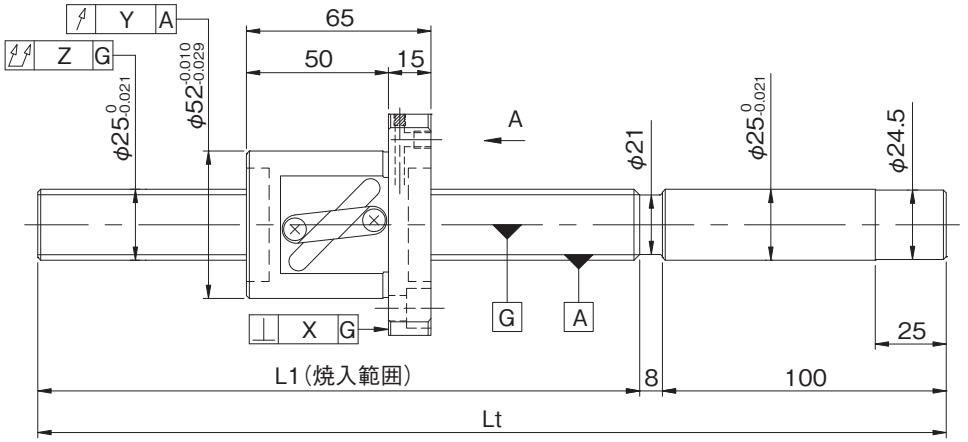
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。
・リード精度 C3 級相当の軸端 未加工品についてはお問合せください。

# GGシリーズC5級／GEシリーズC7級

## ●ボールねじ諸元

| | | | |
|---|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 25 - 10 | | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻1列 / 右 | | |
| ボール径(mm) | 4.7625 | | |
| 谷径(mm) | 21.0 | | |
| シリーズ | GG | GE | |
| 基本動定格荷重C(N) | 16100 | | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 33400 | | |
| 精度等級 / すきま記号 | C5 / S | C5 / F | C7 / M |
| 軸方向すきま(mm) | 0 | 0.005以下 | 0.030以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | 8.0～39.0 | ～6.0 | ---- |
| スペーサボール | なし | | |
| 循環方式 | チューブ方式 | | |
| ワイパ | リップシール | | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | | |




| 形式番号 (軸端 未加工品) | ねじ軸長さ | | 最大ストローク (L1-ナット長) | リード精度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | L1 | Lt | | ±$E_c$ | $e_c$ | $e_{300}$ |
| GG2510DS-BALR-1020A | 912 | 1020 | 847 | 0.040 | 0.027 | 0.018 |
| GG2510DS-BALR-1520A | 1412 | 1520 | 1347 | 0.054 | 0.035 | |
| GG2510DS-BALR-2220A | 1912 | 2020 | 2047 | 0.077 | 0.046 | |
| GE2510DS-BALR-1020A | 912 | 1020 | 847 | 0.05/300 | ---- | ---- |
| GE2510DS-BALR-1520A | 1412 | 1520 | 1347 | | | |
| GE2510DS-BALR-2220A | 1912 | 2020 | 2047 | | | |

・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。



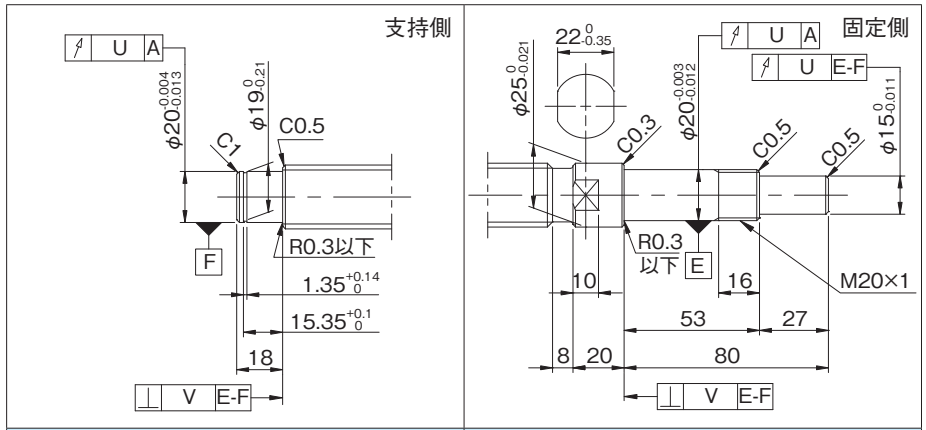


ねじ軸外径φ25

## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

形式例：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品
GG2510DS-BALR-2220A ⇒ GG2510DS-BALR-2220X2094-C5F
2220：ねじ軸全長
2094：ねじ部長さ




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-20S(角形) | BUK-20、BUK-20F(角形) |
| BUM-20S(丸形) | BUM-20、BUM-20F(丸形) |

## ●オプション仕様

・ボールねじ用潤滑ユニット ルブシールを装着可能です。
形式例：GG2510DS-BASR-2220X2094-C5F
S：ワイパ種類 S：ルブシール

・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

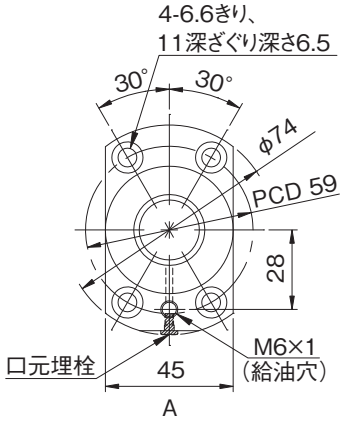
| 各部精度 | | | | | 予圧トルク(N·cm) | | 質量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| X | Y | Z | U | V | すきま0 | すきまあり | |
| 0.013 | 0.019 | 0.100 | 0.013 | 0.005 | 10.0～38.0 | ～4.0 | 4.40 |
| | | 0.130 | | | | ～6.0 | 6.08 |
| | | 0.170 | | | 8.0～39.0 | | 8.43 |
| 0.018 | 0.030 | 0.150 | ---- | ---- | ---- | ---- | 4.40 |
| | | 0.190 | | | | | 6.08 |
| | | 0.320 | | | | | 8.43 |

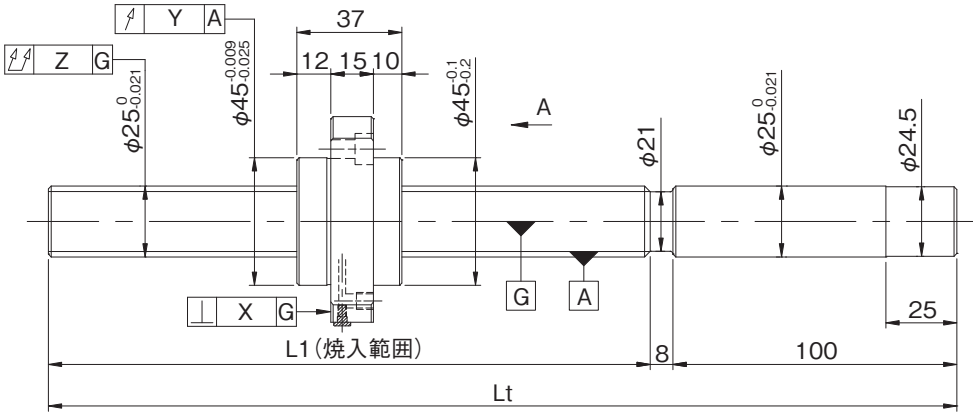
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。
・リード精度 C3 級相当の軸端 未加工品についてはお問合せください。

# FGシリーズC5級／FEシリーズC7級

## ●ボールねじ諸元

| | | | |
|---|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 25 - 10 | | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.7巻1列 / 右 | | |
| ボール径(mm) | 4.7625 | | |
| 谷径(mm) | 21.0 | | |
| シリーズ | FG | | FE |
| 基本動定格荷重C(N) | 20400 | | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 42600 | | |
| 精度等級 / すきま記号 | C5 / S | C5 / F | C7 / M |
| 軸方向すきま(mm) | 0 | 0.005以下 | 0.030以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | 7.5～39.0 | ～6.0 | ---- |
| スペーサボール | なし | | |
| 循環方式 | エンドデフレクタ方式 | | |
| ワイパ | なし | | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | | |




| 形式番号 (軸端 未加工品) | ねじ軸長さ | | 最大ストローク (L1-ナット長) | リード精度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | L1 | Lt | | ±$E_c$ | $e_c$ | $e_{300}$ |
| FG2510PS-HPNR-1020A | 912 | 1020 | 875 | 0.040 | 0.027 | 0.018 |
| FG2510PS-HPNR-1520A | 1412 | 1520 | 1375 | 0.054 | 0.035 | |
| FG2510PS-HPNR-2220A | 2112 | 2220 | 2075 | 0.077 | 0.046 | |
| FE2510PS-HPNR-1020A | 912 | 1020 | 875 | 0.05/300 | ---- | ---- |
| FE2510PS-HPNR-1520A | 1412 | 1520 | 1375 | | | |
| FE2510PS-HPNR-2220A | 2112 | 2220 | 2075 | | | |

・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。



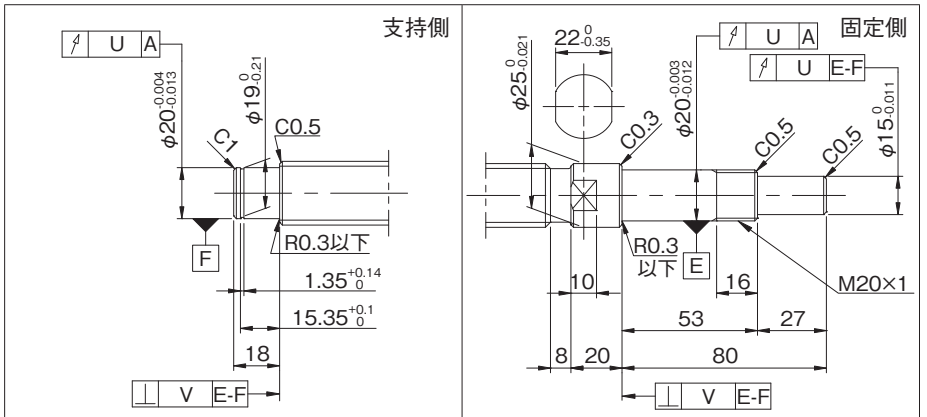


ねじ軸外径φ25

## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

形式例：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品
FG2510PS-HPNR-2220A ⇒ FG2510PS-HPNR-2220X2094-C5F
(2220X: ねじ軸全長, 2094: ねじ部長さ)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-20S(角形) | BUK-20、BUK-20F(角形) |
| BUM-20S(丸形) | BUM-20、BUM-20F(丸形) |

## ●オプション仕様

・ボールねじ用潤滑ユニット ルブシールを装着可能です。ナット全長が11mm長くなります。
形式例：FG2510PS-HPSR-2220X2094-C5F
(S: ワイパ種類S：ルブシール)

・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

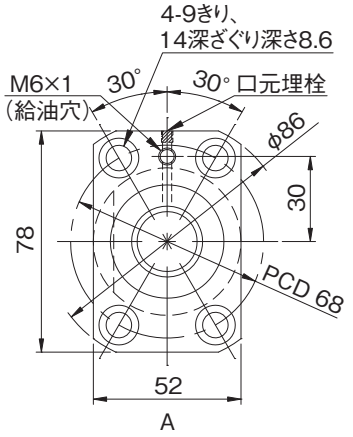
| 各部精度 | | | | | 予圧トルク(N·cm) | | 質量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| X | Y | Z | U | V | すきま0 | すきまあり | |
| 0.011 | 0.015 | 0.100 | 0.013 | 0.005 | 9.0～38.0 | ～6.0 | 3.92 |
| | | 0.130 | | | 9.0～38.0 | | 5.60 |
| | | 0.170 | | | 7.5～39.0 | | 7.95 |
| 0.018 | 0.030 | 0.150 | ---- | ---- | ---- | ---- | 3.92 |
| | | 0.190 | | | | | 5.60 |
| | | 0.320 | | | | | 7.95 |

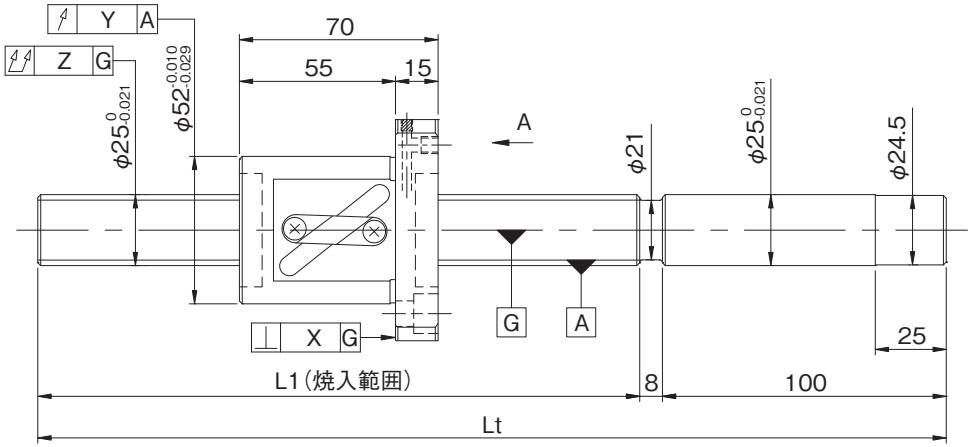
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。
・リード精度 C3 級相当の軸端 未加工品についてはお問合せください。

# GGシリーズC5級／GEシリーズC7級

## ●ボールねじ諸元

| | | | |
|---|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 25 - 20 | | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 1.5巻1列 / 右 | | |
| ボール径(mm) | 4.7625 | | |
| 谷径(mm) | 21.0 | | |
| シリーズ | GG | GE | |
| 基本動定格荷重C(N) | 10400 | | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 20100 | | |
| 精度等級 / すきま記号 | C5 / S | C5 / F | C7 / M |
| 軸方向すきま(mm) | 0 | 0.005以下 | 0.030以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | 5.0～29.0 | ～6.0 | ---- |
| スペーサボール | なし | | |
| 循環方式 | チューブ方式 | | |
| ワイパ | リップシール | | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | | |




| 形式番号 (軸端 未加工品) | ねじ軸長さ | | 最大ストローク (L1-ナット長) | リード精度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | L1 | Lt | | ±$E_c$ | $e_c$ | $e_{300}$ |
| GG2520AS-BALR-1020A | 912 | 1020 | 842 | 0.040 | 0.027 | 0.018 |
| GG2520AS-BALR-1520A | 1412 | 1520 | 1342 | 0.054 | 0.035 | |
| GG2520AS-BALR-2020A | 1912 | 2020 | 1842 | 0.065 | 0.040 | |
| GE2520AS-BALR-1020A | 912 | 1020 | 842 | 0.05/300 | ---- | ---- |
| GE2520AS-BALR-1520A | 1412 | 1520 | 1342 | | | |
| GE2520AS-BALR-2020A | 1912 | 2020 | 1842 | | | |

・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。



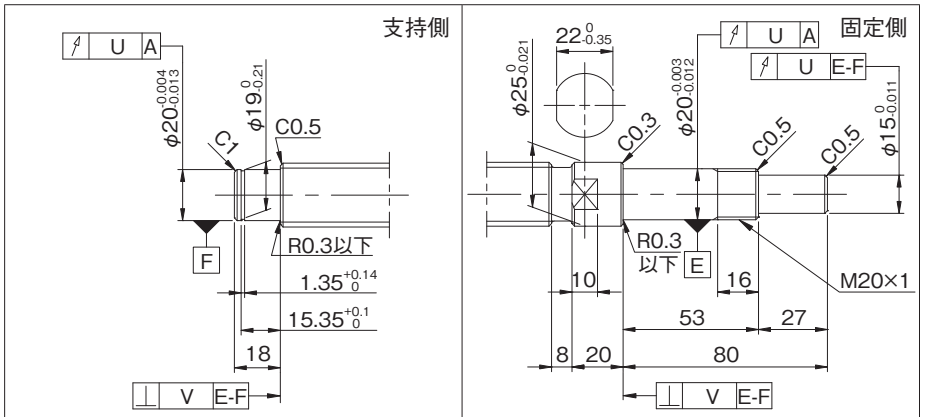


# ねじ軸外径φ25、リード20

## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

形式例：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品
GG2520AS-BALR-2020A ⇒ GG2520AS-BALR-2020X1894-C5F
(ねじ部長さ、ねじ軸全長)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-20S(角形) | BUK-20、BUK-20F(角形) |
| BUM-20S(丸形) | BUM-20、BUM-20F(丸形) |

## ●オプション仕様

・ボールねじ用潤滑ユニット ルブシールを装着可能です。
形式例：GG2520AS-BASR-2020X1894-C5F
(ワイパ種類 S：ルブシール)

・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

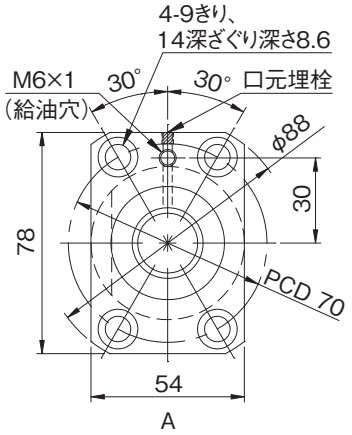
| 各部精度 | | | | | 予圧トルク(N·cm) | | 質量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| X | Y | Z | U | V | すきま0 | すきまあり | |
| 0.013 | 0.019 | 0.100 | 0.013 | 0.005 | 6.0～28.0 | ～4.0 | 4.71 |
| | | 0.130 | | | | ～6.0 | 6.53 |
| | | 0.170 | | | 5.0～29.0 | | 8.35 |
| 0.018 | 0.030 | 0.150 | ---- | ---- | ---- | ---- | 4.71 |
| | | 0.190 | | | | | 6.53 |
| | | 0.320 | | | | | 8.35 |

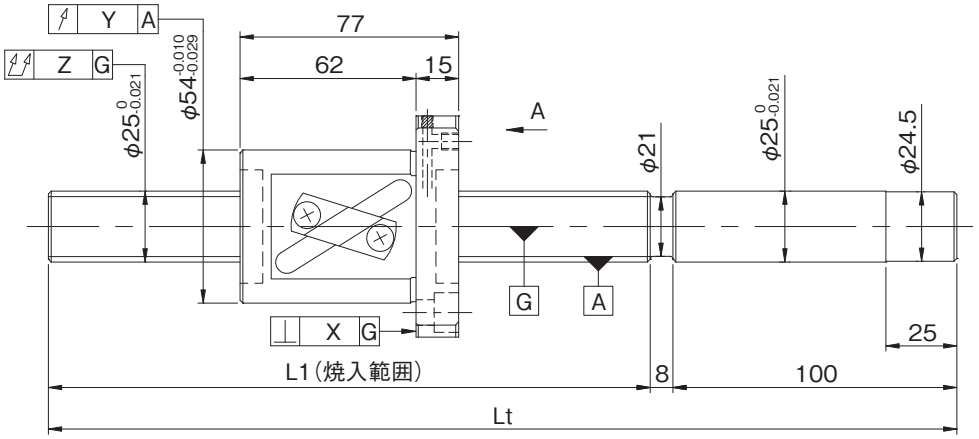
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。
・リード精度 C3 級相当の軸端 未加工品についてはお問合せください。

# GGシリーズC5級／GEシリーズC7級

## ●ボールねじ諸元

| | | | |
|---|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 25 - 25 | | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 1.5巻1列 / 右 | | |
| ボール径(mm) | 4.7625 | | |
| 谷径(mm) | 21.0 | | |
| シリーズ | GG | | GE |
| 基本動定格荷重C(N) | 10400 | | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 20100 | | |
| 精度等級 / すきま記号 | C5 / S | C5 / F | C7 / M |
| 軸方向すきま(mm) | 0 | 0.005以下 | 0.030以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | 5.0～32.0 | ～6.0 | ---- |
| スペーサボール | なし | | |
| 循環方式 | チューブ方式 | | |
| ワイパ | リップシール | | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | | |




| 形式番号 (軸端 未加工品) | ねじ軸長さ | | 最大ストローク (L1-ナット長) | リード精度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | L1 | Lt | | ±$E_c$ | $e_c$ | $e_{300}$ |
| GG2525AS-BALR-1020A | 912 | 1020 | 835 | 0.040 | 0.027 | 0.018 |
| GG2525AS-BALR-1520A | 1412 | 1520 | 1335 | 0.054 | 0.035 | |
| GG2525AS-BALR-2020A | 1912 | 2020 | 1835 | 0.077 | 0.046 | |
| GE2525AS-BALR-1020A | 912 | 1020 | 835 | 0.05/300 | ---- | ---- |
| GE2525AS-BALR-1520A | 1412 | 1520 | 1335 | | | |
| GE2525AS-BALR-2020A | 1912 | 2020 | 1835 | | | |

・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。



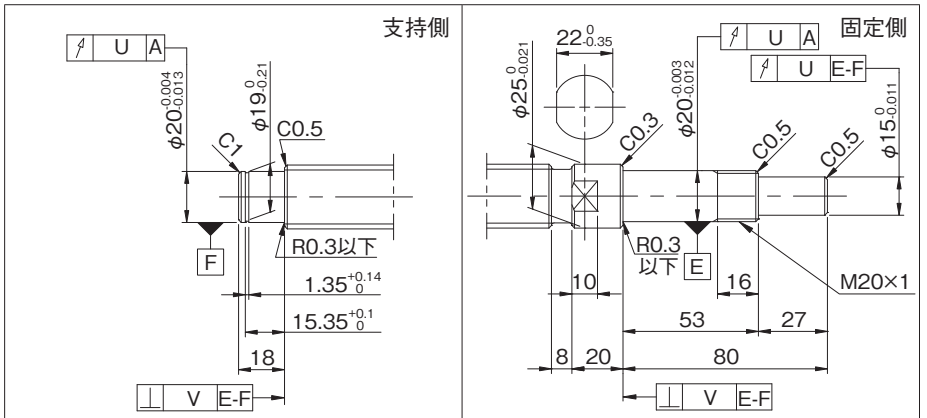


ねじ軸外径φ25

## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

形式例：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品
GG2525AS-BALR-2020A ⇒ GG2525AS-BALR-2020X1894-C5F
(2020X1894: →ねじ部長さ, →ねじ軸全長)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-20S(角形) | BUK-20、BUK-20F(角形) |
| BUM-20S(丸形) | BUM-20、BUM-20F(丸形) |

## ●オプション仕様

・ボールねじ用潤滑ユニット ルブシールを装着可能です。
形式例：GG2525AS-BASR-2020X1894-C5F
(BASR: →ワイパ種類 S：ルブシール)

・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

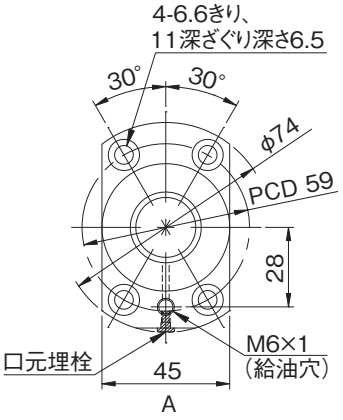
| 各部精度 | | | | | 予圧トルク(N·cm) | | 質量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| X | Y | Z | U | V | すきま0 | すきまあり | |
| 0.013 | 0.019 | 0.100 | 0.013 | 0.005 | 7.0～31.0 | ～4.0 | 4.93 |
| | | 0.130 | | | | ～6.0 | 6.77 |
| | | 0.170 | | | 5.0～32.0 | | 8.62 |
| 0.018 | 0.030 | 0.150 | ---- | ---- | ---- | ---- | 4.93 |
| | | 0.190 | | | | | 6.77 |
| | | 0.320 | | | | | 8.62 |

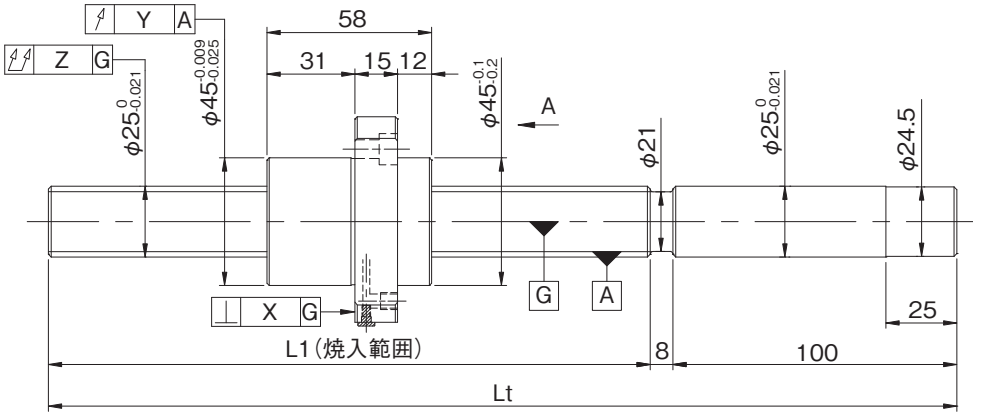
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。
・リード精度 C3 級相当の軸端 未加工品についてはお問合せください。

# FGシリーズC5級／FEシリーズC7級

## ●ボールねじ諸元

| | | | |
|---|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 25 - 25 | | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 1.7巻1列 / 右 | | |
| ボール径(mm) | 4.7625 | | |
| 谷径(mm) | 21.0 | | |
| シリーズ | FG | FE | |
| 基本動定格荷重C(N) | 13100 | | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 25900 | | |
| 精度等級 / すきま記号 | C5 / S | C5 / F | C7 / M |
| 軸方向すきま(mm) | 0 | 0.005以下 | 0.030以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | 4.5～33.5 | ～6.0 | ---- |
| スペーサボール | なし | | |
| 循環方式 | エンドデフレクタ方式 | | |
| ワイパ | なし | | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | | |




| 形式番号 (軸端 未加工品) | ねじ軸長さ | | 最大ストローク (L1-ナット長) | リード精度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | L1 | Lt | | ±$E_c$ | $e_c$ | $e_{300}$ |
| FG2525PS-HPNR-1020A | 912 | 1020 | 854 | 0.040 | 0.027 | 0.018 |
| FG2525PS-HPNR-1520A | 1412 | 1520 | 1354 | 0.054 | 0.035 | |
| FG2525PS-HPNR-2020A | 1912 | 2020 | 1854 | 0.077 | 0.046 | |
| FE2525PS-HPNR-1020A | 912 | 1020 | 854 | 0.05/300 | ---- | ---- |
| FE2525PS-HPNR-1520A | 1412 | 1520 | 1354 | | | |
| FE2525PS-HPNR-2020A | 1912 | 2020 | 1854 | | | |

・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。



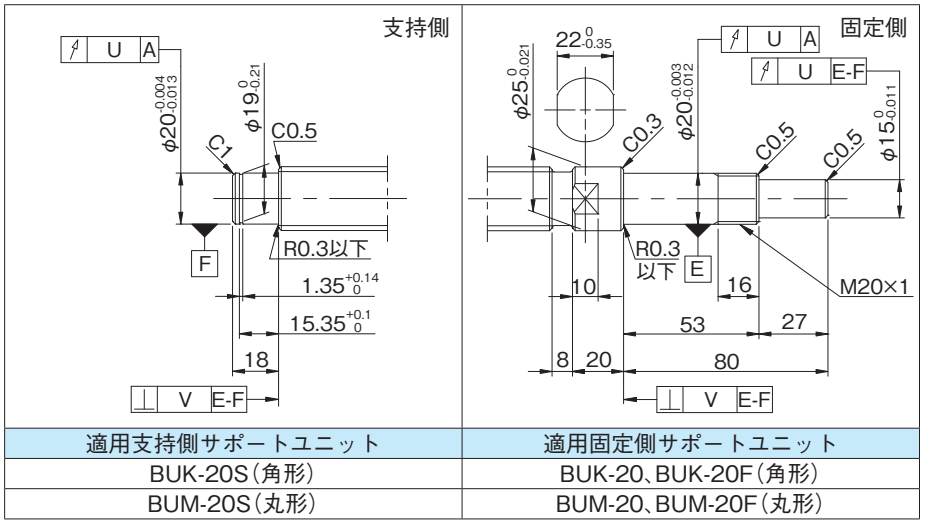


ねじ軸外径φ25

## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

形式例：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品
FG2525PS-HPNR-2020A ⇒ FG2525PS-HPNR-2020X1894-C5F
2020：ねじ軸全長　1894：ねじ部長さ




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-20S(角形) | BUK-20、BUK-20F(角形) |
| BUM-20S(丸形) | BUM-20、BUM-20F(丸形) |

## ●オプション仕様

・ボールねじ用潤滑ユニット ルブシールを装着可能です。ナット全長が11mm長くなります。
形式例：FG2525PS-HPSR-2020X1894-C5F
S：ワイパ種類 S：ルブシール

・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

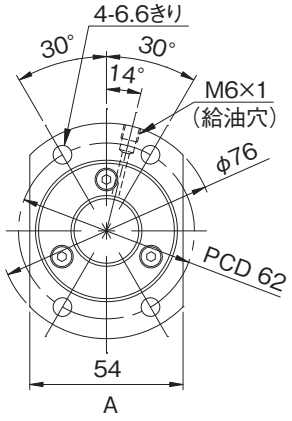
| 各部精度 | | | | | 予圧トルク(N·cm) | | 質量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| X | Y | Z | U | V | すきま0 | すきまあり | |
| 0.011 | 0.015 | 0.100 | 0.013 | 0.005 | 6.0～32.0 | ～6.0 | 4.39 |
| | | 0.130 | | | 6.0～32.0 | | 6.23 |
| | | 0.170 | | | 4.5～33.5 | | 8.08 |
| 0.018 | 0.030 | 0.150 | ---- | ---- | ---- | ---- | 4.39 |
| | | 0.190 | | | | | 6.23 |
| | | 0.320 | | | | | 8.08 |

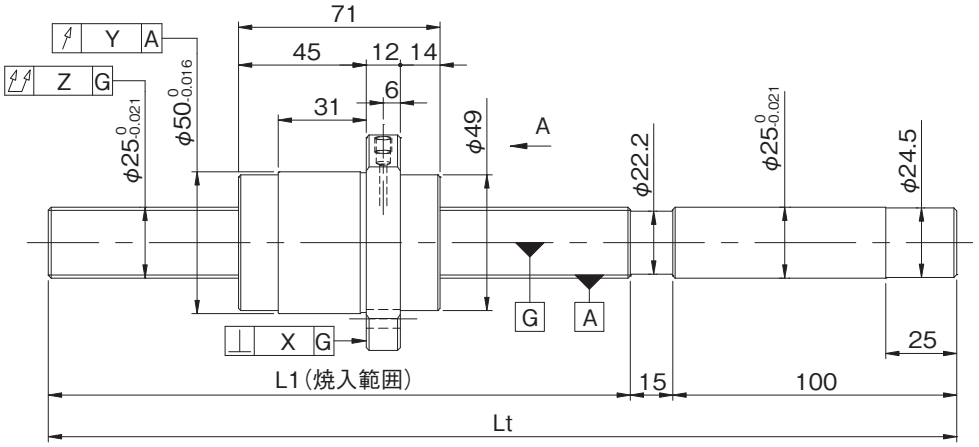
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。
・リード精度 C3 級相当の軸端 未加工品についてはお問合せください。

# HGシリーズC5級

## ●ボールねじ諸元

| | |
|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 25 - 50 |
| 循環数 / ねじれ方向 | 0.67巻3列(3条) / 右 |
| ボール径(mm) | 3.9688 |
| 谷径(mm) | 22.2 |
| シリーズ | HG |
| 基本動定格荷重C(N) | 10200 |
| 基本静定格荷重C0(N) | 19300 |
| 精度等級 / すきま記号 | C5 / F |
| 軸方向すきま(mm) | 0.005以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ～9.0 |
| スペーサボール | なし |
| 循環方式 | エンドキャップ方式 |
| ワイパ | フェルトワイパ |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 |




| 形式番号 (軸端 未加工品) | ねじ軸長さ | | 最大ストローク (L1-ナット長) | リード精度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | L1 | Lt | | ±$E_c$ | $e_c$ | $e_{300}$ |
| HG2550QS-HEFR-1015A | 900 | 1015 | 829 | 0.040 | 0.027 | 0.018 |
| HG2550QS-HEFR-1715A | 1600 | 1715 | 1529 | 0.054 | 0.035 | |
| HG2550QS-HEFR-2015A | 1900 | 2015 | 1829 | 0.065 | 0.040 | |

・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。



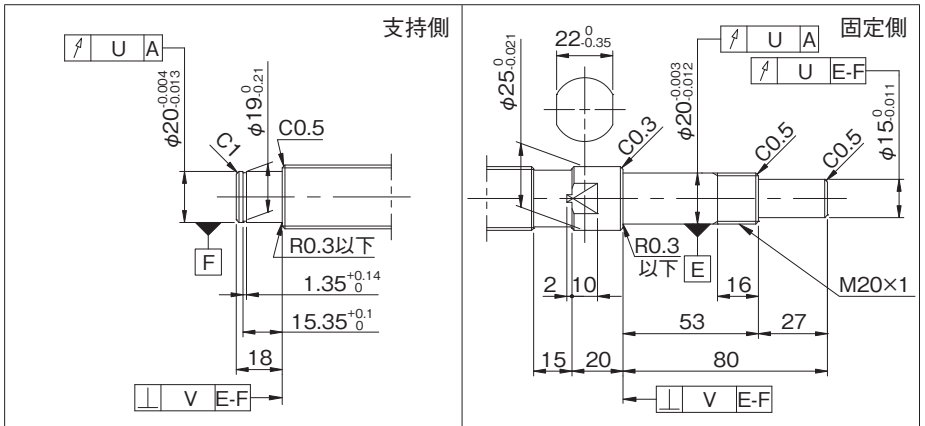




## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品
HG2550QS-HEFR-2015A ⇒ HG2550QS-HEFR-2015X1882-C5F
(ねじ部長さ / ねじ軸全長)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-20S(角形) | BUK-20、BUK-20F(角形) |
| BUM-20S(丸形) | BUM-20、BUM-20F(丸形) |

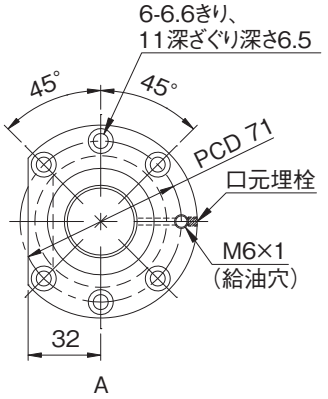
## ●オプション仕様

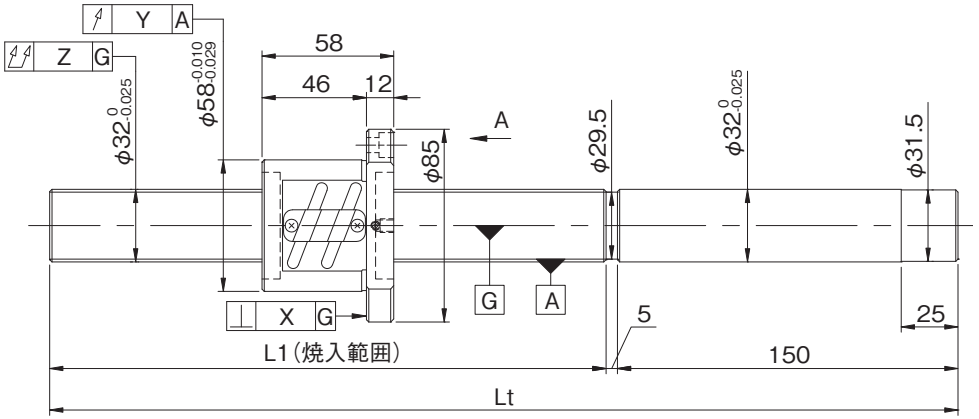
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| 各部精度 | | | | | 予圧トルク (N·cm) | 質量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| X | Y | Z | U | V | | |
| 0.011 | 0.015 | 0.100 | 0.013 | 0.005 | ～9.0 | 4.89 |
| | | 0.170 | | | | 7.44 |
| | | 0.170 | | | | 8.54 |

## ●ボールねじ諸元

| | | | |
|---|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 32 - 5 | | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻2列 / 右 | | |
| ボール径(mm) | 3.175 | | |
| 谷径(mm) | 29.5 | | |
| シリーズ | GG | | GE |
| 基本動定格荷重C(N) | 19000 | | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 57200 | | |
| 精度等級 / すきま記号 | C5 / S | C5 / F | C7 / M |
| 軸方向すきま(mm) | 0 | 0.005以下 | 0.030以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | 3.0～43.0 | ～7.0 | ---- |
| スペーサボール | なし | | |
| 循環方式 | チューブ方式 | | |
| ワイパ | リップシール | | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | | |




| 形式番号 (軸端 未加工品) | ねじ軸長さ | | 最大ストローク (L1-ナット長) | リード精度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | L1 | Lt | | ±$E_c$ | $e_c$ | $e_{300}$ |
| GG3205ES-DALR-0600A | 445 | 600 | 387 | 0.027 | 0.020 | 0.018 |
| GG3205ES-DALR-1000A | 845 | 1000 | 787 | 0.040 | 0.027 | |
| GE3205ES-DALR-0600A | 445 | 600 | 387 | 0.05/300 | ---- | ---- |
| GE3205ES-DALR-1000A | 845 | 1000 | 787 | | | |

・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。





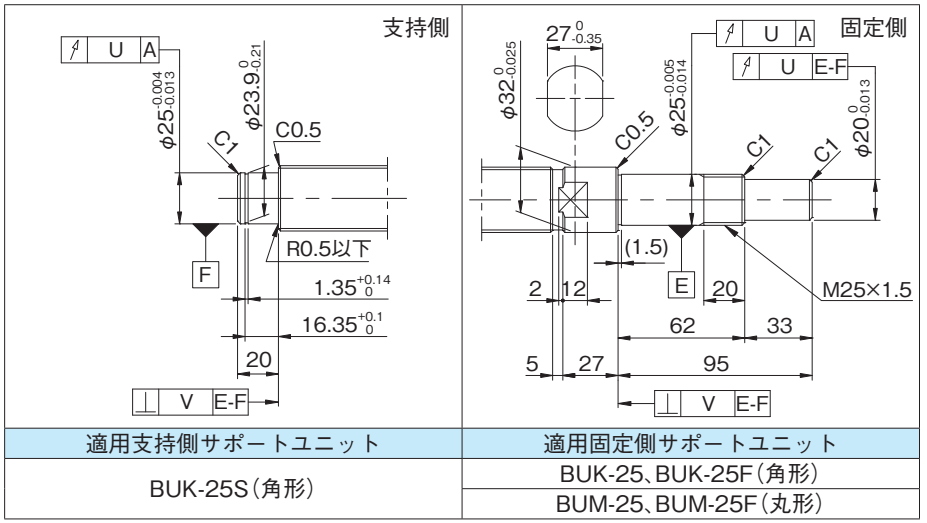




## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品
GG3205ES-DALR-1000A ⇒ GG3205ES-DALR-0972X0825-C5F
(0825: ねじ部長さ、0972: ねじ軸全長)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-25S(角形) | BUK-25、BUK-25F(角形) |
| | BUM-25、BUM-25F(丸形) |

## ●オプション仕様

・ボールねじ用潤滑ユニット ルブシールを装着可能です。
**形式例**：GG3205ES-DASR-0972X0825-C5F
(DASR: ワイパ種類 S：ルブシール)

・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

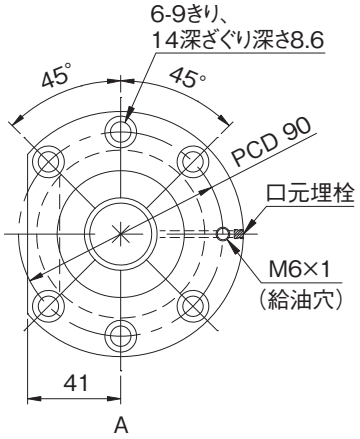
| 各部精度 | | | | | 予圧トルク(N·cm) | | 質量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| X | Y | Z | U | V | すきま0 | すきまあり | |
| 0.013 | 0.019 | 0.060 | 0.013 | 0.005 | 3.0～43.0 | ～5.0 | 4.36 |
| | | 0.085 | | | | ～7.0 | 6.68 |
| 0.018 | 0.030 | 0.090 | ---- | ---- | ---- | ---- | 4.36 |
| | | 0.130 | | | | | 6.68 |

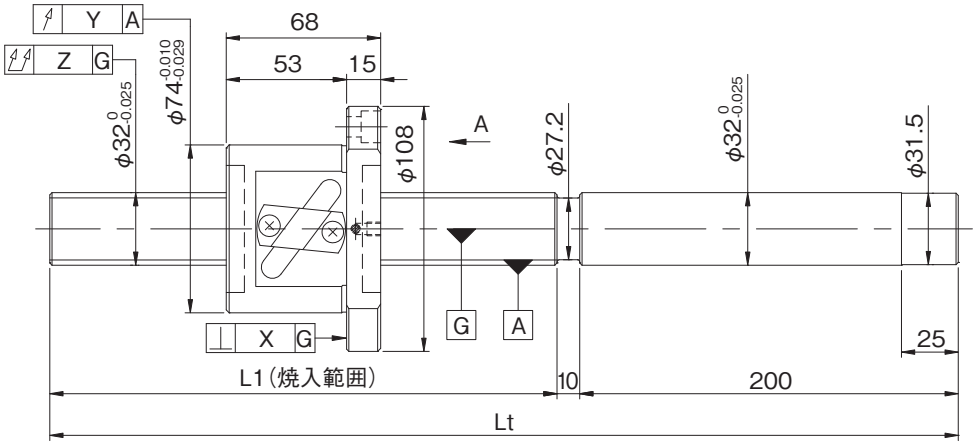
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。
・リード精度 C3 級相当の軸端 未加工品についてはお問合せください。

ねじ軸外径φ32

## ●ボールねじ諸元

| | | | |
|---|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 32 - 10 | | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻1列 / 右 | | |
| ボール径(mm) | 6.350 | | |
| 谷径(mm) | 27.2 | | |
| シリーズ | GG | | GE |
| 基本動定格荷重C(N) | 25800 | | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 55600 | | |
| 精度等級 / すきま記号 | C5 / S | C5 / F | C7 / M |
| 軸方向すきま(mm) | 0 | 0.005以下 | 0.030以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | 25.0～65.0 | ～7.0 | ---- |
| スペーサボール | なし | | |
| 循環方式 | チューブ方式 | | |
| ワイパ | リップシール | | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | | |



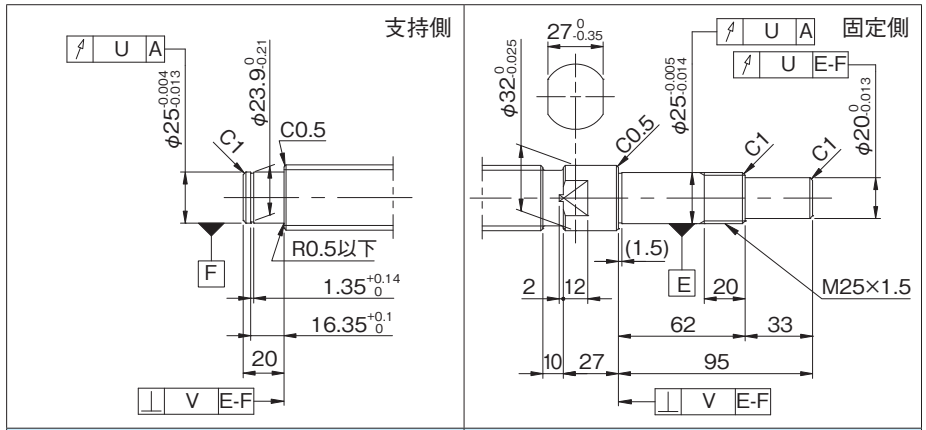




## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

GG3210DS-DALR-2000A ⇒ GG3210DS-DALR-1922X1770-C5F
- 1922：ねじ軸全長
- 1770：ねじ部長さ




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-25S(角形) | BUK-25、BUK-25F(角形) |
| | BUM-25、BUM-25F(丸形) |

## ●オプション仕様

・ボールねじ用潤滑ユニット ルブシールを装着可能です。

**形式例**：GG3210DS-DASR-1922X1770-C5F
- DASR：ワイパ種類 S：ルブシール

・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| 形式番号(軸端 未加工品) | ねじ軸長さ | | 最大ストローク(L1-ナット長) | リード精度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | L1 | Lt | | $\pm E_c$ | $e_c$ | $e_{300}$ |
| GG3210DS-DALR-1000A | 790 | 1000 | 722 | 0.035 | 0.025 | 0.018 |
| GG3210DS-DALR-1600A | 1390 | 1600 | 1322 | 0.054 | 0.035 | |
| GG3210DS-DALR-2000A | 1790 | 2000 | 1722 | 0.065 | 0.040 | |
| GE3210DS-DALR-1000A | 790 | 1000 | 722 | 0.05/300 | ---- | ---- |
| GE3210DS-DALR-1600A | 1390 | 1600 | 1322 | | | |
| GE3210DS-DALR-2000A | 1790 | 2000 | 1722 | | | |

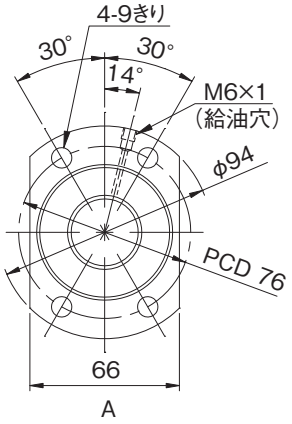
・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。

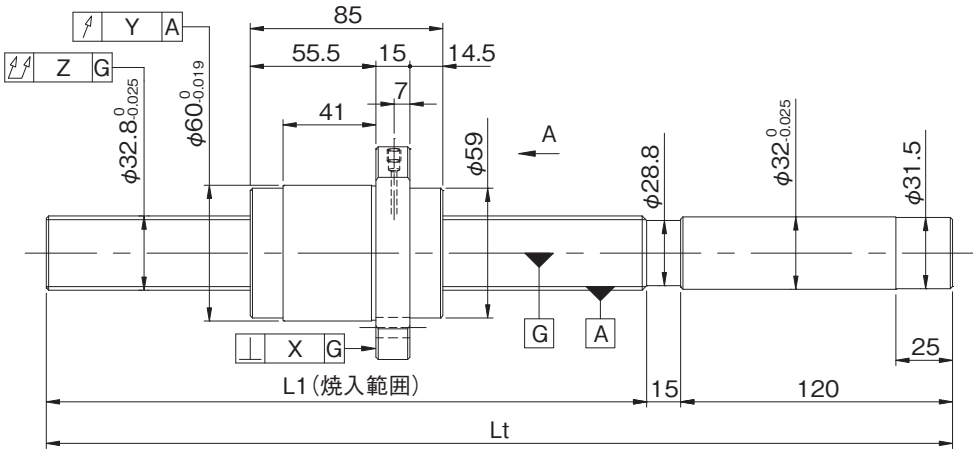
| 各部精度 | | | | | 予圧トルク(N·cm) | | 質量(kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| X | Y | Z | U | V | すきま0 | すきまあり | |
| 0.013 | 0.019 | 0.085 | 0.013 | 0.005 | 28.0～62.0 | ～5.0 | 7.50 |
| | | 0.130 | | | 25.0～65.0 | ～7.0 | 10.59 |
| | | 0.170 | | | | | 12.65 |
| 0.018 | 0.030 | 0.100 | ---- | ---- | ---- | ---- | 7.50 |
| | | 0.140 | | | | | 10.59 |
| | | 0.180 | | | | | 12.65 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。
・リード精度 C3 級相当の軸端 未加工品についてはお問合せください。

## ●ボールねじ諸元

| | |
|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 32 - 64 |
| 循環数 / ねじれ方向 | 0.67巻3列(3条) / 右 |
| ボール径(mm) | 4.7625 |
| 谷径(mm) | 28.8 |
| シリーズ | HG |
| 基本動定格荷重C(N) | 17200 |
| 基本静定格荷重C0(N) | 31900 |
| 精度等級 / すきま記号 | C5 / F |
| 軸方向すきま(mm) | 0.005以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ～9.0 |
| スペーサボール | なし |
| 循環方式 | エンドキャップ方式 |
| ワイパ | フェルトワイパ |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 |




| 形式番号 (軸端 未加工品) | ねじ軸長さ | | 最大ストローク (L1-ナット長) | リード精度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | L1 | Lt | | ±$E_c$ | $e_c$ | $e_{300}$ |
| HG3264QS-HEFR-1200A | 1065 | 1200 | 980 | 0.046 | 0.030 | 0.018 |
| HG3264QS-HEFR-1700A | 1565 | 1700 | 1480 | 0.054 | 0.035 | |
| HG3264QS-HEFR-2200A | 2065 | 2200 | 1980 | 0.077 | 0.046 | |

・軸方向すきま0.005以下(F)品は、部分的に予圧状態となる場合があります。
・予圧トルクは、グリース塗布封入前の値となります。
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。





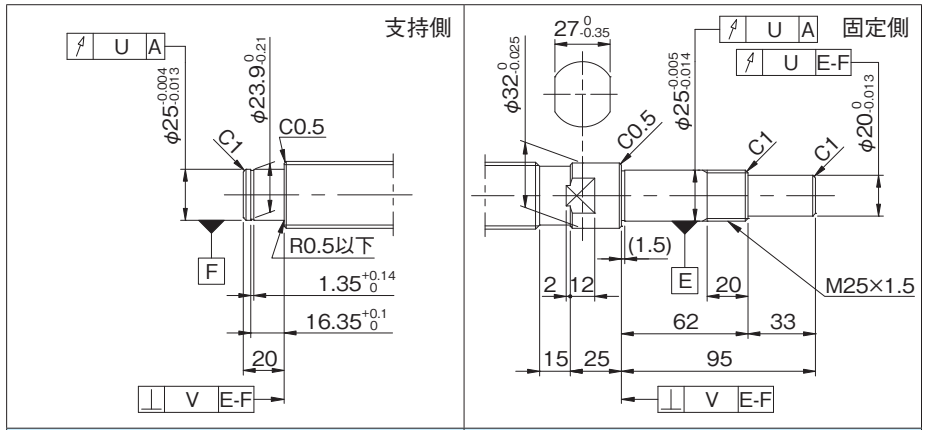




## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品
HG3264QS-HEFR-2200A ⇒ HG3264QS-HEFR-2200X2045-C5F
2200：ねじ軸全長
2045：ねじ部長さ




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-25S(角形) | BUK-25、BUK-25F(角形) |
| | BUM-25、BUM-25F(丸形) |

## ●オプション仕様

・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| 各部精度 | | | | | 予圧トルク (N·cm) | 質量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| X | Y | Z | U | V | | |
| 0.013 | 0.019 | 0.100 | 0.013 | 0.005 | ～9.0 | 8.81 |
| | | 0.170 | | | | 11.83 |
| | | 0.170 | | | | 14.85 |

# 注文生産ボールねじ


表示ページ

転造ボールねじの特長と仕様――――――――――――――――C- 2
形式番号の表示方法、サイズ一覧 ――――――――――――――C- 3

DR シリーズ
　シングルナット
　　ねじ軸外径 6mm ～ 50mm ――――――――――――――C- 4～ 5
　インテグラルナット
　　ねじ軸外径 16mm ～ 50mm ――――――――――――――C- 6
GR シリーズ
　シングルナット
　　ねじ軸外径 5mm ～ 125mm ――――――――――――――C- 7～ 30
　インテグラルナット
　　ねじ軸外径 20mm ～ 63mm ――――――――――――――C- 31～ 35
　ダブルナット
　　ねじ軸外径 8mm ～ 125mm ――――――――――――――C- 36～ 55
FR シリーズ
　シングルナット
　　ねじ軸外径 10mm ～ 40mm ――――――――――――――C- 56～ 57
　ダブルナット
　　ねじ軸外径 32mm ～ 40mm ――――――――――――――C- 58

# 注文生産ボールねじ

## 特長

### ●多彩なねじ軸外径とリードから選択可能

・標準化された豊富なねじ軸外径とリードから無駄のない最適なサイズ選定が可能です。

### ●取付形態に合わせたナットの種類から選択可能

・丸形フランジ形状、一面カット丸形フランジ形状などを選択できます。

### ●装置仕様に合わせた予圧方式を選択可能

・シングルナット、インテグラルナット、ダブルナットなどの予圧方式から選択できます。

## □仕様概要

| | |
|---|---|
| ねじ軸外径 | φ5～φ125mm |
| リード | 1～50mm |
| 精度等級 | C0～C10級 |
| 軸方向すきま | 0～0.2mm |
| ねじ軸形状 | フリーデザイン<br>ご希望の仕様をご相談ください |
| 表面処理 | 防錆黒色被膜処理、各種めっき<br>ご相談ください |
| 材質 | 標準材質、ステンレス鋼<br>ご相談ください |
| 生産区分 | 注文生産 |

## □各シリーズの形式番号

表示例

| シリーズ | 軸径 | リード | 循環数 | 組合せ方式 | − | フランジ形式 | 胴部形態 | ワイパ種類 | ねじれ方向 | − | ねじ軸全長 | 端末形状 | ねじ部長さ | − | 精度 | 軸方向すきま |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FR | 15 | 10 | P | S | − | H | P | N | R | − | 0900 | X | 0840 | − | C5 | F |
| FR | 10~40 | 5~16 | 仕様を参照 | 仕様を参照 | − | 仕様を参照 | 仕様を参照 | 仕様を参照 | 仕様を参照 | − | 4桁のメートル(mm)単位で表示 | X | 4桁のメートル(mm)単位で表示 | − | 仕様を参照 | 仕様を参照 |
| GR | 5~125 | 1~50 | | | − | | | | | − | | X | | − | | |
| DR | 6~50 | 1~10 | | | − | | | | | − | | X | | − | | |

・詳細につきましては、各サイズの仕様諸元をご参照ください。

## □ねじ軸外径とリードの組合せ

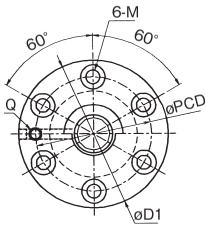
注文生産ボールねじのサイズ一覧

| ねじ軸径(mm) | リード（mm） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 1.5 | 2 | 2.5 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 15 | 16 | 20 | 24 | 25 | 30 | 32 | 40 | 50 |
| 5 | G | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | D | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | D | G | DG | G | G | G | | G | G | | | | | | | | | | | |
| 10 | G | G | DG | G | G | G | G | | | FG | | | | | | | | | | |
| 12 | | | DG | G | DG | G | G | G | | FG | | | | FG | | | | | | |
| 14 | | | | | | D | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | | | G | G | G | G | FG | G | G | FG | | G | G | FG | | G | F | | | |
| 16 | | | | | | G | DG | G | | | | | G | | | | | | | |
| 20 | | | | G | | G | DG | G | G | DFG | | | | FG | | G | | G | | |
| 25 | | | | | | G | FG | G | FG | FG | | | | G | | FG | | | G | |
| 28 | | | | | | | G | | | G | | | | G | | | | | | |
| 32 | | | | | | G | FG | G | FG | FG | FG | | F | G | | | | G | | |
| 36 | | | | | | | G | G | G | G | FG | | F | G | G | | | | | |
| 40 | | | | | | | G | G | FG | FG | FG | | FG | G | | | | G | G | |
| 45 | | | | | | | G | G | G | G | G | | | G | | | | | | |
| 50 | | | | | | | G | G | G | G | G | | G | G | | | | | G | G |
| 55 | | | | | | | | | G | G | G | | G | G | | | | | | |
| 63 | | | | | | | | G | G | G | G | | G | G | | | | | | |
| 70 | | | | | | | | | | G | G | | G | G | | | | | | |
| 80 | | | | | | | | | | G | G | | G | G | | | | | | |
| 100 | | | | | | | | | | | G | | G | G | | | | | | |
| 125 | | | | | | | | | | | | | G | G | | | | | | |

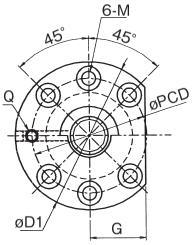
D：D シリーズ（コンパクト、デフレクタ循環方式）
G：G シリーズ（汎用、チューブ循環方式）
F：F シリーズ（高周速、エンドデフレクタ循環方式）

※ G シリーズでは、記載の無い軸径、リードの組合せにも対応可能です。ご相談ください。

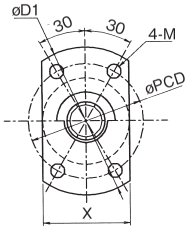
## 注文生産ボールねじ：デフレクタ式シングルナット C0 ～ C10



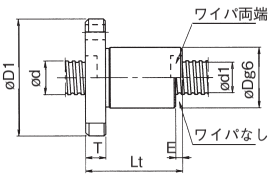
フランジ形式C



フランジ形式D



フランジ形式H



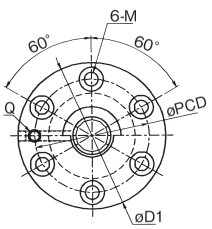

（単位：mm）

| 形式番号 | ねじ軸外径 d | リード L | ボール径 $D_b$ | 谷径 $d_1$ | 循環数 巻×列 | 基本動定格荷重 C (N) | 基本静定格荷重 $C_0$ (N) | *剛性 $K_{NS}$ (N/μm) | ナット寸法 外径 D | 全長 $L_t$ | ワイパ種類 | ワイパなし E | フランジ厚さ T | フランジ外径 $D_1$ | フランジ形式 | フランジ寸法 W | X | Y | A | B | G | Q | 取付穴 PCD | M きり | M 座ぐり | M 深さ | 質量 ナット (kg) | ねじ軸 (kg/100m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DR0601JS-HDNR | 6 | 1 | 0.8000 | 5.3 | 1×3 | 550 | 1150 | 50 | 10 | 14.5 | N | — | 3.5 | 22 | H | — | 14 | — | — | — | — | — | 16 | 3.4 | — | — | 0.01 | 0.02 |
| DR0801JS-HDNR | 8 | 1 | 0.8000 | 7.3 | 1×3 | 650 | 1600 | 60 | 12 | 15 | N | — | 4 | 25 | H | — | 16 | — | — | — | — | — | 19 | 3.4 | — | — | 0.01 | 0.04 |
| DR0802JS-HDNR | 8 | 2 | 1.2000 | 7 | 1×3 | 1350 | 2300 | 60 | 14 | 21 | N | — | 4 | 27 | H | — | 17 | — | — | — | — | — | 21 | 3.4 | — | — | 0.02 | 0.04 |
| DR1002JS-HDNR | 10 | 2 | 1.2000 | 9 | 1×3 | 1550 | 3000 | 70 | 16 | 22 | N | — | 5 | 33 | H | — | 21 | — | — | — | — | — | 25 | 4.5 | — | — | 0.03 | 0.06 |
| DR1202JS-HDNR | 12 | 2 | 1.2000 | 11 | 1×3 | 1650 | 3600 | 85 | 18 | 22 | N | — | 5 | 35 | H | — | 22 | — | — | — | — | — | 27 | 4.5 | — | — | 0.04 | 0.09 |
| DR1203JS-HDPR | 12 | 3 | 2.0000 | 10.3 | 1×3 | 3450 | 6100 | 100 | 21 | 36 | P | 3 | 5 | 38 | H | — | 23 | — | — | — | — | — | 30 | 4.5 | — | — | 0.07 | 0.09 |
| DR1404JS-HDPR | 14 | 4 | 2.3812 | 12.1 | 1×3 | 4600 | 8600 | 110 | 26 | 40 | P | 3 | 10 | 45 | H | — | 29 | — | — | 16 | — | M6 | 35 | 4.5 | 8 | 4.5 | 0.15 | 0.12 |
| DR1605JS-CDPR | 16 | 5 | 3.1750 | 13.5 | 1×3 | 7700 | 14600 | 120 | 28 | 47 | P | 3 | 10 | 47 | C | — | — | — | — | — | — | — | 37 | 4.5 | 8 | 4.4 | 0.20 | 0.16 |
| DR1605JS-DDPR | 16 | 5 | 3.1750 | 13.5 | 1×3 | 7700 | 14600 | 120 | 28 | 47 | P | 3 | 10 | 47 | D | — | — | — | — | — | 18.5 | — | 37 | 4.5 | 8 | 4.4 | 0.19 | 0.16 |
| DR2005JS-CDPR | 20 | 5 | 3.1750 | 17.5 | 1×3 | 8900 | 18900 | 150 | 35 | 46 | P | 3 | 11 | 58 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 46 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.33 | 0.25 |
| DR2005JS-DDPR | 20 | 5 | 3.1750 | 17.5 | 1×3 | 8900 | 18900 | 150 | 35 | 46 | P | 3 | 11 | 58 | D | — | — | — | — | — | 22.5 | M6 | 46 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.31 | 0.25 |
| DR2005KS-CDPR | 20 | 5 | 3.1750 | 17.5 | 1×4 | 11400 | 25200 | 200 | 35 | 51 | P | 3 | 11 | 58 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 46 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.35 | 0.25 |
| DR2005KS-DDPR | 20 | 5 | 3.1750 | 17.5 | 1×4 | 11400 | 25200 | 200 | 35 | 51 | P | 3 | 11 | 58 | D | — | — | — | — | — | 22.5 | M6 | 46 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.33 | 0.25 |
| DR2010JS-CDPR | 20 | 10 | 3.9688 | 16.6 | 1×3 | 10000 | 19000 | 150 | 35 | 63 | P | 3 | 11 | 58 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 46 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.38 | 0.25 |
| DR2010JS-DDPR | 20 | 10 | 3.9688 | 16.6 | 1×3 | 10000 | 19000 | 150 | 35 | 63 | P | 3 | 11 | 58 | D | — | — | — | — | — | 22.5 | M6 | 46 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.36 | 0.25 |

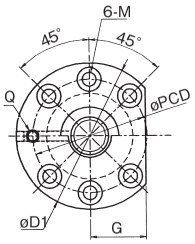
注）・表中＊印の剛性は、基本動定格荷重（C）の 30%に当る軸方向荷重がねじ溝と鋼球間に加わった時の弾性変位量より求めた剛性試験結果に基づく実用値として載せてあります。
・ワイパの種類　N：なし　P：プラスチック



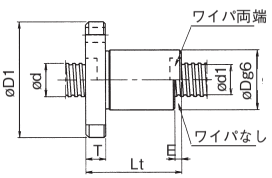
## 注文生産ボールねじ：デフレクタ式シングルナット C0 ～ C10



フランジ形式C



フランジ形式D

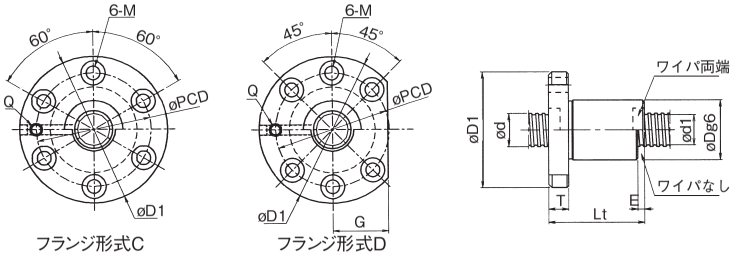



（単位：mm）

| 形式番号 | ねじ軸外径 d | リード L | ボール径 $D_b$ | 谷径 $d_1$ | 循環数 巻×列 | 基本動定格荷重 C (N) | 基本静定格荷重 $C_0$ (N) | *剛性 $K_{NS}$ (N/μm) | ナット寸法 外径 D | 全長 $L_t$ | ワイパ種類 | ワイパなし E | フランジ厚さ T | フランジ外径 $D_1$ | フランジ形式 | フランジ寸法 W | X | Y | A | B | G | Q | 取付穴 PCD | M きり | M 座ぐり | M 深さ | 質量 ナット (kg) | ねじ軸 (kg/100m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DR2505JS-CDPR | 25 | 5 | 3.1750 | 22.5 | 1×3 | 9850 | 23450 | 180 | 40 | 46 | P | 3 | 11 | 63 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 51 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.37 | 0.38 |
| DR2505JS-DDPR | 25 | 5 | 3.1750 | 22.5 | 1×3 | 9850 | 23450 | 180 | 40 | 46 | P | 3 | 11 | 63 | D | — | — | — | — | — | 24 | M6 | 51 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.35 | 0.38 |
| DR2510JS-CDPR | 25 | 10 | 3.9688 | 21.6 | 1×3 | 12000 | 25800 | 190 | 40 | 63 | P | 3 | 11 | 63 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 51 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.43 | 0.38 |
| DR2510JS-DDPR | 25 | 10 | 3.9688 | 21.6 | 1×3 | 12000 | 25800 | 190 | 40 | 63 | P | 3 | 11 | 63 | D | — | — | — | — | — | 24 | M6 | 51 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.41 | 0.38 |
| DR3205JS-CDPR | 32 | 5 | 3.1750 | 29.5 | 1×3 | 11300 | 31100 | 220 | 48 | 47 | P | 3 | 12 | 75 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 61 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.53 | 0.63 |
| DR3205JS-DDPR | 32 | 5 | 3.1750 | 29.5 | 1×3 | 11300 | 31100 | 220 | 48 | 47 | P | 3 | 12 | 75 | D | — | — | — | — | — | 29 | M6 | 61 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.51 | 0.63 |
| DR3205KS-CDPR | 32 | 5 | 3.1750 | 29.5 | 1×4 | 14500 | 41500 | 290 | 48 | 52 | P | 3 | 12 | 75 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 61 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.56 | 0.63 |
| DR3205KS-DDPR | 32 | 5 | 3.1750 | 29.5 | 1×4 | 14500 | 41500 | 290 | 48 | 52 | P | 3 | 12 | 75 | D | — | — | — | — | — | 29 | M6 | 61 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.54 | 0.63 |
| DR3210JS-CDPR | 32 | 10 | 6.3500 | 27.2 | 1×3 | 26900 | 58400 | 250 | 50 | 78 | P | 8 | 15 | 84 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 66 | 9 | 14 | 8.6 | 0.84 | 0.63 |
| DR3210JS-DDPR | 32 | 10 | 6.3500 | 27.2 | 1×3 | 26900 | 58400 | 250 | 50 | 78 | P | 8 | 15 | 84 | D | — | — | — | — | — | 33 | M6 | 66 | 9 | 14 | 8.6 | 0.80 | 0.63 |
| DR4010JS-CDPR | 40 | 10 | 6.3500 | 35.2 | 1×3 | 31300 | 80300 | 300 | 62 | 83 | P | 8 | 18 | 104 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 82 | 11 | 17.5 | 10.8 | 1.54 | 0.98 |
| DR4010JS-DDPR | 40 | 10 | 6.3500 | 35.2 | 1×3 | 31300 | 80300 | 300 | 62 | 83 | P | 8 | 18 | 104 | D | — | — | — | — | — | 40 | Rc1/8 | 82 | 11 | 17.5 | 10.8 | 1.46 | 0.98 |
| DR4010KS-CDPR | 40 | 10 | 6.3500 | 35.2 | 1×4 | 40100 | 100000 | 400 | 62 | 93 | P | 8 | 18 | 104 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 82 | 11 | 17.5 | 10.8 | 1.63 | 0.98 |
| DR4010KS-DDPR | 40 | 10 | 6.3500 | 35.2 | 1×4 | 40100 | 100000 | 400 | 62 | 93 | P | 8 | 18 | 104 | D | — | — | — | — | — | 40 | Rc1/8 | 82 | 11 | 17.5 | 10.8 | 1.55 | 0.98 |
| DR5010JS-CDPR | 50 | 10 | 6.3500 | 45.2 | 1×3 | 35700 | 98150 | 370 | 72 | 83 | P | 8 | 18 | 114 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 92 | 11 | 17.5 | 10.8 | 1.77 | 1.53 |
| DR5010JS-DDPR | 50 | 10 | 6.3500 | 45.2 | 1×3 | 35700 | 98150 | 370 | 72 | 83 | P | 8 | 18 | 114 | D | — | — | — | — | — | 44 | Rc1/8 | 92 | 11 | 17.5 | 10.8 | 1.68 | 1.53 |
| DR5010KS-CDPR | 50 | 10 | 6.3500 | 45.2 | 1×4 | 45700 | 130000 | 490 | 72 | 93 | P | 8 | 18 | 114 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 92 | 11 | 17.5 | 10.8 | 1.88 | 1.53 |
| DR5010KS-DDPR | 50 | 10 | 6.3500 | 45.2 | 1×4 | 45700 | 130000 | 490 | 72 | 93 | P | 8 | 18 | 114 | D | — | — | — | — | — | 44 | Rc1/8 | 92 | 11 | 17.5 | 10.8 | 1.79 | 1.53 |

注）・表中＊印の剛性は、基本動定格荷重（C）の 30%に当る軸方向荷重がねじ溝と鋼球間に加わった時の弾性変位量より求めた剛性試験結果に基づく実用値として載せてあります。
・ワイパの種類　P：プラスチック

## 注文生産ボールねじ：デフレクタ式インテグラルナット C0 ～ C5

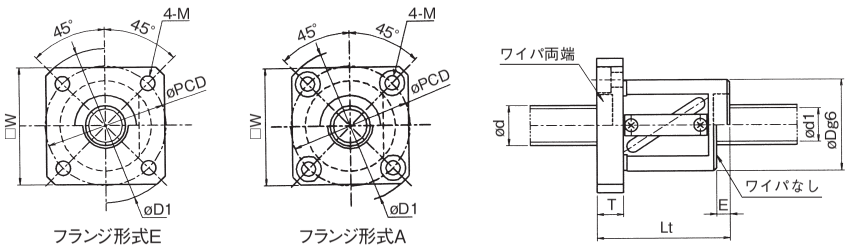



（単位：mm）

| 形式番号 | ねじ軸外径 d | リード L | ボール径 $D_b$ | 谷径 $d_1$ | 循環数 巻×列 | 基本動定格荷重 C (N) | 基本静定格荷重 $C_0$ (N) | *剛性 $K_{NW}$ (N/μm) | ナット寸法 外径 D | 全長 $L_1$ | ワイパ種類 | ワイパなし E | フランジ厚さ T | フランジ外径 $D_1$ | フランジ形式 | フランジ寸法 W | X | Y | A | B | G | Q | 取付穴 PCD | M きり | M 座ぐり | M 深さ | 質量 ナット (kg) | ねじ軸 (kg/100m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DR1605JT-CDPR | 16 | 5 | 3.1750 | 13.5 | 1×3 | 7700 | 14600 | 230 | 28 | 67 | P | 3 | 10 | 47 | C | — | — | — | — | — | — | — | 37 | 4.5 | 8 | 4.4 | 0.24 | 0.16 |
| DR1605JT-DDPR | 16 | 5 | 3.1750 | 13.5 | 1×3 | 7700 | 14600 | 230 | 28 | 67 | P | 3 | 10 | 47 | D | — | — | — | — | — | 18.5 | — | 37 | 4.5 | 8 | 4.4 | 0.24 | 0.16 |
| DR2005JT-CDPR | 20 | 5 | 3.1750 | 17.5 | 1×3 | 8900 | 18900 | 280 | 35 | 66 | P | 3 | 11 | 58 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 46 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.41 | 0.25 |
| DR2005JT-DDPR | 20 | 5 | 3.1750 | 17.5 | 1×3 | 8900 | 18900 | 280 | 35 | 66 | P | 3 | 11 | 58 | D | — | — | — | — | — | 22.5 | M6 | 46 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.39 | 0.25 |
| DR2005KT-CDPR | 20 | 5 | 3.1750 | 17.5 | 1×4 | 11400 | 25200 | 370 | 35 | 76 | P | 3 | 11 | 58 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 46 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.44 | 0.25 |
| DR2005KT-DDPR | 20 | 5 | 3.1750 | 17.5 | 1×4 | 11400 | 25200 | 370 | 35 | 76 | P | 3 | 11 | 58 | D | — | — | — | — | — | 22.5 | M6 | 46 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.43 | 0.25 |
| DR2505JT-CDPR | 25 | 5 | 3.1750 | 22.5 | 1×3 | 9850 | 23450 | 340 | 40 | 66 | P | 3 | 11 | 63 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 51 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.46 | 0.38 |
| DR2505JT-DDPR | 25 | 5 | 3.1750 | 22.5 | 1×3 | 9850 | 23450 | 340 | 40 | 66 | P | 3 | 11 | 63 | D | — | — | — | — | — | 24 | M6 | 51 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.45 | 0.38 |
| DR3205JT-CDPR | 32 | 5 | 3.1750 | 29.5 | 1×3 | 11300 | 31100 | 420 | 48 | 67 | P | 3 | 12 | 75 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 61 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.66 | 0.63 |
| DR3205JT-DDPR | 32 | 5 | 3.1750 | 29.5 | 1×3 | 11300 | 31100 | 420 | 48 | 67 | P | 3 | 12 | 75 | D | — | — | — | — | — | 29 | M6 | 61 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.63 | 0.63 |
| DR3205KT-CDPR | 32 | 5 | 3.1750 | 29.5 | 1×4 | 14500 | 41500 | 560 | 48 | 77 | P | 3 | 12 | 75 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 61 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.72 | 0.63 |
| DR3205KT-DDPR | 32 | 5 | 3.1750 | 29.5 | 1×4 | 14500 | 41500 | 560 | 48 | 77 | P | 3 | 12 | 75 | D | — | — | — | — | — | 29 | M6 | 61 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.69 | 0.63 |
| DR3210JT-CDPR | 32 | 10 | 6.3500 | 27.2 | 1×3 | 26900 | 58400 | 430 | 50 | 118 | P | 8 | 15 | 84 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 66 | 9 | 14 | 8.6 | 1.05 | 0.63 |
| DR3210JT-DDPR | 32 | 10 | 6.3500 | 27.2 | 1×3 | 26900 | 58400 | 430 | 50 | 118 | P | 8 | 15 | 84 | D | — | — | — | — | — | 33 | M6 | 66 | 9 | 14 | 8.6 | 1.02 | 0.63 |
| DR4010JT-CDPR | 40 | 10 | 6.3500 | 35.2 | 1×3 | 31300 | 80300 | 530 | 62 | 123 | P | 8 | 18 | 104 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 82 | 11 | 17.5 | 10.8 | 1.91 | 0.98 |
| DR4010JT-DDPR | 40 | 10 | 6.3500 | 35.2 | 1×3 | 31300 | 80300 | 530 | 62 | 123 | P | 8 | 18 | 104 | D | — | — | — | — | — | 40 | Rc1/8 | 82 | 11 | 17.5 | 10.8 | 1.83 | 0.98 |
| DR4010KT-CDPR | 40 | 10 | 6.3500 | 35.2 | 1×4 | 40100 | 100000 | 690 | 62 | 143 | P | 8 | 18 | 104 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 82 | 11 | 17.5 | 10.8 | 2.09 | 0.98 |
| DR4010KT-DDPR | 40 | 10 | 6.3500 | 35.2 | 1×4 | 40100 | 100000 | 690 | 62 | 143 | P | 8 | 18 | 104 | D | — | — | — | — | — | 40 | Rc1/8 | 82 | 11 | 17.5 | 10.8 | 2.02 | 0.98 |
| DR5010JT-CDPR | 50 | 10 | 6.3500 | 45.2 | 1×3 | 35700 | 98150 | 640 | 72 | 123 | P | 8 | 18 | 114 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 92 | 11 | 17.5 | 10.8 | 2.21 | 1.53 |
| DR5010JT-DDPR | 50 | 10 | 6.3500 | 45.2 | 1×3 | 35700 | 98150 | 640 | 72 | 123 | P | 8 | 18 | 114 | D | — | — | — | — | — | 44 | Rc1/8 | 92 | 11 | 17.5 | 10.8 | 2.12 | 1.53 |
| DR5010KT-CDPR | 50 | 10 | 6.3500 | 45.2 | 1×4 | 45700 | 130000 | 850 | 72 | 143 | P | 8 | 18 | 114 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 92 | 11 | 17.5 | 10.8 | 2.43 | 1.53 |
| DR5010KT-DDPR | 50 | 10 | 6.3500 | 45.2 | 1×4 | 45700 | 130000 | 850 | 72 | 143 | P | 8 | 18 | 114 | D | — | — | — | — | — | 44 | Rc1/8 | 92 | 11 | 17.5 | 10.8 | 2.34 | 1.53 |

注）・表中*印の剛性値は、基本動定格荷重（C）の1/15の予圧を与え、その予圧量の約3倍以下の軸方向荷重に対して適用される値を示しますが、算出にあってはナットの剛性を含めた剛性試験結果に基づく実用値として載せてあります。
・ワイパの種類　P：プラスチック

## 注文生産ボールねじ：チューブ式シングルナット C0 ～ C10

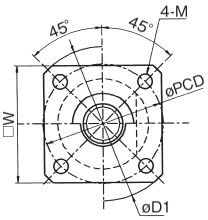



（単位：mm）

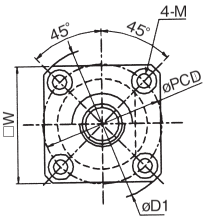
| 形式番号 | ねじ軸外径 d | リード L | ボール径 $D_b$ | 谷径 $d_1$ | 循環数 巻×列 | 基本動定格荷重 C (N) | 基本静定格荷重 $C_0$ (N) | *剛性 $K_{NS}$ (N/μm) | ナット寸法 外径 D | 全長 $L_1$ | ワイパ種類 | ワイパなし E | フランジ厚さ T | フランジ外径 $D_1$ | フランジ形式 | フランジ寸法 W | X | Y | A | B | G | Q | 取付穴 PCD | M きり | M 座ぐり | M 深さ | 質量 ナット (kg) | ねじ軸 (kg/100m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GR0501GS-EGNR | 5 | 1 | 0.8000 | 4.3 | 3.5×1 | 600 | 1100 | 50 | 12 | 16 | N | — | 3 | 25 | E | 19 | — | — | — | — | — | — | 18 | 2.8 | — | — | 0.02 | 0.02 |
| GR081FDS-AAFR | 8 | 1.5 | 1.0000 | 7.1 | 2.5×1 | 850 | 1900 | 50 | 16 | 24 | F | 5 | 5 | 32 | A | 25 | — | — | — | — | — | — | 23 | 3.4 | 6.5 | 3.3 | 0.04 | 0.04 |
| GR0802DS-AAFR | 8 | 2 | 1.5875 | 6.6 | 2.5×1 | 1950 | 2600 | 60 | 20 | 30 | F | 3 | 5 | 36 | A | 28 | — | — | — | — | — | — | 27 | 3.4 | 6.5 | 3.3 | 0.07 | 0.04 |
| GR082FDS-AAFR | 8 | 2.5 | 2.0000 | 6.3 | 2.5×1 | 2350 | 3300 | 60 | 22 | 29 | F | 2 | 5 | 38 | A | 29 | — | — | — | — | — | — | 29 | 3.4 | 6.5 | 3.3 | 0.08 | 0.04 |
| GR0803DS-AAFR | 8 | 3 | 2.0000 | 6.3 | 2.5×1 | 2350 | 3300 | 60 | 22 | 30 | F | 3 | 5 | 38 | A | 29 | — | — | — | — | — | — | 29 | 3.4 | 6.5 | 3.3 | 0.09 | 0.04 |
| GR0804DS-AAFR | 8 | 4 | 2.0000 | 6.3 | 2.5×1 | 2350 | 3300 | 60 | 22 | 30 | F | 3 | 5 | 38 | A | 29 | — | — | — | — | — | — | 29 | 3.4 | 6.5 | 3.3 | 0.09 | 0.04 |
| GR0806AS-AAFR | 8 | 6 | 2.0000 | 6.3 | 1.5×1 | 1550 | 2000 | 40 | 22 | 29 | F | 3 | 5 | 38 | A | 29 | — | — | — | — | — | — | 29 | 3.4 | 6.5 | 3.3 | 0.08 | 0.04 |
| GR0808AS-AAFR | 8 | 8 | 2.0000 | 6.3 | 1.5×1 | 1550 | 2000 | 40 | 23 | 29 | F | 3 | 5 | 39 | A | 30 | — | — | — | — | — | — | 30 | 3.4 | 6.5 | 3.3 | 0.09 | 0.04 |

注）・表中＊印の剛性は、基本動定格荷重（C）の30%に当る軸方向荷重がねじ溝と鋼球間に加わった時の弾性変位量より求めた剛性試験結果に基づく実用値として載せてあります。
・ワイパの種類　F：フェルト　N：なし

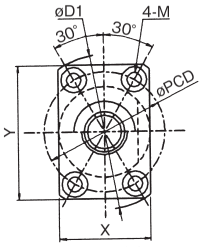
## 注文生産ボールねじ：チューブ式シングルナット C0 ～ C10



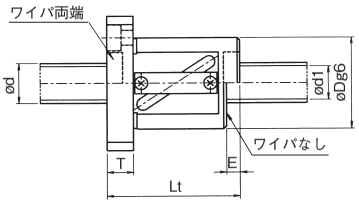
フランジ形式E



フランジ形式A



フランジ形式B



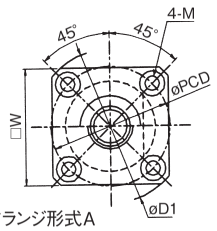

（単位：mm）

| 形式番号 | ねじ軸外径 d | リード L | ボール径 $D_b$ | 谷径 $d_1$ | 循環数 巻×列 | 基本動定格荷重 C (N) | 基本静定格荷重 $C_0$ (N) | *剛性 $K_{NS}$ (N/μm) | ナット寸法 外径 D | 全長 $L_1$ | ワイパ種類 | ワイパなし E | フランジ厚さ T | フランジ外径 $D_1$ | フランジ形式 | フランジ寸法 W | X | Y | A | B | G | Q | 取付穴 PCD | M きり | M 座ぐり | M 深さ | 質量 ナット (kg) | ねじ軸 (kg/100m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GR1001JS-EDNR | 10 | 1 | 0.8000 | 9.3 | 1×3 | 750 | 1750 | 70 | 19 | 22 | N | — | 5 | 36 | E | 29 | — | — | — | — | — | — | 27 | 4.5 | — | — | 0.05 | 0.06 |
| GR101FDS-EAFR | 10 | 1.5 | 1.0000 | 9.1 | 2.5×1 | 850 | 2300 | 60 | 19 | 24 | F | 5 | 5 | 36 | E | 29 | — | — | — | — | — | — | 27 | 4.5 | — | — | 0.06 | 0.06 |
| GR1002DS-EAFR | 10 | 2 | 1.5875 | 8.6 | 2.5×1 | 2250 | 3300 | 70 | 23 | 30 | F | 3 | 5 | 40 | E | 31 | — | — | — | — | — | — | 31 | 4.5 | — | — | 0.09 | 0.06 |
| GR102FDS-AAFR | 10 | 2.5 | 2.0000 | 8.3 | 2.5×1 | 2700 | 4200 | 70 | 24 | 35 | F | 5 | 8 | 43 | A | 33 | — | — | — | — | — | — | 32 | 4.5 | 8 | 4.4 | 0.13 | 0.06 |
| GR1003DS-AAPR | 10 | 3 | 2.0000 | 8.3 | 2.5×1 | 2700 | 4200 | 70 | 24 | 36 | P | 6 | 8 | 43 | A | 33 | — | — | — | — | — | — | 32 | 4.5 | 8 | 4.4 | 0.13 | 0.06 |
| GR1004DS-AAPR | 10 | 4 | 2.3812 | 8.1 | 2.5×1 | 3350 | 5900 | 75 | 26 | 37 | P | 3 | 8 | 45 | A | 35 | — | — | — | — | — | — | 34 | 4.5 | 8 | 4.4 | 0.16 | 0.06 |
| GR1004DS-BAPR | 10 | 4 | 2.3812 | 8.1 | 2.5×1 | 3350 | 5900 | 75 | 26 | 37 | P | 3 | 8 | 46 | B | — | 28 | 42 | — | — | — | — | 36 | 4.5 | 8 | 4.4 | 0.15 | 0.06 |
| GR1005DS-AAPR | 10 | 5 | 2.3812 | 8.1 | 2.5×1 | 3350 | 5900 | 75 | 26 | 40 | P | 5 | 8 | 45 | A | 35 | — | — | — | — | — | — | 34 | 4.5 | 8 | 4.4 | 0.17 | 0.06 |
| GR1005DS-BAPR | 10 | 5 | 2.3812 | 8.1 | 2.5×1 | 3350 | 5900 | 75 | 26 | 40 | P | 5 | 8 | 46 | B | — | 28 | 42 | — | — | — | — | 36 | 4.5 | 8 | 4.4 | 0.16 | 0.06 |
| GR1010AS-AAPR | 10 | 10 | 2.3812 | 8.1 | 1.5×1 | 2200 | 3500 | 50 | 28 | 40 | P | 6 | 8 | 47 | A | 36 | — | — | — | — | — | — | 36 | 4.5 | 8 | 4.4 | 0.19 | 0.06 |
| GR1010AS-BAPR | 10 | 10 | 2.3812 | 8.1 | 1.5×1 | 2200 | 3500 | 50 | 28 | 40 | P | 6 | 8 | 47 | B | — | 30 | 45 | — | — | — | — | 36 | 4.5 | 8 | 4.4 | 0.20 | 0.06 |
| GR1202DS-AAPR | 12 | 2 | 1.5875 | 10.6 | 2.5×1 | 2450 | 4100 | 85 | 25 | 35 | P | 5 | 8 | 44 | A | 34 | — | — | — | — | — | — | 33 | 4.5 | 8 | 4.4 | 0.13 | 0.09 |
| GR122FDS-AAPR | 12 | 2.5 | 2.0000 | 10.3 | 2.5×1 | 2950 | 5100 | 85 | 26 | 34 | P | 4 | 8 | 45 | A | 35 | — | — | — | — | — | — | 34 | 4.5 | 8 | 4.4 | 0.14 | 0.09 |
| GR1203DS-AAPR | 12 | 3 | 2.0000 | 10.3 | 2.5×1 | 2950 | 5100 | 85 | 26 | 35 | P | 5 | 8 | 45 | A | 35 | — | — | — | — | — | — | 34 | 4.5 | 8 | 4.4 | 0.14 | 0.09 |
| GR1204DS-AALR | 12 | 4 | 2.3812 | 10.1 | 2.5×1 | 3600 | 6750 | 85 | 30 | 41 | L | 5 | 10 | 54 | A | 41 | — | — | — | — | — | — | 41 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.25 | 0.09 |
| GR1205DS-AALR | 12 | 5 | 3.1750 | 9.5 | 2.5×1 | 5950 | 9800 | 90 | 30 | 44 | L | 3 | 10 | 54 | A | 41 | — | — | — | — | — | — | 41 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.25 | 0.09 |
| GR1205DS-BALR | 12 | 5 | 3.1750 | 9.5 | 2.5×1 | 5950 | 9800 | 90 | 30 | 44 | L | 3 | 10 | 50 | B | — | 32 | 45 | — | — | — | — | 40 | 4.5 | 8 | 4.4 | 0.23 | 0.09 |
| GR1206DS-AAPR | 12 | 6 | 3.1750 | 9.5 | 2.5×1 | 5950 | 9800 | 90 | 30 | 45 | P | 3 | 10 | 54 | A | 41 | — | — | — | — | — | — | 41 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.25 | 0.09 |
| GR1206DS-BAPR | 12 | 6 | 3.1750 | 9.5 | 2.5×1 | 5950 | 9800 | 90 | 30 | 45 | P | 3 | 10 | 54 | B | — | 32 | 48 | — | — | — | — | 41 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.24 | 0.09 |
| GR1210AS-AALR | 12 | 10 | 3.1750 | 9.5 | 1.5×1 | 3850 | 5900 | 60 | 30 | 49 | L | 7 | 12 | 54 | A | 41 | — | — | — | — | — | — | 41 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.28 | 0.09 |
| GR1210AS-BALR | 12 | 10 | 3.1750 | 9.5 | 1.5×1 | 3850 | 5900 | 60 | 30 | 49 | L | 7 | 12 | 54 | B | — | 32 | 48 | — | — | — | — | 41 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.27 | 0.09 |
| GR1220AS-AALR | 12 | 20 | 3.1750 | 9.5 | 1.5×1 | 3850 | 5900 | 60 | 32 | 68 | L | 7 | 12 | 56 | A | 43 | — | — | — | — | — | — | 43 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.42 | 0.09 |
| GR1220AS-BALR | 12 | 20 | 3.1750 | 9.5 | 1.5×1 | 3850 | 5900 | 60 | 32 | 68 | L | 7 | 12 | 56 | B | — | 32 | 48 | — | — | — | — | 43 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.39 | 0.09 |

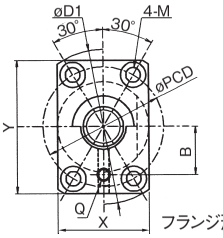
注）・表中＊印の剛性は、基本動定格荷重（C）の 30%に当る軸方向荷重がねじ溝と鋼球間に加わった時の弾性変位量より求めた剛性試験結果に基づく実用値として載せてあります。
・ワイパの種類　F：フェルト　P：プラスチック　L：リップシール　N：なし



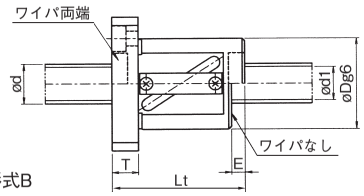
## 注文生産ボールねじ：チューブ式シングルナット C0 ～ C10



フランジ形式A



フランジ形式B



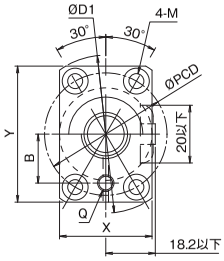

（単位：mm）

| 形式番号 | ねじ軸外径 d | リード L | ボール径 $D_b$ | 谷径 $d_1$ | 循環数 巻×列 | 基本動定格荷重 C (N) | 基本静定格荷重 $C_0$ (N) | *剛性 $K_{NS}$ (N/μm) | ナット寸法 外径 D | 全長 $L_1$ | ワイパ種類 | ワイパなし E | フランジ厚さ T | フランジ外径 $D_1$ | フランジ形式 | フランジ寸法 W | X | Y | A | B | G | Q | 取付穴 PCD | M きり | M 座ぐり | M 深さ | 質量 ナット (kg) | ねじ軸 (kg/100m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GR1502DS-AAPR | 15 | 2 | 1.5875 | 13.6 | 2.5×1 | 2700 | 5500 | 100 | 30 | 37 | P | 5 | 10 | 54 | A | 41 | — | — | — | — | — | — | 41 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.21 | 0.14 |
| GR1502DS-BAPR | 15 | 2 | 1.5875 | 13.6 | 2.5×1 | 2700 | 5500 | 100 | 30 | 37 | P | 5 | 10 | 54 | B | — | 32 | 48 | — | 18 | — | M6 | 41 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.20 | 0.14 |
| GR152FDS-AAPR | 15 | 2.5 | 2.0000 | 13.3 | 2.5×1 | 3400 | 6500 | 100 | 30 | 36 | P | 4 | 10 | 54 | A | 41 | — | — | — | — | — | — | 41 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.21 | 0.14 |
| GR152FDS-BAPR | 15 | 2.5 | 2.0000 | 13.3 | 2.5×1 | 3400 | 6500 | 100 | 30 | 36 | P | 4 | 10 | 54 | B | — | 32 | 48 | — | — | — | — | 41 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.20 | 0.14 |
| GR1503DS-AAPR | 15 | 3 | 2.0000 | 13.3 | 2.5×1 | 3400 | 6500 | 100 | 30 | 37 | P | 5 | 10 | 54 | A | 41 | — | — | — | — | — | — | 41 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.21 | 0.14 |
| GR1503DS-BAPR | 15 | 3 | 2.0000 | 13.3 | 2.5×1 | 3400 | 6500 | 100 | 30 | 37 | P | 5 | 10 | 54 | B | — | 32 | 48 | — | — | — | — | 41 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.20 | 0.14 |
| GR1504DS-AALR | 15 | 4 | 2.3812 | 13.1 | 2.5×1 | 4100 | 8550 | 100 | 32 | 41 | L | 3 | 10 | 56 | A | 43 | — | — | — | — | — | — | 43 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.26 | 0.14 |
| GR1504DS-BALR | 15 | 4 | 2.3812 | 13.1 | 2.5×1 | 4100 | 8550 | 100 | 32 | 41 | L | 3 | 10 | 56 | B | — | 32 | 48 | — | 18 | — | M6 | 43 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.23 | 0.14 |
| GR1505DS-AALR | 15 | 5 | 3.1750 | 12.5 | 2.5×1 | 6900 | 12500 | 110 | 34 | 44 | L | 3 | 10 | 58 | A | 44 | — | — | — | — | — | — | 45 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.29 | 0.14 |
| GR1505DS-BALR | 15 | 5 | 3.1750 | 12.5 | 2.5×1 | 6900 | 12500 | 110 | 34 | 44 | L | 3 | 10 | 58 | B | — | 34 | 50 | — | 18 | — | M6 | 45 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.28 | 0.14 |
| GR1506DS-AAPR | 15 | 6 | 3.1750 | 12.5 | 2.5×1 | 6900 | 12500 | 110 | 34 | 45 | P | 3 | 10 | 58 | A | 44 | — | — | — | — | — | — | 45 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.30 | 0.14 |
| GR1506DS-BAPR | 15 | 6 | 3.1750 | 12.5 | 2.5×1 | 6900 | 12500 | 110 | 34 | 45 | P | 3 | 10 | 58 | B | — | 34 | 50 | — | — | — | — | 45 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.28 | 0.14 |
| GR1508DS-AAFR | 15 | 8 | 3.1750 | 12.5 | 2.5×1 | 6900 | 12500 | 110 | 34 | 52 | F | 7 | 12 | 58 | A | 44 | — | — | — | — | — | — | 45 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.35 | 0.14 |
| GR1508DS-BAFR | 15 | 8 | 3.1750 | 12.5 | 2.5×1 | 6900 | 12500 | 110 | 34 | 52 | F | 7 | 12 | 58 | B | — | 34 | 50 | — | — | — | — | 45 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.33 | 0.14 |
| GR1510AS-AALR | 15 | 10 | 3.1750 | 12.5 | 1.5×1 | 4400 | 7900 | 70 | 34 | 52 | L | 7 | 12 | 58 | A | 44 | — | — | — | — | — | — | 45 | 6 | 9.5 | 6 | 0.35 | 0.14 |
| GR1510AS-BALR | 15 | 10 | 3.1750 | 12.5 | 1.5×1 | 4400 | 7900 | 70 | 34 | 52 | L | 7 | 12 | 58 | B | — | 34 | 50 | — | 18 | — | M6 | 45 | 6 | 9.5 | 6 | 0.33 | 0.14 |
| GR1510DS-AALR | 15 | 10 | 3.1750 | 12.5 | 2.5×1 | 6900 | 12500 | 110 | 34 | 52 | L | 5 | 12 | 58 | A | 44 | — | — | — | — | — | — | 45 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.35 | 0.14 |
| GR1510DS-BALR | 15 | 10 | 3.1750 | 12.5 | 2.5×1 | 6900 | 12500 | 110 | 34 | 52 | L | 5 | 12 | 58 | B | — | 34 | 50 | — | 18 | — | M6 | 45 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.33 | 0.14 |
| GR1515AS-AALR | 15 | 15 | 3.1750 | 12.5 | 1.5×1 | 4400 | 7900 | 70 | 34 | 54 | L | 5 | 12 | 58 | A | 44 | — | — | — | — | — | — | 45 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.36 | 0.14 |
| GR1515AS-BALR | 15 | 15 | 3.1750 | 12.5 | 1.5×1 | 4400 | 7900 | 70 | 34 | 54 | L | 5 | 12 | 58 | B | — | 34 | 50 | — | 18 | — | M6 | 45 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.34 | 0.14 |
| GR1516AS-AAFR | 15 | 16 | 3.1750 | 12.5 | 1.5×1 | 4400 | 7900 | 70 | 34 | 56 | F | 7 | 12 | 58 | A | 44 | — | — | — | — | — | — | 45 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.37 | 0.14 |
| GR1516AS-BAFR | 15 | 16 | 3.1750 | 12.5 | 1.5×1 | 4400 | 7900 | 70 | 34 | 56 | F | 7 | 12 | 58 | B | — | 34 | 50 | — | — | — | — | 45 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.35 | 0.14 |
| GR1520AS-AALR | 15 | 20 | 3.1750 | 12.5 | 1.5×1 | 4400 | 7900 | 70 | 34 | 62 | L | 7 | 12 | 58 | A | 44 | — | — | — | — | — | — | 45 | 6 | 9.5 | 6 | 0.40 | 0.14 |
| GR1520AS-BALR | 15 | 20 | 3.1750 | 12.5 | 1.5×1 | 4400 | 7900 | 70 | 34 | 62 | L | 7 | 12 | 58 | B | — | 34 | 50 | — | 18 | — | M6 | 45 | 6 | 9.5 | 6 | 0.38 | 0.14 |
| GR1525AS-AALR | 15 | 25 | 3.1750 | 12.5 | 1.5×1 | 4400 | 7900 | 70 | 36 | 76 | L | 7 | 12 | 59 | A | 46 | — | — | — | — | — | — | 47 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.54 | 0.14 |
| GR1525AS-BALR | 15 | 25 | 3.1750 | 12.5 | 1.5×1 | 4400 | 7900 | 70 | 36 | 76 | L | 7 | 12 | 59 | B | — | 36 | 53 | — | — | — | — | 47 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.52 | 0.14 |

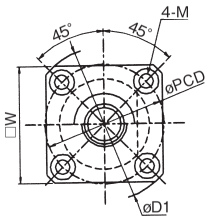
注）・表中＊印の剛性は、基本動定格荷重（C）の 30%に当る軸方向荷重がねじ溝と鋼球間に加わった時の弾性変位量より求めた剛性試験結果に基づく実用値として載せてあります。
・ワイパの種類　F：フェルト　P：プラスチック　L：リップシール

ねじ軸外径φ16

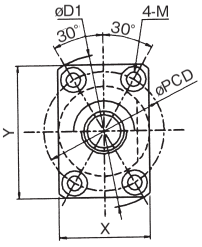
## 注文生産ボールねじ：チューブ式シングルナット C0 ～ C10



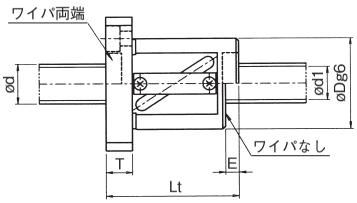

GR1616AS-BTLR




フランジ形式A




フランジ形式B



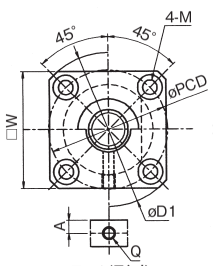

（単位：mm）

| 形式番号 | ねじ軸外径 d | リード L | ボール径 $D_b$ | 谷径 $d_1$ | 循環数 巻×列 | 基本動定格荷重 C (N) | 基本静定格荷重 $C_0$ (N) | ＊剛性 $K_{NS}$ (N/μm) | ナット寸法 外径 D | 全長 $L_1$ | ワイパ種類 | ワイパなし E | フランジ厚さ T | フランジ外径 $D_1$ | フランジ形式 | フランジ寸法 W | X | Y | A | B | G | Q | 取付穴 PCD | M きり | M 座ぐり | M 深さ | 質量 ナット (kg) | ねじ軸 (kg/100m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GR1604DS-AAPR | 16 | 4 | 2.3812 | 14.1 | 2.5×1 | 4200 | 9000 | 110 | 34 | 41 | P | 3 | 10 | 58 | A | 44 | — | — | — | — | — | — | 45 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.28 | 0.16 |
| GR1604DS-BAPR | 16 | 4 | 2.3812 | 14.1 | 2.5×1 | 4200 | 9000 | 110 | 34 | 41 | P | 3 | 10 | 58 | B | — | 34 | 50 | — | — | — | — | 45 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.26 | 0.16 |
| GR1605DS-AALR | 16 | 5 | 3.1750 | 13.5 | 2.5×1 | 7400 | 13900 | 110 | 36 | 44 | L | 3 | 10 | 59 | A | 46 | — | — | — | — | — | — | 47 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.33 | 0.16 |
| GR1605DS-BALR | 16 | 5 | 3.1750 | 13.5 | 2.5×1 | 7400 | 13900 | 110 | 36 | 44 | L | 3 | 10 | 59 | B | — | 36 | 53 | — | — | — | — | 47 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.31 | 0.16 |
| GR1606DS-AAPR | 16 | 6 | 3.1750 | 13.5 | 2.5×1 | 7400 | 13900 | 110 | 36 | 45 | P | 3 | 10 | 59 | A | 46 | — | — | — | — | — | — | 47 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.33 | 0.16 |
| GR1606DS-BAPR | 16 | 6 | 3.1750 | 13.5 | 2.5×1 | 7400 | 13900 | 110 | 36 | 45 | P | 3 | 10 | 59 | B | — | 36 | 53 | — | — | — | — | 47 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.32 | 0.16 |
| GR1616AS-AALR | 16 | 16 | 3.1750 | 13.5 | 1.5×1 | 4750 | 8300 | 80 | 36 | 54 | L | 3 | 12 | 59 | A | 46 | — | — | — | — | — | — | 47 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.40 | 0.16 |
| GR1616AS-BALR | 16 | 16 | 3.1750 | 13.5 | 1.5×1 | 4750 | 8300 | 80 | 36 | 54 | L | 3 | 12 | 59 | B | — | 36 | 53 | — | — | — | — | 47 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.38 | 0.16 |
| GR1616AS-BTLR | 16 | 16 | 3.1750 | 13.5 | 1.5×1 | 4750 | 8300 | 80 | 34 | 54 | L | 3 | 12 | 58 | B | — | 34 | 50 | — | — | — | — | 45 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.31 | 0.16 |

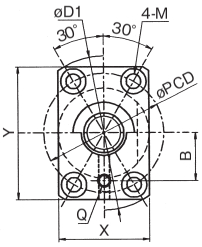
注）・表中＊印の剛性は、基本動定格荷重（C）の 30%に当る軸方向荷重がねじ溝と鋼球間に加わった時の弾性変位量より求めた剛性試験結果に基づく実用値として載せてあります。
・ワイパの種類　P：プラスチック　L：リップシール



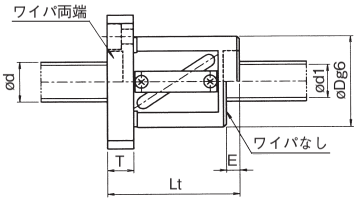
## 注文生産ボールねじ：チューブ式シングルナット C0 ～ C10

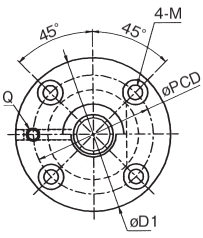


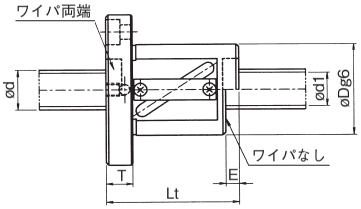

フランジ形式A




フランジ形式B




フランジ形式C

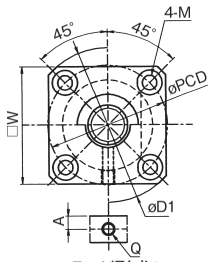
（単位：mm）

| 形式番号 | ねじ軸外径 d | リード L | ボール径 $D_b$ | 谷径 $d_1$ | 循環数 巻×列 | 基本動定格荷重 C (N) | 基本静定格荷重 $C_0$ (N) | ＊剛性 $K_{NS}$ (N/μm) | ナット寸法 外径 D | 全長 $L_1$ | ワイパ種類 | ワイパなし E | フランジ厚さ T | フランジ外径 $D_1$ | フランジ形式 | フランジ寸法 W | X | Y | A | B | G | Q | 取付穴 PCD | M きり | M 座ぐり | M 深さ | 質量 ナット (kg) | ねじ軸 (kg/100m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GR202FDS-AAPR | 20 | 2.5 | 2.0000 | 18.3 | 2.5×1 | 3800 | 8800 | 130 | 38 | 36 | P | 4 | 10 | 62 | A | 47 | — | — | 5 | — | — | M6 | 49 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.29 | 0.25 |
| GR202FDS-CAPR | 20 | 2.5 | 2.0000 | 18.3 | 2.5×1 | 3800 | 8800 | 130 | 38 | 36 | P | 4 | 10 | 62 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 49 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.35 | 0.25 |
| GR2004DS-AALR | 20 | 4 | 2.3812 | 18.1 | 2.5×1 | 4700 | 11700 | 140 | 40 | 41 | L | 3 | 10 | 64 | A | 49 | — | — | 5.5 | — | — | M6 | 51 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.36 | 0.25 |
| GR2004DS-CALR | 20 | 4 | 2.3812 | 18.1 | 2.5×1 | 4700 | 11700 | 140 | 40 | 41 | L | 3 | 10 | 64 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 51 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.42 | 0.25 |
| GR2004ES-AALR | 20 | 4 | 2.3812 | 18.1 | 2.5×2 | 8600 | 23400 | 250 | 40 | 49 | L | 3 | 10 | 64 | A | 49 | — | — | 5.5 | — | — | M6 | 51 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.41 | 0.25 |
| GR2004ES-CALR | 20 | 4 | 2.3812 | 18.1 | 2.5×2 | 8600 | 23400 | 250 | 40 | 49 | L | 3 | 10 | 64 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 51 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.47 | 0.25 |
| GR2005BS-AALR | 20 | 5 | 3.1750 | 17.5 | 1.5×2 | 9800 | 21000 | 170 | 40 | 53 | L | 5 | 12 | 68 | A | 52 | — | — | 7 | — | — | M6 | 53 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.47 | 0.25 |
| GR2005BS-CALR | 20 | 5 | 3.1750 | 17.5 | 1.5×2 | 9800 | 21000 | 170 | 40 | 53 | L | 5 | 12 | 68 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 53 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.55 | 0.25 |
| GR2005DS-BALR | 20 | 5 | 3.1750 | 17.5 | 2.5×1 | 8350 | 17500 | 140 | 40 | 48 | L | 5 | 12 | 68 | B | — | 40 | 60 | — | 21 | — | M6 | 53 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.41 | 0.25 |
| GR2005DS-CALR | 20 | 5 | 3.1750 | 17.5 | 2.5×1 | 8350 | 17500 | 140 | 40 | 48 | L | 5 | 12 | 68 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 53 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.52 | 0.25 |
| GR2005ES-AALR | 20 | 5 | 3.1750 | 17.5 | 2.5×2 | 15150 | 35000 | 260 | 40 | 58 | L | 5 | 12 | 68 | A | 52 | — | — | 7 | — | — | M6 | 53 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.50 | 0.25 |
| GR2005ES-CALR | 20 | 5 | 3.1750 | 17.5 | 2.5×2 | 15150 | 35000 | 260 | 40 | 58 | L | 5 | 12 | 68 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 53 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.58 | 0.25 |
| GR2006BS-AAPR | 20 | 6 | 3.9688 | 16.6 | 1.5×2 | 12900 | 25600 | 170 | 44 | 61 | P | 5 | 12 | 72 | A | 55 | — | — | 7 | — | — | M6 | 57 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.63 | 0.25 |
| GR2006BS-CAPR | 20 | 6 | 3.9688 | 16.6 | 1.5×2 | 12900 | 25600 | 170 | 44 | 61 | P | 5 | 12 | 72 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 57 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.73 | 0.25 |
| GR2006DS-AAPR | 20 | 6 | 3.9688 | 16.6 | 2.5×1 | 11000 | 21300 | 140 | 44 | 49 | P | 5 | 12 | 72 | A | 55 | — | — | 7.5 | — | — | M6 | 57 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.54 | 0.25 |
| GR2006DS-CAPR | 20 | 6 | 3.9688 | 16.6 | 2.5×1 | 11000 | 21300 | 140 | 44 | 49 | P | 5 | 12 | 72 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 57 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.63 | 0.25 |
| GR2008DS-AAPR | 20 | 8 | 4.7625 | 16 | 2.5×1 | 13500 | 25100 | 140 | 46 | 63 | P | 5 | 15 | 74 | A | 56 | — | — | 10 | — | — | M6 | 59 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.73 | 0.25 |
| GR2008DS-CAPR | 20 | 8 | 4.7625 | 16 | 2.5×1 | 13500 | 25100 | 140 | 46 | 63 | P | 5 | 15 | 74 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 59 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.87 | 0.25 |

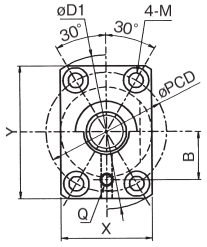
注）・表中＊印の剛性は、基本動定格荷重（C）の 30%に当る軸方向荷重がねじ溝と鋼球間に加わった時の弾性変位量より求めた剛性試験結果に基づく実用値として載せてあります。
・ワイパの種類　P：プラスチック　L：リップシール

ねじ軸外径φ20

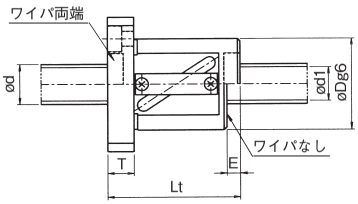
## 注文生産ボールねじ：チューブ式シングルナット C0 ～ C10




フランジ形式A




フランジ形式B



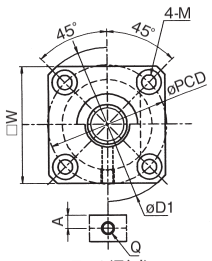

（単位：mm）

| 形式番号 | ねじ軸外径 d | リード L | ボール径 $D_b$ | 谷径 $d_1$ | 循環数 巻×列 | 基本動定格荷重 C (N) | 基本静定格荷重 $C_0$ (N) | ＊剛性 $K_{NS}$ (N/μm) | ナット寸法 外径 D | 全長 $L_t$ | ワイパ種類 | ワイパなし E | フランジ厚さ T | フランジ外径 $D_1$ | フランジ形式 | フランジ寸法 W | X | Y | A | B | G | Q | 取付穴 PCD | M きり | M 座ぐり | M 深さ | 質量 ナット (kg) | ねじ軸 (kg/100m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GR2010AS-AALR | 20 | 10 | 4.7625 | 16 | 1.5×1 | 9200 | 16200 | 90 | 46 | 57 | L | 6 | 15 | 74 | A | 56 | — | — | 10 | — | — | M6 | 59 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.68 | 0.25 |
| GR2010AS-BALR | 20 | 10 | 4.7625 | 16 | 1.5×1 | 9200 | 16200 | 90 | 46 | 57 | L | 6 | 15 | 74 | B | — | 46 | 66 | — | 24 | — | M6 | 59 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.67 | 0.25 |
| GR2010DS-AALR | 20 | 10 | 4.7625 | 16 | 2.5×1 | 13500 | 25100 | 140 | 46 | 65 | L | 6 | 15 | 74 | A | 56 | — | — | 10 | — | — | M6 | 59 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.75 | 0.25 |
| GR2010DS-BALR | 20 | 10 | 4.7625 | 16 | 2.5×1 | 13500 | 25100 | 140 | 46 | 65 | L | 6 | 15 | 74 | B | — | 46 | 66 | — | 24 | — | M6 | 59 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.74 | 0.25 |
| GR2020AS-AALR | 20 | 20 | 4.7625 | 15.9 | 1.5×1 | 9200 | 16200 | 90 | 46 | 70 | L | 6 | 15 | 74 | A | 56 | — | — | 10 | — | — | M6 | 59 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.79 | 0.25 |
| GR2020AS-BALR | 20 | 20 | 4.7625 | 15.9 | 1.5×1 | 9200 | 16200 | 90 | 46 | 70 | L | 6 | 15 | 74 | B | — | 46 | 66 | — | 24 | — | M6 | 59 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.78 | 0.25 |
| GR2025AS-AAPR | 20 | 25 | 4.7625 | 16 | 1.5×1 | 9200 | 16200 | 90 | 46 | 77 | P | 6 | 15 | 74 | A | 56 | — | — | 10 | — | — | M6 | 59 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.86 | 0.25 |
| GR2025AS-BAPR | 20 | 25 | 4.7625 | 16 | 1.5×1 | 9200 | 16200 | 90 | 46 | 77 | P | 6 | 15 | 74 | B | — | 46 | 66 | — | 24 | — | M6 | 59 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.84 | 0.25 |
| GR2032AS-AAPR | 20 | 32 | 4.7625 | 16 | 1.5×1 | 9200 | 16200 | 90 | 46 | 96 | P | 8 | 15 | 74 | A | 56 | — | — | 10 | — | — | M6 | 59 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.02 | 0.25 |
| GR2032AS-BAPR | 20 | 32 | 4.7625 | 16 | 1.5×1 | 9200 | 16200 | 90 | 46 | 96 | P | 8 | 15 | 74 | B | — | 46 | 66 | — | 24 | — | M6 | 59 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.01 | 0.25 |

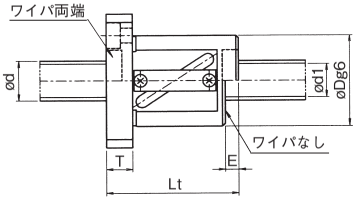
注）・表中＊印の剛性は、基本動定格荷重（C）の 30%に当る軸方向荷重がねじ溝と鋼球間に加わった時の弾性変位量より求めた剛性試験結果に基づく実用値として載せてあります。
・ワイパの種類　P：プラスチック　L：リップシール

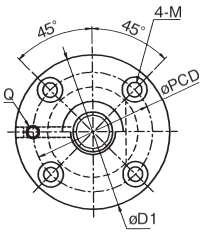


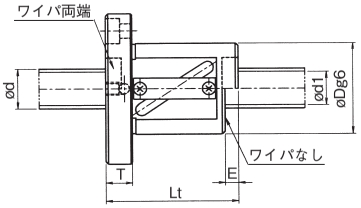
## 注文生産ボールねじ：チューブ式シングルナット C0 ～ C10




フランジ形式A



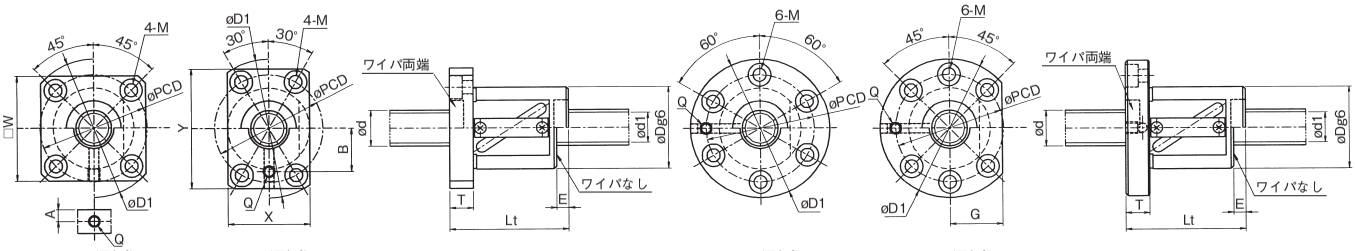

フランジ形式C

（単位：mm）

| 形式番号 | ねじ軸外径 d | リード L | ボール径 $D_b$ | 谷径 $d_1$ | 循環数 巻×列 | 基本動定格荷重 C (N) | 基本静定格荷重 $C_0$ (N) | ＊剛性 $K_{NS}$ (N/μm) | ナット寸法 外径 D | 全長 $L_t$ | ワイパ種類 | ワイパなし E | フランジ厚さ T | フランジ外径 $D_1$ | フランジ形式 | フランジ寸法 W | X | Y | A | B | G | Q | 取付穴 PCD | M きり | M 座ぐり | M 深さ | 質量 ナット (kg) | ねじ軸 (kg/100m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GR2504DS-AAPR | 25 | 4 | 2.3812 | 23.1 | 2.5×1 | 5200 | 14400 | 160 | 46 | 43 | P | 3 | 12 | 74 | A | 56 | — | — | 7.5 | — | — | M6 | 59 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.49 | 0.38 |
| GR2504DS-CAPR | 25 | 4 | 2.3812 | 23.1 | 2.5×1 | 5200 | 14400 | 160 | 46 | 43 | P | 3 | 12 | 74 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 59 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.60 | 0.38 |
| GR2504ES-AAPR | 25 | 4 | 2.3812 | 23.1 | 2.5×2 | 9400 | 28800 | 300 | 46 | 55 | P | 3 | 12 | 74 | A | 56 | — | — | 7 | — | — | M6 | 59 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.59 | 0.38 |
| GR2504ES-CAPR | 25 | 4 | 2.3812 | 23.1 | 2.5×2 | 9400 | 28800 | 300 | 46 | 55 | P | 3 | 12 | 74 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 59 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.69 | 0.38 |
| GR2505BS-AALR | 25 | 5 | 3.1750 | 22.5 | 1.5×2 | 11000 | 26600 | 210 | 47 | 53 | L | 5 | 12 | 74 | A | 57 | — | — | 7 | — | — | M6 | 60 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.58 | 0.38 |
| GR2505BS-CALR | 25 | 5 | 3.1750 | 22.5 | 1.5×2 | 11000 | 26600 | 210 | 47 | 53 | L | 5 | 12 | 74 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 60 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.68 | 0.38 |
| GR2505DS-AALR | 25 | 5 | 3.1750 | 22.5 | 2.5×1 | 9400 | 22200 | 170 | 47 | 48 | L | 5 | 12 | 74 | A | 57 | — | — | 7.5 | — | — | M6 | 60 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.54 | 0.38 |
| GR2505DS-CALR | 25 | 5 | 3.1750 | 22.5 | 2.5×1 | 9400 | 22200 | 170 | 47 | 48 | L | 5 | 12 | 74 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 60 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.64 | 0.38 |
| GR2505ES-AALR | 25 | 5 | 3.1750 | 22.5 | 2.5×2 | 17000 | 44400 | 320 | 47 | 58 | L | 5 | 12 | 74 | A | 57 | — | — | 7.5 | — | — | M6 | 60 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.63 | 0.38 |
| GR2505ES-CALR | 25 | 5 | 3.1750 | 22.5 | 2.5×2 | 17000 | 44400 | 320 | 47 | 58 | L | 5 | 12 | 74 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 60 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.72 | 0.38 |
| GR2506BS-AALR | 25 | 6 | 3.9688 | 21.6 | 1.5×2 | 14700 | 32400 | 210 | 50 | 61 | L | 5 | 12 | 78 | A | 59 | — | — | 7.5 | — | — | M6 | 63 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.74 | 0.38 |
| GR2506BS-CALR | 25 | 6 | 3.9688 | 21.6 | 1.5×2 | 14700 | 32400 | 210 | 50 | 61 | L | 5 | 12 | 78 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 63 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.86 | 0.38 |
| GR2506DS-AALR | 25 | 6 | 3.9688 | 21.6 | 2.5×1 | 12500 | 27000 | 180 | 50 | 49 | L | 5 | 12 | 78 | A | 59 | — | — | 7.5 | — | — | M6 | 63 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.62 | 0.38 |
| GR2506DS-CALR | 25 | 6 | 3.9688 | 21.6 | 2.5×1 | 12500 | 27000 | 180 | 50 | 49 | L | 5 | 12 | 78 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 63 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.75 | 0.38 |
| GR2506ES-AALR | 25 | 6 | 3.9688 | 21.6 | 2.5×2 | 22700 | 54000 | 330 | 50 | 67 | L | 5 | 12 | 78 | A | 59 | — | — | 7.5 | — | — | M6 | 63 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.80 | 0.38 |
| GR2506ES-CALR | 25 | 6 | 3.9688 | 21.6 | 2.5×2 | 22700 | 54000 | 330 | 50 | 67 | L | 5 | 12 | 78 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 63 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.92 | 0.38 |
| GR2508DS-AAPR | 25 | 8 | 4.7625 | 21 | 2.5×1 | 16100 | 33400 | 180 | 52 | 63 | P | 5 | 15 | 86 | A | 66 | — | — | 10 | — | — | M6 | 68 | 9 | 14 | 8.6 | 0.94 | 0.38 |
| GR2508DS-CAPR | 25 | 8 | 4.7625 | 21 | 2.5×1 | 16100 | 33400 | 180 | 52 | 63 | P | 5 | 15 | 86 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 68 | 9 | 14 | 8.6 | 1.11 | 0.38 |
| GR2508GS-AAPR | 25 | 8 | 4.7625 | 21 | 3.5×1 | 21400 | 46800 | 240 | 52 | 65 | P | 6 | 15 | 86 | A | 66 | — | — | 10 | — | — | M6 | 68 | 9 | 14 | 8.6 | 0.96 | 0.38 |
| GR2508GS-CAPR | 25 | 8 | 4.7625 | 21 | 3.5×1 | 21400 | 46800 | 240 | 52 | 65 | P | 6 | 15 | 86 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 68 | 9 | 14 | 8.6 | 1.13 | 0.38 |

注）・表中＊印の剛性は、基本動定格荷重（C）の 30%に当る軸方向荷重がねじ溝と鋼球間に加わった時の弾性変位量より求めた剛性試験結果に基づく実用値として載せてあります。
・ワイパの種類　P：プラスチック　L：リップシール

## 注文生産ボールねじ：チューブ式シングルナット C0～C10




フランジ形式A　フランジ形式B　フランジ形式C　フランジ形式D

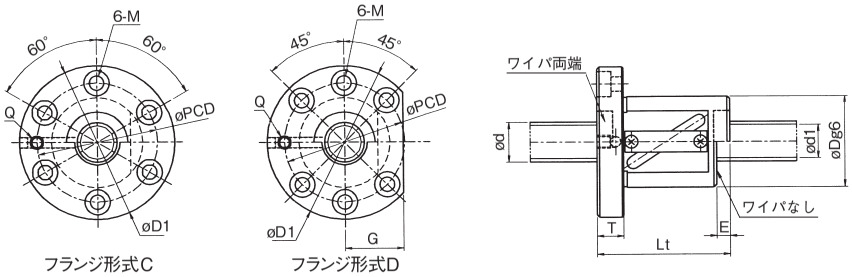
（単位：mm）

| 形式番号 | ねじ軸外径 d | リード L | ボール径 $D_b$ | 谷径 $d_1$ | 循環数 巻×列 | 基本動定格荷重 C (N) | 基本静定格荷重 $C_0$ (N) | ＊剛性 $K_{NS}$ (N/μm) | ナット寸法 外径 D | 全長 $L_1$ | ワイパ種類 | ワイパなし E | フランジ厚さ T | フランジ外径 $D_1$ | フランジ形式 | フランジ寸法 W | X | Y | A | B | G | Q | 取付穴 PCD | M きり | M 座ぐり | M 深さ | 質量 ナット (kg) | ねじ軸 (kg/100m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GR2510DS-AALR | 25 | 10 | 4.7625 | 21 | 2.5×1 | 16100 | 33400 | 180 | 52 | 65 | L | 5 | 15 | 86 | A | 66 | — | — | 10 | — | — | M6 | 68 | 9 | 14 | 8.6 | 0.96 | 0.38 |
| GR2510DS-BALR | 25 | 10 | 4.7625 | 21 | 2.5×1 | 16100 | 33400 | 180 | 52 | 65 | L | 5 | 15 | 86 | B | — | 52 | 78 | — | 30 | — | M6 | 68 | 9 | 14 | 8.6 | 0.92 | 0.38 |
| GR2510GS-AALR | 25 | 10 | 4.7625 | 21 | 3.5×1 | 21400 | 46800 | 240 | 52 | 75 | L | 5 | 15 | 86 | A | 66 | — | — | 10 | — | — | M6 | 68 | 9 | 14 | 8.6 | 1.07 | 0.38 |
| GR2510GS-BALR | 25 | 10 | 4.7625 | 21 | 3.5×1 | 21400 | 46800 | 240 | 52 | 75 | L | 5 | 15 | 86 | B | — | 52 | 78 | — | 30 | — | M6 | 68 | 9 | 14 | 8.6 | 1.03 | 0.38 |
| GR2520AS-AALR | 25 | 20 | 4.7625 | 21 | 1.5×1 | 10400 | 20100 | 110 | 52 | 70 | L | 8 | 15 | 86 | A | 66 | — | — | 10 | — | — | M6 | 68 | 9 | 14 | 8.6 | 1.01 | 0.38 |
| GR2520AS-BALR | 25 | 20 | 4.7625 | 21 | 1.5×1 | 10400 | 20100 | 110 | 52 | 70 | L | 8 | 15 | 86 | B | — | 52 | 78 | — | 30 | — | M6 | 68 | 9 | 14 | 8.6 | 0.98 | 0.38 |
| GR2520DS-AALR | 25 | 20 | 4.7625 | 21 | 2.5×1 | 16100 | 33400 | 180 | 52 | 90 | L | 8 | 15 | 86 | A | 66 | — | — | 10 | — | — | M6 | 68 | 9 | 14 | 8.6 | 1.23 | 0.38 |
| GR2520DS-BALR | 25 | 20 | 4.7625 | 21 | 2.5×1 | 16100 | 33400 | 180 | 52 | 90 | L | 8 | 15 | 86 | B | — | 52 | 78 | — | 30 | — | M6 | 68 | 9 | 14 | 8.6 | 1.19 | 0.38 |
| GR2525AS-AALR | 25 | 25 | 4.7625 | 21 | 1.5×1 | 10400 | 20100 | 110 | 54 | 77 | L | 7 | 15 | 88 | A | 67 | — | — | 10 | — | — | M6 | 70 | 9 | 14 | 8.6 | 1.18 | 0.38 |
| GR2525AS-BALR | 25 | 25 | 4.7625 | 21 | 1.5×1 | 10400 | 20100 | 110 | 54 | 77 | L | 7 | 15 | 88 | B | — | 54 | 78 | — | 30 | — | M6 | 70 | 9 | 14 | 8.6 | 1.15 | 0.38 |
| GR2525DS-AALR | 25 | 25 | 4.7625 | 21 | 2.5×1 | 16100 | 33400 | 180 | 54 | 102 | L | 7 | 15 | 88 | A | 67 | — | — | 10 | — | — | M6 | 70 | 9 | 14 | 8.6 | 1.48 | 0.38 |
| GR2525DS-BALR | 25 | 25 | 4.7625 | 21 | 2.5×1 | 16100 | 33400 | 180 | 54 | 102 | L | 7 | 15 | 88 | B | — | 54 | 78 | — | 30 | — | M6 | 70 | 9 | 14 | 8.6 | 1.45 | 0.38 |
| GR2540AS-AAPR | 25 | 40 | 4.7625 | 21 | 1.5×1 | 10400 | 20100 | 110 | 54 | 111 | P | 8 | 15 | 88 | A | 67 | — | — | 10 | — | — | M6 | 70 | 9 | 14 | 8.6 | 1.59 | 0.38 |
| GR2540AS-BAPR | 25 | 40 | 4.7625 | 21 | 1.5×1 | 10400 | 20100 | 110 | 54 | 111 | P | 8 | 15 | 88 | B | — | 54 | 78 | — | 30 | — | M6 | 70 | 9 | 14 | 8.6 | 1.56 | 0.38 |
| GR2805DS-CAPR | 28 | 5 | 3.1750 | 25.5 | 2.5×1 | 9800 | 24900 | 190 | 54 | 43 | P | 5 | 12 | 82 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 67 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.78 | 0.48 |
| GR2805DS-DAPR | 28 | 5 | 3.1750 | 25.5 | 2.5×1 | 9800 | 24900 | 190 | 54 | 43 | P | 5 | 12 | 82 | D | — | — | — | — | — | 31 | M6 | 67 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.74 | 0.48 |
| GR2805ES-CAPR | 28 | 5 | 3.1750 | 25.5 | 2.5×2 | 17900 | 49800 | 360 | 54 | 58 | P | 5 | 12 | 82 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 67 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.95 | 0.48 |
| GR2805ES-DAPR | 28 | 5 | 3.1750 | 25.5 | 2.5×2 | 17900 | 49800 | 360 | 54 | 58 | P | 5 | 12 | 82 | D | — | — | — | — | — | 31 | M6 | 67 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.92 | 0.48 |
| GR2810DS-CAPR | 28 | 10 | 4.7625 | 24 | 2.5×1 | 17000 | 37600 | 200 | 56 | 65 | P | 5 | 15 | 84 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 69 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.15 | 0.48 |
| GR2810DS-DAPR | 28 | 10 | 4.7625 | 24 | 2.5×1 | 17000 | 37600 | 200 | 56 | 65 | P | 5 | 15 | 84 | D | — | — | — | — | — | 32 | M6 | 69 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.11 | 0.48 |
| GR2820DS-CAPR | 28 | 20 | 4.7625 | 24 | 2.5×1 | 17000 | 37600 | 200 | 56 | 89 | P | 6 | 15 | 84 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 69 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.45 | 0.48 |
| GR2820DS-DAPR | 28 | 20 | 4.7625 | 24 | 2.5×1 | 17000 | 37600 | 200 | 56 | 89 | P | 6 | 15 | 84 | D | — | — | — | — | — | 32 | M6 | 69 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.40 | 0.48 |

注）・表中＊印の剛性は、基本動定格荷重（C）の30%に当る軸方向荷重がねじ溝と鋼球間に加わった時の弾性変位量より求めた剛性試験結果に基づく実用値として載せてあります。
・ワイパの種類　P：プラスチック　L：リップシール

GRシリーズ　ねじ軸外径φ32

## 注文生産ボールねじ：チューブ式シングルナット C0～C10




フランジ形式C　フランジ形式D

（単位：mm）

| 形式番号 | ねじ軸外径 d | リード L | ボール径 $D_b$ | 谷径 $d_1$ | 循環数 巻×列 | 基本動定格荷重 C (N) | 基本静定格荷重 $C_0$ (N) | ＊剛性 $K_{NS}$ (N/μm) | ナット寸法 外径 D | 全長 $L_1$ | ワイパ種類 | ワイパなし E | フランジ厚さ T | フランジ外径 $D_1$ | フランジ形式 | フランジ寸法 W | X | Y | A | B | G | Q | 取付穴 PCD | M きり | M 座ぐり | M 深さ | 質量 ナット (kg) | ねじ軸 (kg/100m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GR3204DS-CAPR | 32 | 4 | 2.3812 | 30.1 | 2.5×1 | 5800 | 18900 | 200 | 54 | 43 | P | 3 | 12 | 81 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 67 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.71 | 0.63 |
| GR3204DS-DAPR | 32 | 4 | 2.3812 | 30.1 | 2.5×1 | 5800 | 18900 | 200 | 54 | 43 | P | 3 | 12 | 81 | D | — | — | — | — | — | 31 | M6 | 67 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.68 | 0.63 |
| GR3204ES-CAPR | 32 | 4 | 2.3812 | 30.1 | 2.5×2 | 10500 | 37800 | 370 | 54 | 51 | P | 3 | 12 | 81 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 67 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.79 | 0.63 |
| GR3204ES-DAPR | 32 | 4 | 2.3812 | 30.1 | 2.5×2 | 10500 | 37800 | 370 | 54 | 51 | P | 3 | 12 | 81 | D | — | — | — | — | — | 31 | M6 | 67 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.76 | 0.63 |
| GR3205DS-CALR | 32 | 5 | 3.1750 | 29.5 | 2.5×1 | 10500 | 28600 | 220 | 58 | 43 | L | 5 | 12 | 85 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 71 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.83 | 0.63 |
| GR3205DS-DALR | 32 | 5 | 3.1750 | 29.5 | 2.5×1 | 10500 | 28600 | 220 | 58 | 43 | L | 5 | 12 | 85 | D | — | — | — | — | — | 32 | M6 | 71 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.79 | 0.63 |
| GR3205ES-CALR | 32 | 5 | 3.1750 | 29.5 | 2.5×2 | 19000 | 57200 | 400 | 58 | 58 | L | 5 | 12 | 85 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 71 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.02 | 0.63 |
| GR3205ES-DALR | 32 | 5 | 3.1750 | 29.5 | 2.5×2 | 19000 | 57200 | 400 | 58 | 58 | L | 5 | 12 | 85 | D | — | — | — | — | — | 32 | M6 | 71 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.98 | 0.63 |
| GR3205FS-CALR | 32 | 5 | 3.1750 | 29.5 | 2.5×3 | 26900 | 85800 | 570 | 58 | 73 | L | 5 | 12 | 85 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 71 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.21 | 0.63 |
| GR3205FS-DALR | 32 | 5 | 3.1750 | 29.5 | 2.5×3 | 26900 | 85800 | 570 | 58 | 73 | L | 5 | 12 | 85 | D | — | — | — | — | — | 32 | M6 | 71 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.17 | 0.63 |
| GR3206DS-CALR | 32 | 6 | 3.9688 | 28.6 | 2.5×1 | 14400 | 35500 | 220 | 62 | 49 | L | 5 | 12 | 89 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 75 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.05 | 0.63 |
| GR3206DS-DALR | 32 | 6 | 3.9688 | 28.6 | 2.5×1 | 14400 | 35500 | 220 | 62 | 49 | L | 5 | 12 | 89 | D | — | — | — | — | — | 34 | M6 | 75 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.01 | 0.63 |
| GR3206ES-CALR | 32 | 6 | 3.9688 | 28.6 | 2.5×2 | 26000 | 71000 | 410 | 62 | 67 | L | 5 | 12 | 89 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 75 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.32 | 0.63 |
| GR3206ES-DALR | 32 | 6 | 3.9688 | 28.6 | 2.5×2 | 26000 | 71000 | 410 | 62 | 67 | L | 5 | 12 | 89 | D | — | — | — | — | — | 34 | M6 | 75 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.28 | 0.63 |
| GR3208BS-CALR | 32 | 8 | 4.7625 | 28 | 1.5×2 | 20900 | 50000 | 250 | 66 | 73 | L | 6 | 15 | 100 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 82 | 9 | 14 | 8.6 | 1.83 | 0.63 |
| GR3208BS-DALR | 32 | 8 | 4.7625 | 28 | 1.5×2 | 20900 | 50000 | 250 | 66 | 73 | L | 6 | 15 | 100 | D | — | — | — | — | — | 38 | M6 | 82 | 9 | 14 | 8.6 | 1.76 | 0.63 |
| GR3208DS-CALR | 32 | 8 | 4.7625 | 28 | 2.5×1 | 17800 | 41700 | 220 | 66 | 57 | L | 6 | 15 | 100 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 82 | 9 | 14 | 8.6 | 1.54 | 0.63 |
| GR3208DS-DALR | 32 | 8 | 4.7625 | 28 | 2.5×1 | 17800 | 41700 | 220 | 66 | 57 | L | 6 | 15 | 100 | D | — | — | — | — | — | 38 | M6 | 82 | 9 | 14 | 8.6 | 1.48 | 0.63 |
| GR3208ES-CALR | 32 | 8 | 4.7625 | 28 | 2.5×2 | 32300 | 83400 | 350 | 66 | 81 | L | 6 | 15 | 100 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 82 | 9 | 14 | 8.6 | 1.97 | 0.63 |
| GR3208ES-DALR | 32 | 8 | 4.7625 | 28 | 2.5×2 | 32300 | 83400 | 350 | 66 | 81 | L | 6 | 15 | 100 | D | — | — | — | — | — | 38 | M6 | 82 | 9 | 14 | 8.6 | 1.91 | 0.63 |

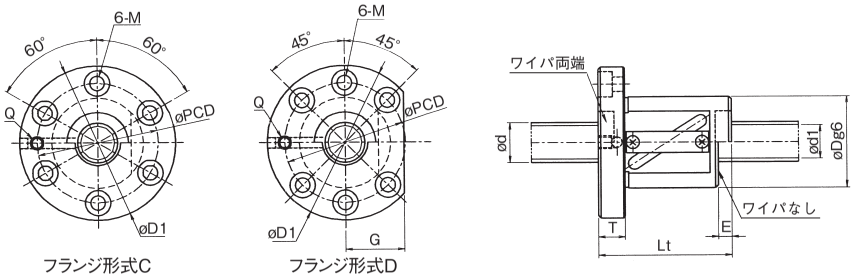
注）・表中＊印の剛性は、基本動定格荷重（C）の30%に当る軸方向荷重がねじ溝と鋼球間に加わった時の弾性変位量より求めた剛性試験結果に基づく実用値として載せてあります。
・ワイパの種類　P：プラスチック　L：リップシール



ねじ軸外径φ32

ねじ軸外径φ32

## 注文生産ボールねじ：チューブ式シングルナット C0 ～ C10




（単位：mm）

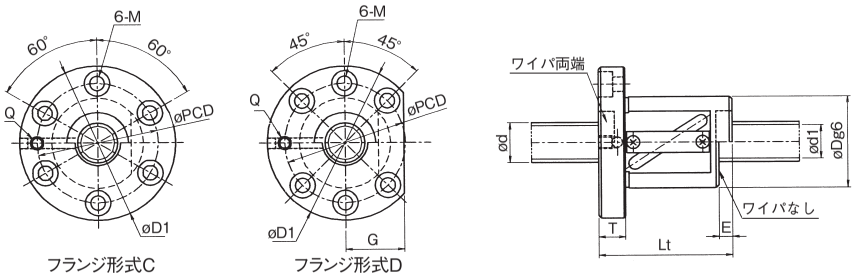
| 形式番号 | ねじ軸外径 d | リード L | ボール径 $D_b$ | 谷径 $d_1$ | 循環数 巻×列 | 基本動定格荷重 C (N) | 基本静定格荷重 $C_0$ (N) | *剛性 $K_{NS}$ (N/μm) | ナット寸法 外径 D | 全長 $L_1$ | ワイパ種類 | ワイパなし E | フランジ厚さ T | フランジ外径 $D_1$ | フランジ形式 | フランジ寸法 W | X | Y | A | B | G | Q | 取付穴 PCD | M きり | M 座ぐり | M 深さ | 質量 ナット (kg) | ねじ軸 (kg/100m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GR3210BS-CALR | 32 | 10 | 6.3500 | 27.2 | 1.5×2 | 30300 | 66700 | 260 | 74 | 88 | L | 8 | 15 | 108 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 90 | 9 | 14 | 8.6 | 2.65 | 0.63 |
| GR3210BS-DALR | 32 | 10 | 6.3500 | 27.2 | 1.5×2 | 30300 | 66700 | 260 | 74 | 88 | L | 8 | 15 | 108 | D | — | — | — | — | — | 41 | M6 | 90 | 9 | 14 | 8.6 | 2.57 | 0.63 |
| GR3210DS-CALR | 32 | 10 | 6.3500 | 27.2 | 2.5×1 | 25800 | 55600 | 230 | 74 | 68 | L | 8 | 15 | 108 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 90 | 9 | 14 | 8.6 | 2.17 | 0.63 |
| GR3210DS-DALR | 32 | 10 | 6.3500 | 27.2 | 2.5×1 | 25800 | 55600 | 230 | 74 | 68 | L | 8 | 15 | 108 | D | — | — | — | — | — | 41 | M6 | 90 | 9 | 14 | 8.6 | 2.10 | 0.63 |
| GR3210ES-CALR | 32 | 10 | 6.3500 | 27.2 | 2.5×2 | 46900 | 111200 | 410 | 74 | 98 | L | 8 | 15 | 108 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 90 | 9 | 14 | 8.6 | 2.88 | 0.63 |
| GR3210ES-DALR | 32 | 10 | 6.3500 | 27.2 | 2.5×2 | 46900 | 111200 | 410 | 74 | 98 | L | 8 | 15 | 108 | D | — | — | — | — | — | 41 | M6 | 90 | 9 | 14 | 8.6 | 2.81 | 0.63 |
| GR3212DS-CAPR | 32 | 12 | 6.3500 | 27.2 | 2.5×1 | 25800 | 55600 | 240 | 74 | 81 | P | 8 | 18 | 108 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 90 | 9 | 14 | 8.6 | 2.59 | 0.63 |
| GR3212DS-DAPR | 32 | 12 | 6.3500 | 27.2 | 2.5×1 | 25800 | 55600 | 240 | 74 | 81 | P | 8 | 18 | 108 | D | — | — | — | — | — | 41 | M6 | 90 | 9 | 14 | 8.6 | 2.51 | 0.63 |
| GR3212GS-CAPR | 32 | 12 | 6.3500 | 27.2 | 3.5×1 | 34500 | 77800 | 330 | 74 | 93 | P | 8 | 18 | 108 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 90 | 9 | 14 | 8.6 | 2.88 | 0.63 |
| GR3212GS-DAPR | 32 | 12 | 6.3500 | 27.2 | 3.5×1 | 34500 | 77800 | 330 | 74 | 93 | P | 8 | 18 | 108 | D | — | — | — | — | — | 41 | M6 | 90 | 9 | 14 | 8.6 | 2.79 | 0.63 |
| GR3220DS-CALR | 32 | 20 | 6.3500 | 27.2 | 2.5×1 | 25800 | 55600 | 250 | 72 | 96 | L | 9 | 18 | 106 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 88 | 9 | 14 | 8.6 | 2.76 | 0.63 |
| GR3220DS-DALR | 32 | 20 | 6.3500 | 27.2 | 2.5×1 | 25800 | 55600 | 250 | 72 | 96 | L | 9 | 18 | 106 | D | — | — | — | — | — | 40 | M6 | 88 | 9 | 14 | 8.6 | 2.68 | 0.63 |
| GR3232AS-CAPR | 32 | 32 | 4.7625 | 28 | 1.5×1 | 11500 | 26300 | 150 | 64 | 95 | P | 9 | 18 | 98 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 80 | 9 | 14 | 8.6 | 2.16 | 0.63 |
| GR3232AS-DAPR | 32 | 32 | 4.7625 | 28 | 1.5×1 | 11500 | 26300 | 150 | 64 | 95 | P | 9 | 18 | 98 | D | — | — | — | — | — | 38 | M6 | 80 | 9 | 14 | 8.6 | 2.09 | 0.63 |
| GR3232DS-CAPR | 32 | 32 | 4.7625 | 28 | 2.5×1 | 17800 | 43900 | 230 | 64 | 127 | P | 9 | 18 | 98 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 80 | 9 | 14 | 8.6 | 2.68 | 0.63 |
| GR3232DS-DAPR | 32 | 32 | 4.7625 | 28 | 2.5×1 | 17800 | 43900 | 230 | 64 | 127 | P | 9 | 18 | 98 | D | — | — | — | — | — | 38 | M6 | 80 | 9 | 14 | 8.6 | 2.61 | 0.63 |

注）・表中＊印の剛性は、基本動定格荷重（C）の 30%に当る軸方向荷重がねじ溝と鋼球間に加わった時の弾性変位量より求めた剛性試験結果に基づく実用値として載せてあります。
・ワイパの種類　P：プラスチック　L：リップシール



ねじ軸外径φ36

## 注文生産ボールねじ：チューブ式シングルナット C0 ～ C10

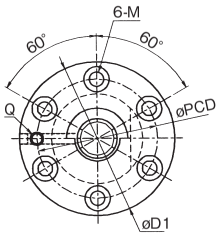



（単位：mm）

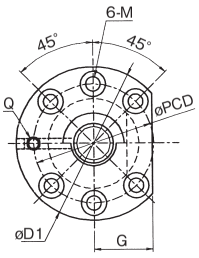
| 形式番号 | ねじ軸外径 d | リード L | ボール径 $D_b$ | 谷径 $d_1$ | 循環数 巻×列 | 基本動定格荷重 C (N) | 基本静定格荷重 $C_0$ (N) | *剛性 $K_{NS}$ (N/μm) | ナット寸法 外径 D | 全長 $L_1$ | ワイパ種類 | ワイパなし E | フランジ厚さ T | フランジ外径 $D_1$ | フランジ形式 | フランジ寸法 W | X | Y | A | B | G | Q | 取付穴 PCD | M きり | M 座ぐり | M 深さ | 質量 ナット (kg) | ねじ軸 (kg/100m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GR3605DS-CAPR | 36 | 5 | 3.1750 | 33.5 | 2.5×1 | 11000 | 32300 | 240 | 64 | 46 | P | 5 | 15 | 98 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 80 | 9 | 14 | 8.6 | 1.21 | 0.79 |
| GR3605DS-DAPR | 36 | 5 | 3.1750 | 33.5 | 2.5×1 | 11000 | 32300 | 240 | 64 | 46 | P | 5 | 15 | 98 | D | — | — | — | — | — | 38 | M6 | 80 | 9 | 14 | 8.6 | 1.15 | 0.79 |
| GR3605ES-CAPR | 36 | 5 | 3.1750 | 33.5 | 2.5×2 | 20100 | 64600 | 440 | 64 | 61 | P | 5 | 15 | 98 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 80 | 9 | 14 | 8.6 | 1.44 | 0.79 |
| GR3605ES-DAPR | 36 | 5 | 3.1750 | 33.5 | 2.5×2 | 20100 | 64600 | 440 | 64 | 61 | P | 5 | 15 | 98 | D | — | — | — | — | — | 38 | M6 | 80 | 9 | 14 | 8.6 | 1.38 | 0.79 |
| GR3605FS-CAPR | 36 | 5 | 3.1750 | 33.5 | 2.5×3 | 28300 | 96900 | 630 | 64 | 76 | P | 5 | 15 | 98 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 80 | 9 | 14 | 8.6 | 1.67 | 0.79 |
| GR3605FS-DAPR | 36 | 5 | 3.1750 | 33.5 | 2.5×3 | 28300 | 96900 | 630 | 64 | 76 | P | 5 | 15 | 98 | D | — | — | — | — | — | 38 | M6 | 80 | 9 | 14 | 8.6 | 1.61 | 0.79 |
| GR3606DS-CAPR | 36 | 6 | 3.9688 | 32.6 | 2.5×1 | 15100 | 39800 | 240 | 66 | 52 | P | 5 | 15 | 100 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 82 | 9 | 14 | 8.6 | 1.37 | 0.79 |
| GR3606DS-DAPR | 36 | 6 | 3.9688 | 32.6 | 2.5×1 | 15100 | 39800 | 240 | 66 | 52 | P | 5 | 15 | 100 | D | — | — | — | — | — | 38 | M6 | 82 | 9 | 14 | 8.6 | 1.31 | 0.79 |
| GR3606ES-CAPR | 36 | 6 | 3.9688 | 32.6 | 2.5×2 | 27200 | 79600 | 450 | 66 | 70 | P | 5 | 15 | 100 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 82 | 9 | 14 | 8.6 | 1.67 | 0.79 |
| GR3606ES-DAPR | 36 | 6 | 3.9688 | 32.6 | 2.5×2 | 27200 | 79600 | 450 | 66 | 70 | P | 5 | 15 | 100 | D | — | — | — | — | — | 38 | M6 | 82 | 9 | 14 | 8.6 | 1.61 | 0.79 |
| GR3606FS-CAPR | 36 | 6 | 3.9688 | 32.6 | 2.5×3 | 38500 | 119400 | 660 | 66 | 88 | P | 5 | 15 | 100 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 82 | 9 | 14 | 8.6 | 1.97 | 0.79 |
| GR3606FS-DAPR | 36 | 6 | 3.9688 | 32.6 | 2.5×3 | 38500 | 119400 | 660 | 66 | 88 | P | 5 | 15 | 100 | D | — | — | — | — | — | 38 | M6 | 82 | 9 | 14 | 8.6 | 1.90 | 0.79 |
| GR3608DS-CAPR | 36 | 8 | 4.7625 | 32 | 2.5×1 | 19200 | 47900 | 240 | 70 | 57 | P | 6 | 15 | 104 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 86 | 9 | 14 | 8.6 | 1.64 | 0.79 |
| GR3608DS-DAPR | 36 | 8 | 4.7625 | 32 | 2.5×1 | 19200 | 47900 | 240 | 70 | 57 | P | 6 | 15 | 104 | D | — | — | — | — | — | 40 | M6 | 86 | 9 | 14 | 8.6 | 1.58 | 0.79 |
| GR3608ES-CAPR | 36 | 8 | 4.7625 | 32 | 2.5×2 | 34700 | 95800 | 460 | 70 | 81 | P | 6 | 15 | 104 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 86 | 9 | 14 | 8.6 | 2.11 | 0.79 |
| GR3608ES-DAPR | 36 | 8 | 4.7625 | 32 | 2.5×2 | 34700 | 95800 | 460 | 70 | 81 | P | 6 | 15 | 104 | D | — | — | — | — | — | 40 | M6 | 86 | 9 | 14 | 8.6 | 2.04 | 0.79 |

注）・表中＊印の剛性は、基本動定格荷重（C）の 30%に当る軸方向荷重がねじ溝と鋼球間に加わった時の弾性変位量より求めた剛性試験結果に基づく実用値として載せてあります。
・ワイパの種類　P：プラスチック

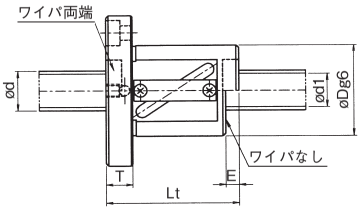
## 注文生産ボールねじ：チューブ式シングルナット C0 ～ C10




フランジ形式C




フランジ形式D



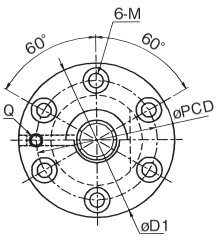

（単位：mm）

| 形式番号 | ねじ軸外径 d | リード L | ボール径 $D_b$ | 谷径 $d_1$ | 循環数 巻×列 | 基本動定格荷重 C (N) | 基本静定格荷重 $C_0$ (N) | ＊剛性 $K_{NS}$ (N/μm) | ナット寸法 外径 D | 全長 $L_1$ | ワイパ種類 | ワイパなし E | フランジ厚さ T | フランジ外径 $D_1$ | フランジ形式 | フランジ寸法 W | X | Y | A | B | G | Q | 取付穴 PCD | M きり | M 座ぐり | M 深さ | 質量 ナット (kg) | ねじ軸 (kg/100m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GR3610DS-CALR | 36 | 10 | 6.3500 | 31.2 | 2.5×1 | 27600 | 63000 | 240 | 76 | 68 | L | 8 | 15 | 110 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 92 | 9 | 14 | 8.6 | 2.17 | 0.79 |
| GR3610DS-DALR | 36 | 10 | 6.3500 | 31.2 | 2.5×1 | 27600 | 63000 | 240 | 76 | 68 | L | 8 | 15 | 110 | D | — | — | — | — | — | 42 | M6 | 92 | 9 | 14 | 8.6 | 2.10 | 0.79 |
| GR3610ES-CALR | 36 | 10 | 6.3500 | 31.2 | 2.5×2 | 50100 | 126000 | 460 | 76 | 98 | L | 8 | 15 | 110 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 92 | 9 | 14 | 8.6 | 2.87 | 0.79 |
| GR3610ES-DALR | 36 | 10 | 6.3500 | 31.2 | 2.5×2 | 50100 | 126000 | 460 | 76 | 98 | L | 8 | 15 | 110 | D | — | — | — | — | — | 42 | M6 | 92 | 9 | 14 | 8.6 | 2.80 | 0.79 |
| GR3612DS-CAPR | 36 | 12 | 7.1438 | 30.6 | 2.5×1 | 32800 | 69700 | 250 | 81 | 81 | P | 8 | 18 | 123 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 101 | 11 | 17.5 | 10.8 | 3.18 | 0.79 |
| GR3612DS-DAPR | 36 | 12 | 7.1438 | 30.6 | 2.5×1 | 32800 | 69700 | 250 | 81 | 81 | P | 8 | 18 | 123 | D | — | — | — | — | — | 47 | M6 | 101 | 11 | 17.5 | 10.8 | 3.07 | 0.79 |
| GR3612GS-CAPR | 36 | 12 | 7.1438 | 30.6 | 3.5×1 | 43700 | 97600 | 350 | 81 | 93 | P | 8 | 18 | 123 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 101 | 11 | 17.5 | 10.8 | 3.52 | 0.79 |
| GR3612GS-DAPR | 36 | 12 | 7.1438 | 30.6 | 3.5×1 | 43700 | 97600 | 350 | 81 | 93 | P | 8 | 18 | 123 | D | — | — | — | — | — | 47 | M6 | 101 | 11 | 17.5 | 10.8 | 3.41 | 0.79 |
| GR3620DS-CALR | 36 | 20 | 6.3500 | 31.2 | 2.5×1 | 27600 | 63000 | 240 | 74 | 96 | L | 9 | 18 | 108 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 90 | 9 | 14 | 8.6 | 2.75 | 0.79 |
| GR3620DS-DALR | 36 | 20 | 6.3500 | 31.2 | 2.5×1 | 27600 | 63000 | 240 | 74 | 96 | L | 9 | 18 | 108 | D | — | — | — | — | — | 41 | M6 | 90 | 9 | 14 | 8.6 | 2.66 | 0.79 |
| GR3624DS-CAPR | 36 | 24 | 6.3500 | 31.2 | 2.5×1 | 27600 | 63000 | 280 | 74 | 107 | P | 9 | 18 | 108 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 90 | 9 | 14 | 8.6 | 2.99 | 0.79 |
| GR3624DS-DAPR | 36 | 24 | 6.3500 | 31.2 | 2.5×1 | 27600 | 63000 | 280 | 74 | 107 | P | 9 | 18 | 108 | D | — | — | — | — | — | 41 | M6 | 90 | 9 | 14 | 8.6 | 2.90 | 0.79 |

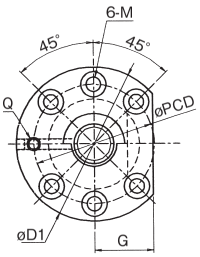
注）・表中＊印の剛性は、基本動定格荷重（C）の30%に当る軸方向荷重がねじ溝と鋼球間に加わった時の弾性変位量より求めた剛性試験結果に基づく実用値として載せてあります。
・ワイパの種類　P：プラスチック　L：リップシール



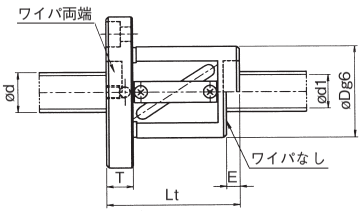
## 注文生産ボールねじ：チューブ式シングルナット C0 ～ C10




フランジ形式C




フランジ形式D

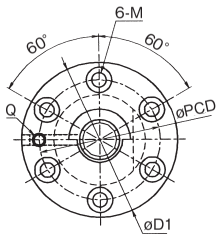



（単位：mm）

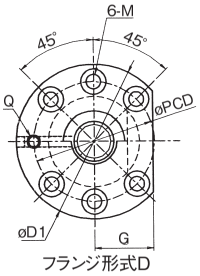
| 形式番号 | ねじ軸外径 d | リード L | ボール径 $D_b$ | 谷径 $d_1$ | 循環数 巻×列 | 基本動定格荷重 C (N) | 基本静定格荷重 $C_0$ (N) | ＊剛性 $K_{NS}$ (N/μm) | ナット寸法 外径 D | 全長 $L_1$ | ワイパ種類 | ワイパなし E | フランジ厚さ T | フランジ外径 $D_1$ | フランジ形式 | フランジ寸法 W | X | Y | A | B | G | Q | 取付穴 PCD | M きり | M 座ぐり | M 深さ | 質量 ナット (kg) | ねじ軸 (kg/100m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GR4005DS-CAPR | 40 | 5 | 3.1750 | 37.5 | 2.5×1 | 11600 | 36000 | 260 | 67 | 46 | P | 5 | 15 | 101 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 83 | 9 | 14 | 8.6 | 1.24 | 0.98 |
| GR4005DS-DAPR | 40 | 5 | 3.1750 | 37.5 | 2.5×1 | 11600 | 36000 | 260 | 67 | 46 | P | 5 | 15 | 101 | D | — | — | — | — | — | 39 | Rc1/8 | 83 | 9 | 14 | 8.6 | 1.18 | 0.98 |
| GR4005ES-CAPR | 40 | 5 | 3.1750 | 37.5 | 2.5×2 | 21000 | 72000 | 480 | 67 | 61 | P | 5 | 15 | 101 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 83 | 9 | 14 | 8.6 | 1.48 | 0.98 |
| GR4005ES-DAPR | 40 | 5 | 3.1750 | 37.5 | 2.5×2 | 21000 | 72000 | 480 | 67 | 61 | P | 5 | 15 | 101 | D | — | — | — | — | — | 39 | Rc1/8 | 83 | 9 | 14 | 8.6 | 1.42 | 0.98 |
| GR4005FS-CAPR | 40 | 5 | 3.1750 | 37.5 | 2.5×3 | 29800 | 108000 | 700 | 67 | 76 | P | 5 | 15 | 101 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 83 | 9 | 14 | 8.6 | 1.71 | 0.98 |
| GR4005FS-DAPR | 40 | 5 | 3.1750 | 37.5 | 2.5×3 | 29800 | 108000 | 700 | 67 | 76 | P | 5 | 15 | 101 | D | — | — | — | — | — | 39 | Rc1/8 | 83 | 9 | 14 | 8.6 | 1.65 | 0.98 |
| GR4006BS-CAPR | 40 | 6 | 3.9688 | 36.6 | 1.5×2 | 18200 | 52800 | 310 | 70 | 64 | P | 5 | 15 | 104 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 86 | 9 | 14 | 8.6 | 1.67 | 0.98 |
| GR4006BS-DAPR | 40 | 6 | 3.9688 | 36.6 | 1.5×2 | 18200 | 52800 | 310 | 70 | 64 | P | 5 | 15 | 104 | D | — | — | — | — | — | 40 | Rc1/8 | 86 | 9 | 14 | 8.6 | 1.61 | 0.98 |
| GR4006ES-CAPR | 40 | 6 | 3.9688 | 36.6 | 2.5×2 | 28300 | 88000 | 490 | 70 | 70 | P | 5 | 15 | 104 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 86 | 9 | 14 | 8.6 | 1.78 | 0.98 |
| GR4006ES-DAPR | 40 | 6 | 3.9688 | 36.6 | 2.5×2 | 28300 | 88000 | 490 | 70 | 70 | P | 5 | 15 | 104 | D | — | — | — | — | — | 40 | Rc1/8 | 86 | 9 | 14 | 8.6 | 1.72 | 0.98 |
| GR4006FS-CAPR | 40 | 6 | 3.9688 | 36.6 | 2.5×3 | 40200 | 132000 | 710 | 70 | 88 | P | 5 | 15 | 104 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 86 | 9 | 14 | 8.6 | 2.10 | 0.98 |
| GR4006FS-DAPR | 40 | 6 | 3.9688 | 36.6 | 2.5×3 | 40200 | 132000 | 710 | 70 | 88 | P | 5 | 15 | 104 | D | — | — | — | — | — | 40 | Rc1/8 | 86 | 9 | 14 | 8.6 | 2.04 | 0.98 |
| GR4008DS-CALR | 40 | 8 | 4.7625 | 36 | 2.5×1 | 19600 | 54200 | 270 | 74 | 57 | L | 6 | 15 | 108 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 90 | 9 | 14 | 8.6 | 1.75 | 0.98 |
| GR4008DS-DALR | 40 | 8 | 4.7625 | 36 | 2.5×1 | 19600 | 54200 | 270 | 74 | 57 | L | 6 | 15 | 108 | D | — | — | — | — | — | 41 | Rc1/8 | 90 | 9 | 14 | 8.6 | 1.67 | 0.98 |
| GR4008ES-CALR | 40 | 8 | 4.7625 | 36 | 2.5×2 | 35600 | 108400 | 510 | 74 | 81 | L | 6 | 15 | 108 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 90 | 9 | 14 | 8.6 | 2.24 | 0.98 |
| GR4008ES-DALR | 40 | 8 | 4.7625 | 36 | 2.5×2 | 35600 | 108400 | 510 | 74 | 81 | L | 6 | 15 | 108 | D | — | — | — | — | — | 41 | Rc1/8 | 90 | 9 | 14 | 8.6 | 2.17 | 0.98 |

注）・表中＊印の剛性は、基本動定格荷重（C）の30%に当る軸方向荷重がねじ溝と鋼球間に加わった時の弾性変位量より求めた剛性試験結果に基づく実用値として載せてあります。
・ワイパの種類　P：プラスチック　L：リップシール

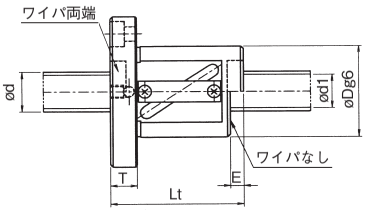
## 注文生産ボールねじ：チューブ式シングルナット C0 ～ C10




フランジ形式C




フランジ形式D



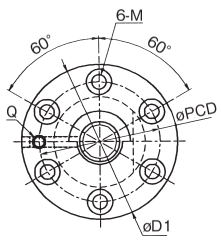

（単位：mm）

| 形式番号 | ねじ軸外径 d | リード L | ボール径 $D_b$ | 谷径 $d_1$ | 循環数 巻×列 | 基本動定格荷重 C (N) | 基本静定格荷重 $C_0$ (N) | *剛性 $K_{NS}$ (N/μm) | ナット寸法 外径 D | 全長 $L_1$ | ワイパ種類 | ワイパなし E | フランジ厚さ T | フランジ外径 $D_1$ | フランジ形式 | フランジ寸法 W | X | Y | A | B | G | Q | 取付穴 PCD | M きり | M 座ぐり | M 深さ | 質量 ナット (kg) | ねじ軸 (kg/100m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GR4010BS-CALR | 40 | 10 | 6.3500 | 35.2 | 1.5×2 | 34200 | 89200 | 320 | 82 | 91 | L | 8 | 18 | 124 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 102 | 11 | 17.5 | 10.8 | 3.40 | 0.98 |
| GR4010BS-DALR | 40 | 10 | 6.3500 | 35.2 | 1.5×2 | 34200 | 89200 | 320 | 82 | 91 | L | 8 | 18 | 124 | D | — | — | — | — | — | 47 | Rc1/8 | 102 | 11 | 17.5 | 10.8 | 3.29 | 0.98 |
| GR4010DS-CALR | 40 | 10 | 6.3500 | 35.2 | 2.5×1 | 29300 | 74300 | 270 | 82 | 71 | L | 8 | 18 | 124 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 102 | 11 | 17.5 | 10.8 | 2.87 | 0.98 |
| GR4010DS-DALR | 40 | 10 | 6.3500 | 35.2 | 2.5×1 | 29300 | 74300 | 270 | 82 | 71 | L | 8 | 18 | 124 | D | — | — | — | — | — | 47 | Rc1/8 | 102 | 11 | 17.5 | 10.8 | 2.75 | 0.98 |
| GR4010ES-CALR | 40 | 10 | 6.3500 | 35.2 | 2.5×2 | 53000 | 140800 | 510 | 82 | 101 | L | 8 | 18 | 124 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 102 | 11 | 17.5 | 10.8 | 3.67 | 0.98 |
| GR4010ES-DALR | 40 | 10 | 6.3500 | 35.2 | 2.5×2 | 53000 | 140800 | 510 | 82 | 101 | L | 8 | 18 | 124 | D | — | — | — | — | — | 47 | Rc1/8 | 102 | 11 | 17.5 | 10.8 | 3.56 | 0.98 |
| GR4012DS-CALR | 40 | 12 | 7.1438 | 34.6 | 2.5×1 | 35100 | 79000 | 290 | 86 | 81 | L | 8 | 18 | 128 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 106 | 11 | 17.5 | 10.8 | 3.46 | 0.98 |
| GR4012DS-DALR | 40 | 12 | 7.1438 | 34.6 | 2.5×1 | 35100 | 79000 | 290 | 86 | 81 | L | 8 | 18 | 128 | D | — | — | — | — | — | 48 | Rc1/8 | 106 | 11 | 17.5 | 10.8 | 3.33 | 0.98 |
| GR4012ES-CALR | 40 | 12 | 7.1438 | 34.6 | 2.5×2 | 63700 | 158000 | 560 | 86 | 117 | L | 8 | 18 | 128 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 106 | 11 | 17.5 | 10.8 | 4.55 | 0.98 |
| GR4012ES-DALR | 40 | 12 | 7.1438 | 34.6 | 2.5×2 | 63700 | 158000 | 560 | 86 | 117 | L | 8 | 18 | 128 | D | — | — | — | — | — | 48 | Rc1/8 | 106 | 11 | 17.5 | 10.8 | 4.42 | 0.98 |
| GR4016DS-CAPR | 40 | 16 | 7.1438 | 34.6 | 2.5×1 | 35100 | 79000 | 290 | 86 | 91 | P | 9 | 22 | 128 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 106 | 11 | 17.5 | 10.8 | 3.98 | 0.98 |
| GR4016DS-DAPR | 40 | 16 | 7.1438 | 34.6 | 2.5×1 | 35100 | 79000 | 290 | 86 | 91 | P | 9 | 22 | 128 | D | — | — | — | — | — | 48 | Rc1/8 | 106 | 11 | 17.5 | 10.8 | 3.82 | 0.98 |
| GR4016GS-CALR | 40 | 16 | 7.1438 | 34.6 | 3.5×1 | 46800 | 110600 | 400 | 86 | 107 | L | 9 | 22 | 128 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 106 | 11 | 17.5 | 10.8 | 4.47 | 0.98 |
| GR4016GS-DALR | 40 | 16 | 7.1438 | 34.6 | 3.5×1 | 46800 | 110600 | 400 | 86 | 107 | L | 9 | 22 | 128 | D | — | — | — | — | — | 48 | Rc1/8 | 106 | 11 | 17.5 | 10.8 | 4.31 | 0.98 |
| GR4020DS-CAPR | 40 | 20 | 7.1438 | 34.6 | 2.5×1 | 35100 | 79000 | 290 | 86 | 105 | P | 9 | 22 | 128 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 106 | 11 | 17.5 | 10.8 | 4.41 | 0.98 |
| GR4020DS-DAPR | 40 | 20 | 7.1438 | 34.6 | 2.5×1 | 35100 | 79000 | 290 | 86 | 105 | P | 9 | 22 | 128 | D | — | — | — | — | — | 48 | Rc1/8 | 106 | 11 | 17.5 | 10.8 | 4.25 | 0.98 |
| GR4020GS-CAPR | 40 | 20 | 7.1438 | 34.6 | 3.5×1 | 46800 | 110600 | 400 | 86 | 125 | P | 9 | 22 | 128 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 106 | 11 | 17.5 | 10.8 | 5.02 | 0.98 |
| GR4020GS-DAPR | 40 | 20 | 7.1438 | 34.6 | 3.5×1 | 46800 | 110600 | 400 | 86 | 125 | P | 9 | 22 | 128 | D | — | — | — | — | — | 48 | Rc1/8 | 106 | 11 | 17.5 | 10.8 | 4.86 | 0.98 |
| GR4032DS-CAPR | 40 | 32 | 6.3500 | 35.2 | 2.5×1 | 29300 | 74300 | 310 | 78 | 133 | P | 8 | 22 | 120 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 98 | 11 | 17.5 | 10.8 | 4.18 | 0.98 |
| GR4032DS-DAPR | 40 | 32 | 6.3500 | 35.2 | 2.5×1 | 29300 | 74300 | 310 | 78 | 133 | P | 8 | 22 | 120 | D | — | — | — | — | — | 46 | Rc1/8 | 98 | 11 | 17.5 | 10.8 | 4.05 | 0.98 |
| GR4040AS-CAPR | 40 | 40 | 6.3500 | 35.2 | 1.5×1 | 18800 | 44600 | 200 | 78 | 114 | P | 8 | 22 | 120 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 98 | 11 | 17.5 | 10.8 | 3.74 | 0.98 |
| GR4040AS-DAPR | 40 | 40 | 6.3500 | 35.2 | 1.5×1 | 18800 | 44600 | 200 | 78 | 114 | P | 8 | 22 | 120 | D | — | — | — | — | — | 46 | Rc1/8 | 98 | 11 | 17.5 | 10.8 | 3.62 | 0.98 |

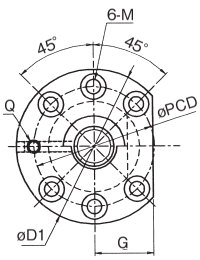
注）・表中＊印の剛性は、基本動定格荷重（C）の 30%に当る軸方向荷重がねじ溝と鋼球間に加わった時の弾性変位量より求めた剛性試験結果に基づく実用値として載せてあります。
・ワイパの種類　P：プラスチック　L：リップシール

GRシリーズ　ねじ軸外径φ45

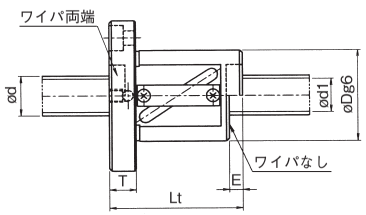
注文生産ボールねじ：チューブ式シングルナット C0 ～ C10




フランジ形式C




フランジ形式D



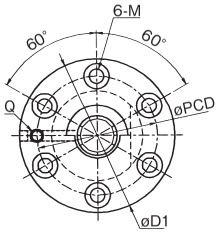

（単位：mm）

| 形式番号 | ねじ軸外径 d | リード L | ボール径 $D_b$ | 谷径 $d_1$ | 循環数 巻×列 | 基本動定格荷重 C (N) | 基本静定格荷重 $C_0$ (N) | *剛性 $K_{NS}$ (N/μm) | ナット寸法 外径 D | 全長 $L_1$ | ワイパ種類 | ワイパなし E | フランジ厚さ T | フランジ外径 $D_1$ | フランジ形式 | フランジ寸法 W | X | Y | A | B | G | Q | 取付穴 PCD | M きり | M 座ぐり | M 深さ | 質量 ナット (kg) | ねじ軸 (kg/100m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GR4505BS-CAPR | 45 | 5 | 3.1750 | 42.5 | 1.5×2 | 14100 | 48600 | 330 | 74 | 56 | P | 5 | 15 | 108 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 90 | 9 | 14 | 8.6 | 1.62 | 1.24 |
| GR4505BS-DAPR | 45 | 5 | 3.1750 | 42.5 | 1.5×2 | 14100 | 48600 | 330 | 74 | 56 | P | 5 | 15 | 108 | D | — | — | — | — | — | 41 | Rc1/8 | 90 | 9 | 14 | 8.6 | 1.55 | 1.24 |
| GR4505CS-CAPR | 45 | 5 | 3.1750 | 42.5 | 1.5×3 | 20100 | 72900 | 480 | 74 | 66 | P | 5 | 15 | 108 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 90 | 9 | 14 | 8.6 | 1.81 | 1.24 |
| GR4505CS-DAPR | 45 | 5 | 3.1750 | 42.5 | 1.5×3 | 20100 | 72900 | 480 | 74 | 66 | P | 5 | 15 | 108 | D | — | — | — | — | — | 41 | Rc1/8 | 90 | 9 | 14 | 8.6 | 1.74 | 1.24 |
| GR4506BS-CAPR | 45 | 6 | 3.9688 | 41.6 | 1.5×2 | 19300 | 59700 | 340 | 78 | 64 | P | 5 | 15 | 112 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 94 | 9 | 14 | 8.6 | 2.00 | 1.24 |
| GR4506BS-DAPR | 45 | 6 | 3.9688 | 41.6 | 1.5×2 | 19300 | 59700 | 340 | 78 | 64 | P | 5 | 15 | 112 | D | — | — | — | — | — | 43 | Rc1/8 | 94 | 9 | 14 | 8.6 | 1.93 | 1.24 |
| GR4506ES-CAPR | 45 | 6 | 3.9688 | 41.6 | 2.5×2 | 30000 | 99500 | 550 | 78 | 70 | P | 5 | 15 | 112 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 94 | 9 | 14 | 8.6 | 2.14 | 1.24 |
| GR4506ES-DAPR | 45 | 6 | 3.9688 | 41.6 | 2.5×2 | 30000 | 99500 | 550 | 78 | 70 | P | 5 | 15 | 112 | D | — | — | — | — | — | 43 | Rc1/8 | 94 | 9 | 14 | 8.6 | 2.06 | 1.24 |
| GR4506FS-CAPR | 45 | 6 | 3.9688 | 41.6 | 2.5×3 | 42500 | 149300 | 780 | 78 | 88 | P | 5 | 15 | 112 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 94 | 9 | 14 | 8.6 | 2.53 | 1.24 |
| GR4506FS-DAPR | 45 | 6 | 3.9688 | 41.6 | 2.5×3 | 42500 | 149300 | 780 | 78 | 88 | P | 5 | 15 | 112 | D | — | — | — | — | — | 43 | Rc1/8 | 94 | 9 | 14 | 8.6 | 2.46 | 1.24 |
| GR4508BS-CAPR | 45 | 8 | 4.7625 | 41 | 1.5×2 | 24000 | 72600 | 350 | 82 | 76 | P | 6 | 18 | 124 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 102 | 11 | 17.5 | 10.8 | 2.88 | 1.24 |
| GR4508BS-DAPR | 45 | 8 | 4.7625 | 41 | 1.5×2 | 24000 | 72600 | 350 | 82 | 76 | P | 6 | 18 | 124 | D | — | — | — | — | — | 47 | Rc1/8 | 102 | 11 | 17.5 | 10.8 | 2.76 | 1.24 |
| GR4508ES-CAPR | 45 | 8 | 4.7625 | 41 | 2.5×2 | 37300 | 121000 | 560 | 82 | 84 | P | 6 | 18 | 124 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 102 | 11 | 17.5 | 10.8 | 3.08 | 1.24 |
| GR4508ES-DAPR | 45 | 8 | 4.7625 | 41 | 2.5×2 | 37300 | 121000 | 560 | 82 | 84 | P | 6 | 18 | 124 | D | — | — | — | — | — | 47 | Rc1/8 | 102 | 11 | 17.5 | 10.8 | 2.97 | 1.24 |
| GR4508FS-CAPR | 45 | 8 | 4.7625 | 41 | 2.5×3 | 52700 | 181500 | 790 | 82 | 108 | P | 6 | 18 | 124 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 102 | 11 | 17.5 | 10.8 | 3.69 | 1.24 |
| GR4508FS-DAPR | 45 | 8 | 4.7625 | 41 | 2.5×3 | 52700 | 181500 | 790 | 82 | 108 | P | 6 | 18 | 124 | D | — | — | — | — | — | 47 | Rc1/8 | 102 | 11 | 17.5 | 10.8 | 3.58 | 1.24 |

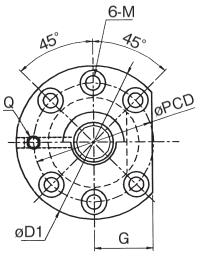
注）・表中＊印の剛性は、基本動定格荷重（C）の 30%に当る軸方向荷重がねじ溝と鋼球間に加わった時の弾性変位量より求めた剛性試験結果に基づく実用値として載せてあります。
・ワイパの種類　P：プラスチック

KURODA JENATEC

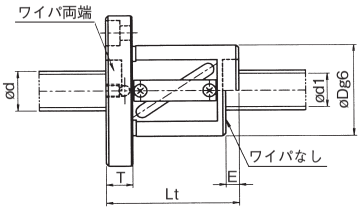
## 注文生産ボールねじ：チューブ式シングルナット C0 ～ C10




フランジ形式C




フランジ形式D



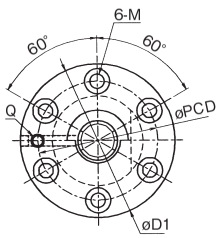

（単位：mm）

| 形式番号 | ねじ軸外径 d | リード L | ボール径 $D_b$ | 谷径 $d_1$ | 循環数 巻×列 | 基本動定格荷重 C (N) | 基本静定格荷重 $C_0$ (N) | *剛性 $K_{NS}$ (N/μm) | ナット寸法 外径 D | 全長 $L_1$ | ワイパ種類 | ワイパなし E | フランジ厚さ T | フランジ外径 $D_1$ | フランジ形式 | フランジ寸法 W | X | Y | A | B | G | Q | 取付穴 PCD | M きり | M 座ぐり | M 深さ | 質量 ナット (kg) | ねじ軸 (kg/100m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GR4510BS-CALR | 45 | 10 | 6.3500 | 40.2 | 1.5×2 | 36800 | 97800 | 370 | 86 | 91 | L | 8 | 18 | 128 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 106 | 11 | 17.5 | 10.8 | 3.53 | 1.24 |
| GR4510BS-DALR | 45 | 10 | 6.3500 | 40.2 | 1.5×2 | 36800 | 97800 | 370 | 86 | 91 | L | 8 | 18 | 128 | D | — | — | — | — | — | 48 | Rc1/8 | 106 | 11 | 17.5 | 10.8 | 3.40 | 1.24 |
| GR4510DS-CALR | 45 | 10 | 6.3500 | 40.2 | 2.5×1 | 31500 | 81500 | 310 | 86 | 71 | L | 8 | 18 | 128 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 106 | 11 | 17.5 | 10.8 | 2.97 | 1.24 |
| GR4510DS-DALR | 45 | 10 | 6.3500 | 40.2 | 2.5×1 | 31500 | 81500 | 310 | 86 | 71 | L | 8 | 18 | 128 | D | — | — | — | — | — | 48 | Rc1/8 | 106 | 11 | 17.5 | 10.8 | 2.84 | 1.24 |
| GR4510ES-CALR | 45 | 10 | 6.3500 | 40.2 | 2.5×2 | 57200 | 163000 | 570 | 86 | 101 | L | 8 | 18 | 128 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 106 | 11 | 17.5 | 10.8 | 3.81 | 1.24 |
| GR4510ES-DALR | 45 | 10 | 6.3500 | 40.2 | 2.5×2 | 57200 | 163000 | 570 | 86 | 101 | L | 8 | 18 | 128 | D | — | — | — | — | — | 48 | Rc1/8 | 106 | 11 | 17.5 | 10.8 | 3.68 | 1.24 |
| GR4510FS-CALR | 45 | 10 | 6.3500 | 40.2 | 2.5×3 | 81000 | 244500 | 830 | 86 | 131 | L | 8 | 18 | 128 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 106 | 11 | 17.5 | 10.8 | 4.65 | 1.24 |
| GR4510FS-DALR | 45 | 10 | 6.3500 | 40.2 | 2.5×3 | 81000 | 244500 | 830 | 86 | 131 | L | 8 | 18 | 128 | D | — | — | — | — | — | 48 | Rc1/8 | 106 | 11 | 17.5 | 10.8 | 4.52 | 1.24 |
| GR4512DS-CALR | 45 | 12 | 7.9375 | 38.8 | 2.5×1 | 41200 | 98500 | 300 | 94 | 83 | L | 7 | 22 | 140 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 116 | 14 | 20 | 13 | 4.40 | 1.24 |
| GR4512DS-DALR | 45 | 12 | 7.9375 | 38.8 | 2.5×1 | 41200 | 98500 | 300 | 94 | 83 | L | 7 | 22 | 140 | D | — | — | — | — | — | 53 | Rc1/8 | 116 | 14 | 20 | 13 | 4.22 | 1.24 |
| GR4512ES-CALR | 45 | 12 | 7.9375 | 38.8 | 2.5×2 | 74900 | 197000 | 570 | 94 | 119 | L | 7 | 22 | 140 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 116 | 14 | 20 | 13 | 5.68 | 1.24 |
| GR4512ES-DALR | 45 | 12 | 7.9375 | 38.8 | 2.5×2 | 74900 | 197000 | 570 | 94 | 119 | L | 7 | 22 | 140 | D | — | — | — | — | — | 53 | Rc1/8 | 116 | 14 | 20 | 13 | 5.50 | 1.24 |
| GR4512FS-CALR | 45 | 12 | 7.9375 | 38.8 | 2.5×3 | 106200 | 295500 | 870 | 94 | 155 | L | 7 | 22 | 140 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 116 | 14 | 20 | 13 | 6.96 | 1.24 |
| GR4512FS-DALR | 45 | 12 | 7.9375 | 38.8 | 2.5×3 | 106200 | 295500 | 870 | 94 | 155 | L | 7 | 22 | 140 | D | — | — | — | — | — | 53 | Rc1/8 | 116 | 14 | 20 | 13 | 6.78 | 1.24 |
| GR4520DS-CAPR | 45 | 20 | 7.1438 | 39.7 | 2.5×1 | 37600 | 86200 | 520 | 105 | 105 | P | 8 | 22 | 155 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 130 | 14 | 20 | 13 | 6.95 | 1.24 |
| GR4520DS-DAPR | 45 | 20 | 7.1438 | 39.7 | 2.5×1 | 37600 | 86200 | 520 | 105 | 105 | P | 8 | 22 | 155 | D | — | — | — | — | — | 60 | Rc1/8 | 130 | 14 | 20 | 13 | 6.75 | 1.24 |
| GR4520GS-CAPR | 45 | 20 | 7.1438 | 39.7 | 3.5×1 | 49400 | 120600 | 720 | 105 | 125 | P | 8 | 22 | 155 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 130 | 14 | 20 | 13 | 7.94 | 1.24 |
| GR4520GS-DAPR | 45 | 20 | 7.1438 | 39.7 | 3.5×1 | 49400 | 120600 | 720 | 105 | 125 | P | 8 | 22 | 155 | D | — | — | — | — | — | 60 | Rc1/8 | 130 | 14 | 20 | 13 | 7.74 | 1.24 |

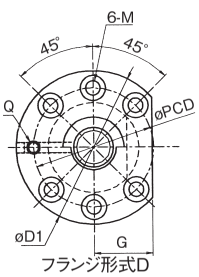
注）・表中＊印の剛性は、基本動定格荷重（C）の30%に当る軸方向荷重がねじ溝と鋼球間に加わった時の弾性変位量より求めた剛性試験結果に基づく実用値として載せてあります。
・ワイパの種類　P：プラスチック　L：リップシール

GRシリーズ　ねじ軸外径φ50

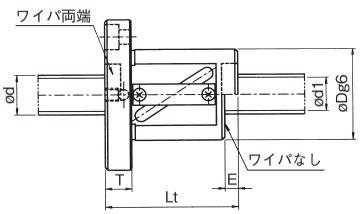
注文生産ボールねじ：チューブ式シングルナット C0 ～ C10




フランジ形式C




フランジ形式D



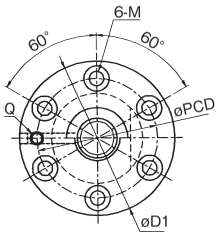

（単位：mm）

| 形式番号 | ねじ軸外径 d | リード L | ボール径 $D_b$ | 谷径 $d_1$ | 循環数 巻×列 | 基本動定格荷重 C (N) | 基本静定格荷重 $C_0$ (N) | *剛性 $K_{NS}$ (N/μm) | ナット寸法 外径 D | 全長 $L_1$ | ワイパ種類 | ワイパなし E | フランジ厚さ T | フランジ外径 $D_1$ | フランジ形式 | フランジ寸法 W | X | Y | A | B | G | Q | 取付穴 PCD | M きり | M 座ぐり | M 深さ | 質量 ナット (kg) | ねじ軸 (kg/100m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GR5005BS-CAPR | 50 | 5 | 3.1750 | 47.5 | 1.5×2 | 14800 | 54200 | 370 | 80 | 56 | P | 5 | 15 | 114 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 96 | 9 | 14 | 8.6 | 1.80 | 1.53 |
| GR5005BS-DAPR | 50 | 5 | 3.1750 | 47.5 | 1.5×2 | 14800 | 54200 | 370 | 80 | 56 | P | 5 | 15 | 114 | D | — | — | — | — | — | 43 | Rc1/8 | 96 | 9 | 14 | 8.6 | 1.71 | 1.53 |
| GR5005CS-CAPR | 50 | 5 | 3.1750 | 47.5 | 1.5×3 | 21000 | 81300 | 530 | 80 | 66 | P | 5 | 15 | 114 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 96 | 9 | 14 | 8.6 | 2.01 | 1.53 |
| GR5005CS-DAPR | 50 | 5 | 3.1750 | 47.5 | 1.5×3 | 21000 | 81300 | 530 | 80 | 66 | P | 5 | 15 | 114 | D | — | — | — | — | — | 43 | Rc1/8 | 96 | 9 | 14 | 8.6 | 1.93 | 1.53 |
| GR5006BS-CAPR | 50 | 6 | 3.9688 | 46.6 | 1.5×2 | 20100 | 66500 | 380 | 84 | 64 | P | 5 | 15 | 118 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 100 | 9 | 14 | 8.6 | 2.22 | 1.53 |
| GR5006BS-DAPR | 50 | 6 | 3.9688 | 46.6 | 1.5×2 | 20100 | 66500 | 380 | 84 | 64 | P | 5 | 15 | 118 | D | — | — | — | — | — | 45 | Rc1/8 | 100 | 9 | 14 | 8.6 | 2.13 | 1.53 |
| GR5006ES-CAPR | 50 | 6 | 3.9688 | 46.6 | 2.5×2 | 31300 | 110800 | 590 | 84 | 70 | P | 5 | 15 | 118 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 100 | 9 | 14 | 8.6 | 2.36 | 1.53 |
| GR5006ES-DAPR | 50 | 6 | 3.9688 | 46.6 | 2.5×2 | 31300 | 110800 | 590 | 84 | 70 | P | 5 | 15 | 118 | D | — | — | — | — | — | 45 | Rc1/8 | 100 | 9 | 14 | 8.6 | 2.28 | 1.53 |
| GR5006FS-CAPR | 50 | 6 | 3.9688 | 46.6 | 2.5×3 | 44300 | 166200 | 860 | 84 | 88 | P | 5 | 15 | 118 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 100 | 9 | 14 | 8.6 | 2.81 | 1.53 |
| GR5006FS-DAPR | 50 | 6 | 3.9688 | 46.6 | 2.5×3 | 44300 | 166200 | 860 | 84 | 88 | P | 5 | 15 | 118 | D | — | — | — | — | — | 45 | Rc1/8 | 100 | 9 | 14 | 8.6 | 2.73 | 1.53 |
| GR5008BS-CAPR | 50 | 8 | 4.7625 | 46 | 1.5×2 | 24900 | 80100 | 380 | 87 | 76 | P | 6 | 18 | 129 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 107 | 11 | 17.5 | 10.8 | 3.07 | 1.53 |
| GR5008BS-DAPR | 50 | 8 | 4.7625 | 46 | 1.5×2 | 24900 | 80100 | 380 | 87 | 76 | P | 6 | 18 | 129 | D | — | — | — | — | — | 49 | Rc1/8 | 107 | 11 | 17.5 | 10.8 | 2.95 | 1.53 |
| GR5008ES-CAPR | 50 | 8 | 4.7625 | 46 | 2.5×2 | 38700 | 133400 | 590 | 87 | 84 | P | 6 | 18 | 129 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 107 | 11 | 17.5 | 10.8 | 3.29 | 1.53 |
| GR5008ES-DAPR | 50 | 8 | 4.7625 | 46 | 2.5×2 | 38700 | 133400 | 590 | 87 | 84 | P | 6 | 18 | 129 | D | — | — | — | — | — | 49 | Rc1/8 | 107 | 11 | 17.5 | 10.8 | 3.16 | 1.53 |
| GR5008FS-CAPR | 50 | 8 | 4.7625 | 46 | 2.5×3 | 55000 | 200100 | 860 | 87 | 108 | P | 6 | 18 | 129 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 107 | 11 | 17.5 | 10.8 | 3.94 | 1.53 |
| GR5008FS-DAPR | 50 | 8 | 4.7625 | 46 | 2.5×3 | 55000 | 200100 | 860 | 87 | 108 | P | 6 | 18 | 129 | D | — | — | — | — | — | 49 | Rc1/8 | 107 | 11 | 17.5 | 10.8 | 3.82 | 1.53 |
| GR5010BS-CALR | 50 | 10 | 6.3500 | 45.2 | 1.5×2 | 38300 | 106700 | 390 | 93 | 91 | L | 8 | 18 | 135 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 113 | 11 | 17.5 | 10.8 | 3.98 | 1.53 |
| GR5010BS-DALR | 50 | 10 | 6.3500 | 45.2 | 1.5×2 | 38300 | 106700 | 390 | 93 | 91 | L | 8 | 18 | 135 | D | — | — | — | — | — | 51 | Rc1/8 | 113 | 11 | 17.5 | 10.8 | 3.84 | 1.53 |
| GR5010DS-CALR | 50 | 10 | 6.3500 | 45.2 | 2.5×1 | 32800 | 88900 | 330 | 93 | 71 | L | 8 | 18 | 135 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 113 | 11 | 17.5 | 10.8 | 3.34 | 1.53 |
| GR5010DS-DALR | 50 | 10 | 6.3500 | 45.2 | 2.5×1 | 32800 | 88900 | 330 | 93 | 71 | L | 8 | 18 | 135 | D | — | — | — | — | — | 51 | Rc1/8 | 113 | 11 | 17.5 | 10.8 | 3.20 | 1.53 |
| GR5010ES-CALR | 50 | 10 | 6.3500 | 45.2 | 2.5×2 | 59400 | 177800 | 620 | 93 | 101 | L | 8 | 18 | 135 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 113 | 11 | 17.5 | 10.8 | 4.31 | 1.53 |
| GR5010ES-DALR | 50 | 10 | 6.3500 | 45.2 | 2.5×2 | 59400 | 177800 | 620 | 93 | 101 | L | 8 | 18 | 135 | D | — | — | — | — | — | 51 | Rc1/8 | 113 | 11 | 17.5 | 10.8 | 4.17 | 1.53 |
| GR5010FS-CALR | 50 | 10 | 6.3500 | 45.2 | 2.5×3 | 84100 | 266700 | 890 | 93 | 131 | L | 8 | 18 | 135 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 113 | 11 | 17.5 | 10.8 | 5.27 | 1.53 |
| GR5010FS-DALR | 50 | 10 | 6.3500 | 45.2 | 2.5×3 | 84100 | 266700 | 890 | 93 | 131 | L | 8 | 18 | 135 | D | — | — | — | — | — | 51 | Rc1/8 | 113 | 11 | 17.5 | 10.8 | 5.13 | 1.53 |

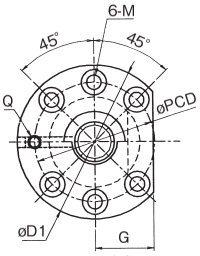
注）・表中＊印の剛性は、基本動定格荷重（C）の30%に当る軸方向荷重がねじ溝と鋼球間に加わった時の弾性変位量より求めた剛性試験結果に基づく実用値として載せてあります。
・ワイパの種類　P：プラスチック　L：リップシール

KURODA JENATEC

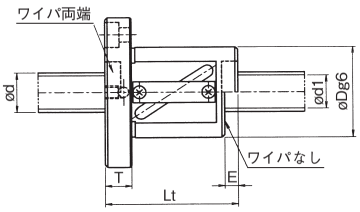
## 注文生産ボールねじ：チューブ式シングルナット C0 ～ C10



フランジ形式C



フランジ形式D



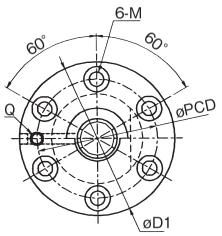

（単位：mm）

| 形式番号 | ねじ軸外径 d | リード L | ボール径 $D_b$ | 谷径 $d_1$ | 循環数 巻×列 | 基本動定格荷重 C (N) | 基本静定格荷重 $C_0$ (N) | *剛性 $K_{NS}$ (N/μm) | ナット寸法 外径 D | 全長 $L_1$ | ワイパ種類 | ワイパなし E | フランジ厚さ T | フランジ外径 $D_1$ | フランジ形式 | フランジ寸法 W | X | Y | A | B | G | Q | 取付穴 PCD | M きり | M 座ぐり | M 深さ | 質量 ナット (kg) | ねじ軸 (kg/100m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GR5012DS-CALR | 50 | 12 | 7.9375 | 43.8 | 2.5×1 | 42600 | 110000 | 340 | 100 | 83 | L | 7 | 22 | 146 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 122 | 14 | 20 | 13 | 4.78 | 1.53 |
| GR5012DS-DALR | 50 | 12 | 7.9375 | 43.8 | 2.5×1 | 42600 | 110000 | 340 | 100 | 83 | L | 7 | 22 | 146 | D | — | — | — | — | — | 55 | Rc1/8 | 122 | 14 | 20 | 13 | 4.57 | 1.53 |
| GR5012ES-CALR | 50 | 12 | 7.9375 | 43.8 | 2.5×2 | 77400 | 220000 | 630 | 100 | 119 | L | 7 | 22 | 146 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 122 | 14 | 20 | 13 | 6.19 | 1.53 |
| GR5012ES-DALR | 50 | 12 | 7.9375 | 43.8 | 2.5×2 | 77400 | 220000 | 630 | 100 | 119 | L | 7 | 22 | 146 | D | — | — | — | — | — | 55 | Rc1/8 | 122 | 14 | 20 | 13 | 5.98 | 1.53 |
| GR5012FS-CALR | 50 | 12 | 7.9375 | 43.8 | 2.5×3 | 109600 | 330000 | 900 | 100 | 155 | L | 7 | 22 | 146 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 122 | 14 | 20 | 13 | 7.60 | 1.53 |
| GR5012FS-DALR | 50 | 12 | 7.9375 | 43.8 | 2.5×3 | 109600 | 330000 | 900 | 100 | 155 | L | 7 | 22 | 146 | D | — | — | — | — | — | 55 | Rc1/8 | 122 | 14 | 20 | 13 | 7.39 | 1.53 |
| GR5016DS-CAPR | 50 | 16 | 7.9375 | 43.8 | 2.5×1 | 42600 | 110000 | 340 | 100 | 103 | P | 7 | 22 | 146 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 122 | 14 | 20 | 13 | 5.56 | 1.53 |
| GR5016DS-DAPR | 50 | 16 | 7.9375 | 43.8 | 2.5×1 | 42600 | 110000 | 340 | 100 | 103 | P | 7 | 22 | 146 | D | — | — | — | — | — | 55 | Rc1/8 | 122 | 14 | 20 | 13 | 5.36 | 1.53 |
| GR5016ES-CAPR | 50 | 16 | 7.9375 | 43.8 | 2.5×2 | 77400 | 220000 | 630 | 100 | 151 | P | 7 | 22 | 146 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 122 | 14 | 20 | 13 | 7.44 | 1.53 |
| GR5016ES-DAPR | 50 | 16 | 7.9375 | 43.8 | 2.5×2 | 77400 | 220000 | 630 | 100 | 151 | P | 7 | 22 | 146 | D | — | — | — | — | — | 55 | Rc1/8 | 122 | 14 | 20 | 13 | 7.24 | 1.53 |
| GR5020DS-CAPR | 50 | 20 | 7.9375 | 43.8 | 2.5×1 | 42600 | 110000 | 380 | 100 | 109 | P | 7 | 28 | 146 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 122 | 14 | 20 | 13 | 6.21 | 1.53 |
| GR5020DS-DAPR | 50 | 20 | 7.9375 | 43.8 | 2.5×1 | 42600 | 110000 | 380 | 100 | 109 | P | 7 | 28 | 146 | D | — | — | — | — | — | 55 | Rc1/8 | 122 | 14 | 20 | 13 | 5.95 | 1.53 |
| GR5020ES-CAPR | 50 | 20 | 7.9375 | 43.8 | 2.5×2 | 77400 | 220000 | 710 | 100 | 169 | P | 7 | 28 | 146 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 122 | 14 | 20 | 13 | 8.56 | 1.53 |
| GR5020ES-DAPR | 50 | 20 | 7.9375 | 43.8 | 2.5×2 | 77400 | 220000 | 710 | 100 | 169 | P | 7 | 28 | 146 | D | — | — | — | — | — | 55 | Rc1/8 | 122 | 14 | 20 | 13 | 8.30 | 1.53 |
| GR5040AS-CAPR | 50 | 40 | 6.3500 | 45.2 | 1.5×1 | 20300 | 51300 | 350 | 93 | 109 | P | 8 | 18 | 135 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 113 | 11 | 17.5 | 10.8 | 4.56 | 1.53 |
| GR5040AS-DAPR | 50 | 40 | 6.3500 | 45.2 | 1.5×1 | 20300 | 51300 | 350 | 93 | 109 | P | 8 | 18 | 135 | D | — | — | — | — | — | 51 | Rc1/8 | 113 | 11 | 17.5 | 10.8 | 4.42 | 1.53 |
| GR5050AS-CAPR | 50 | 50 | 6.3500 | 45.2 | 1.5×1 | 20300 | 51300 | 350 | 93 | 126 | P | 8 | 18 | 135 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 113 | 11 | 17.5 | 10.8 | 5.11 | 1.53 |
| GR5050AS-DAPR | 50 | 50 | 6.3500 | 45.2 | 1.5×1 | 20300 | 51300 | 350 | 93 | 126 | P | 8 | 18 | 135 | D | — | — | — | — | — | 51 | Rc1/8 | 113 | 11 | 17.5 | 10.8 | 4.97 | 1.53 |

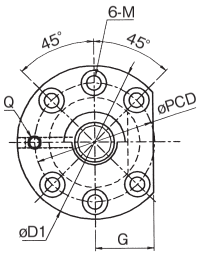
注）・表中＊印の剛性は、基本動定格荷重（C）の30%に当る軸方向荷重がねじ溝と鋼球間に加わった時の弾性変位量より求めた剛性試験結果に基づく実用値として載せてあります。
・ワイパの種類　P：プラスチック　L：リップシール



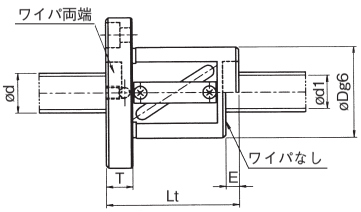
## 注文生産ボールねじ：チューブ式シングルナット C0 ～ C10



フランジ形式C



フランジ形式D

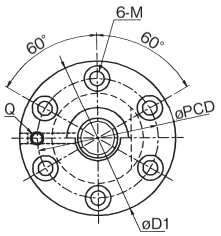



（単位：mm）

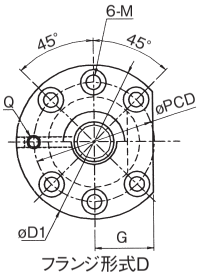
| 形式番号 | ねじ軸外径 d | リード L | ボール径 $D_b$ | 谷径 $d_1$ | 循環数 巻×列 | 基本動定格荷重 C (N) | 基本静定格荷重 $C_0$ (N) | *剛性 $K_{NS}$ (N/μm) | ナット寸法 外径 D | 全長 $L_1$ | ワイパ種類 | ワイパなし E | フランジ厚さ T | フランジ外径 $D_1$ | フランジ形式 | フランジ寸法 W | X | Y | A | B | G | Q | 取付穴 PCD | M きり | M 座ぐり | M 深さ | 質量 ナット (kg) | ねじ軸 (kg/100m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GR5508ES-CAPR | 55 | 8 | 4.7625 | 51 | 2.5×2 | 40100 | 145900 | 640 | 92 | 86 | P | 5 | 22 | 138 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 114 | 14 | 20 | 13 | 3.93 | 1.85 |
| GR5508ES-DAPR | 55 | 8 | 4.7625 | 51 | 2.5×2 | 40100 | 145900 | 640 | 92 | 86 | P | 5 | 22 | 138 | D | — | — | — | — | — | 53 | Rc1/8 | 114 | 14 | 20 | 13 | 3.77 | 1.85 |
| GR5508FS-CAPR | 55 | 8 | 4.7625 | 51 | 2.5×3 | 56900 | 218900 | 920 | 92 | 110 | P | 5 | 22 | 138 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 114 | 14 | 20 | 13 | 4.63 | 1.85 |
| GR5508FS-DAPR | 55 | 8 | 4.7625 | 51 | 2.5×3 | 56900 | 218900 | 920 | 92 | 110 | P | 5 | 22 | 138 | D | — | — | — | — | — | 53 | Rc1/8 | 114 | 14 | 20 | 13 | 4.47 | 1.85 |
| GR5510BS-CALR | 55 | 10 | 6.3500 | 50.2 | 1.5×2 | 40400 | 120100 | 450 | 100 | 95 | L | 8 | 22 | 146 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 122 | 14 | 20 | 13 | 5.02 | 1.85 |
| GR5510BS-DALR | 55 | 10 | 6.3500 | 50.2 | 1.5×2 | 40400 | 120100 | 450 | 100 | 95 | L | 8 | 22 | 146 | D | — | — | — | — | — | 55 | Rc1/8 | 122 | 14 | 20 | 13 | 4.81 | 1.85 |
| GR5510ES-CALR | 55 | 10 | 6.3500 | 50.2 | 2.5×2 | 62700 | 200200 | 680 | 100 | 105 | L | 8 | 22 | 146 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 122 | 14 | 20 | 13 | 5.38 | 1.85 |
| GR5510ES-DALR | 55 | 10 | 6.3500 | 50.2 | 2.5×2 | 62700 | 200200 | 680 | 100 | 105 | L | 8 | 22 | 146 | D | — | — | — | — | — | 55 | Rc1/8 | 122 | 14 | 20 | 13 | 5.18 | 1.85 |
| GR5510FS-CALR | 55 | 10 | 6.3500 | 50.2 | 2.5×3 | 89000 | 300300 | 980 | 100 | 135 | L | 8 | 22 | 146 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 122 | 14 | 20 | 13 | 6.48 | 1.85 |
| GR5510FS-DALR | 55 | 10 | 6.3500 | 50.2 | 2.5×3 | 89000 | 300300 | 980 | 100 | 135 | L | 8 | 22 | 146 | D | — | — | — | — | — | 55 | Rc1/8 | 122 | 14 | 20 | 13 | 6.28 | 1.85 |
| GR5512ES-CAPR | 55 | 12 | 7.9375 | 48.8 | 2.5×2 | 81200 | 243300 | 690 | 108 | 119 | P | 7 | 22 | 154 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 130 | 14 | 20 | 13 | 7.04 | 1.85 |
| GR5512ES-DAPR | 55 | 12 | 7.9375 | 48.8 | 2.5×2 | 81200 | 243300 | 690 | 108 | 119 | P | 7 | 22 | 154 | D | — | — | — | — | — | 58 | Rc1/8 | 130 | 14 | 20 | 13 | 6.82 | 1.85 |
| GR5512FS-CAPR | 55 | 12 | 7.9375 | 48.8 | 2.5×3 | 115100 | 365000 | 980 | 108 | 155 | P | 7 | 22 | 154 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 130 | 14 | 20 | 13 | 8.68 | 1.85 |
| GR5512FS-DAPR | 55 | 12 | 7.9375 | 48.8 | 2.5×3 | 115100 | 365000 | 980 | 108 | 155 | P | 7 | 22 | 154 | D | — | — | — | — | — | 58 | Rc1/8 | 130 | 14 | 20 | 13 | 8.46 | 1.85 |
| GR5516DS-CAPR | 55 | 16 | 9.5250 | 47.6 | 2.5×1 | 76700 | 207800 | 400 | 112 | 115 | P | 13 | 28 | 172 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 140 | 18 | 26 | 17.5 | 8.60 | 1.85 |
| GR5516DS-DAPR | 55 | 16 | 9.5250 | 47.6 | 2.5×1 | 76700 | 207800 | 400 | 112 | 115 | P | 13 | 28 | 172 | D | — | — | — | — | — | 66 | Rc1/8 | 140 | 18 | 26 | 17.5 | 8.27 | 1.85 |
| GR5516ES-CAPR | 55 | 16 | 9.5250 | 47.6 | 2.5×2 | 139100 | 415600 | 750 | 112 | 163 | P | 13 | 28 | 172 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 140 | 18 | 26 | 17.5 | 10.96 | 1.85 |
| GR5516ES-DAPR | 55 | 16 | 9.5250 | 47.6 | 2.5×2 | 139100 | 415600 | 750 | 112 | 163 | P | 13 | 28 | 172 | D | — | — | — | — | — | 66 | Rc1/8 | 140 | 18 | 26 | 17.5 | 10.63 | 1.85 |
| GR5520DS-CALR | 55 | 20 | 9.5250 | 47.6 | 2.5×1 | 76700 | 207800 | 420 | 112 | 115 | L | 12.5 | 28 | 172 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 140 | 18 | 26 | 17.5 | 8.60 | 1.85 |
| GR5520DS-DALR | 55 | 20 | 9.5250 | 47.6 | 2.5×1 | 76700 | 207800 | 420 | 112 | 115 | L | 12.5 | 28 | 172 | D | — | — | — | — | — | 66 | Rc1/8 | 140 | 18 | 26 | 17.5 | 8.27 | 1.85 |
| GR5520ES-CALR | 55 | 20 | 9.5250 | 47.6 | 2.5×2 | 139100 | 415600 | 780 | 112 | 175 | L | 12.5 | 28 | 172 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 140 | 18 | 26 | 17.5 | 11.56 | 1.85 |
| GR5520ES-DALR | 55 | 20 | 9.5250 | 47.6 | 2.5×2 | 139100 | 415600 | 780 | 112 | 175 | L | 12.5 | 28 | 172 | D | — | — | — | — | — | 66 | Rc1/8 | 140 | 18 | 26 | 17.5 | 11.23 | 1.85 |

注）・表中＊印の剛性は、基本動定格荷重（C）の30%に当る軸方向荷重がねじ溝と鋼球間に加わった時の弾性変位量より求めた剛性試験結果に基づく実用値として載せてあります。
・ワイパの種類　P：プラスチック　L：リップシール

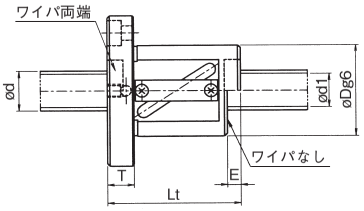
## 注文生産ボールねじ：チューブ式シングルナット C0 ～ C10




フランジ形式C




フランジ形式D




（単位：mm）

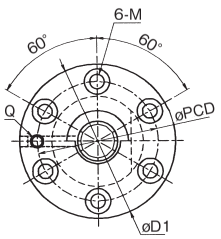
| 形式番号 | ねじ軸外径 d | リード L | ボール径 $D_b$ | 谷径 $d_1$ | 循環数 巻×列 | 基本動定格荷重 C (N) | 基本静定格荷重 $C_0$ (N) | *剛性 $K_{NS}$ (N/μm) | ナット寸法 外径 D | 全長 $L_t$ | ワイパ種類 | ワイパなし E | フランジ厚さ T | フランジ外径 $D_1$ | フランジ形式 | フランジ寸法 W | X | Y | A | B | G | Q | 取付穴 PCD | M きり | M 座ぐり | M 深さ | 質量 ナット (kg) | ねじ軸 (kg/100m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GR6306BS-CAPR | 63 | 6 | 3.9688 | 59.6 | 1.5×2 | 22100 | 83500 | 450 | 100 | 65 | P | 4 | 18 | 142 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 120 | 11 | 17.5 | 10.8 | 3.27 | 2.43 |
| GR6306BS-DAPR | 63 | 6 | 3.9688 | 59.6 | 1.5×2 | 22100 | 83500 | 450 | 100 | 65 | P | 4 | 18 | 142 | D | — | — | — | — | — | 53 | Rc1/8 | 120 | 11 | 17.5 | 10.8 | 3.10 | 2.43 |
| GR6306CS-CAPR | 63 | 6 | 3.9688 | 59.6 | 1.5×3 | 31300 | 125300 | 650 | 100 | 77 | P | 4 | 18 | 142 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 120 | 11 | 17.5 | 10.8 | 3.66 | 2.43 |
| GR6306CS-DAPR | 63 | 6 | 3.9688 | 59.6 | 1.5×3 | 31300 | 125300 | 650 | 100 | 77 | P | 4 | 18 | 142 | D | — | — | — | — | — | 53 | Rc1/8 | 120 | 11 | 17.5 | 10.8 | 3.50 | 2.43 |
| GR6308BS-CAPR | 63 | 8 | 4.7625 | 59 | 1.5×2 | 27800 | 102500 | 460 | 104 | 78 | P | 5 | 22 | 150 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 126 | 14 | 20 | 13 | 4.48 | 2.43 |
| GR6308BS-DAPR | 63 | 8 | 4.7625 | 59 | 1.5×2 | 27800 | 102500 | 460 | 104 | 78 | P | 5 | 22 | 150 | D | — | — | — | — | — | 57 | Rc1/8 | 126 | 14 | 20 | 13 | 4.27 | 2.43 |
| GR6308CS-CAPR | 63 | 8 | 4.7625 | 59 | 1.5×3 | 39300 | 153800 | 660 | 104 | 94 | P | 5 | 22 | 150 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 126 | 14 | 20 | 13 | 5.07 | 2.43 |
| GR6308CS-DAPR | 63 | 8 | 4.7625 | 59 | 1.5×3 | 39300 | 153800 | 660 | 104 | 94 | P | 5 | 22 | 150 | D | — | — | — | — | — | 57 | Rc1/8 | 126 | 14 | 20 | 13 | 4.87 | 2.43 |

注）・表中＊印の剛性は、基本動定格荷重（C）の 30%に当る軸方向荷重がねじ溝と鋼球間に加わった時の弾性変位量より求めた剛性試験結果に基づく実用値として載せてあります。
・ワイパの種類　P：プラスチック

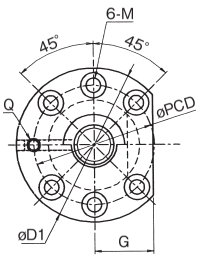




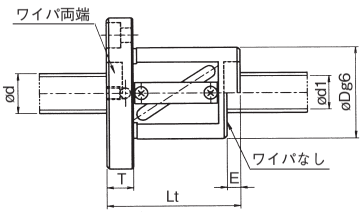
## 注文生産ボールねじ：チューブ式シングルナット C0 ～ C10




フランジ形式C




フランジ形式D

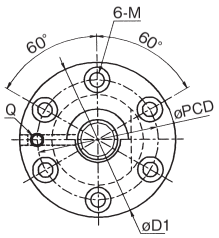



（単位：mm）

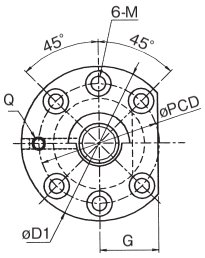
| 形式番号 | ねじ軸外径 d | リード L | ボール径 $D_b$ | 谷径 $d_1$ | 循環数 巻×列 | 基本動定格荷重 C (N) | 基本静定格荷重 $C_0$ (N) | *剛性 $K_{NS}$ (N/μm) | ナット寸法 外径 D | 全長 $L_t$ | ワイパ種類 | ワイパなし E | フランジ厚さ T | フランジ外径 $D_1$ | フランジ形式 | フランジ寸法 W | X | Y | A | B | G | Q | 取付穴 PCD | M きり | M 座ぐり | M 深さ | 質量 ナット (kg) | ねじ軸 (kg/100m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GR6310DS-CAPR | 63 | 10 | 6.3500 | 58.2 | 2.5×1 | 36800 | 114900 | 400 | 108 | 75 | P | 8 | 22 | 154 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 130 | 14 | 20 | 13 | 4.65 | 2.43 |
| GR6310DS-DAPR | 63 | 10 | 6.3500 | 58.2 | 2.5×1 | 36800 | 114900 | 400 | 108 | 75 | P | 8 | 22 | 154 | D | — | — | — | — | — | 58 | Rc1/8 | 130 | 14 | 20 | 13 | 4.42 | 2.43 |
| GR6310ES-CAPR | 63 | 10 | 6.3500 | 58.2 | 2.5×2 | 66600 | 229800 | 760 | 108 | 105 | P | 8 | 22 | 154 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 130 | 14 | 20 | 13 | 5.86 | 2.43 |
| GR6310ES-DAPR | 63 | 10 | 6.3500 | 58.2 | 2.5×2 | 66600 | 229800 | 760 | 108 | 105 | P | 8 | 22 | 154 | D | — | — | — | — | — | 58 | Rc1/8 | 130 | 14 | 20 | 13 | 5.63 | 2.43 |
| GR6310FS-CAPR | 63 | 10 | 6.3500 | 58.2 | 2.5×3 | 94400 | 344700 | 1100 | 108 | 135 | P | 8 | 22 | 154 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 130 | 14 | 20 | 13 | 7.07 | 2.43 |
| GR6310FS-DAPR | 63 | 10 | 6.3500 | 58.2 | 2.5×3 | 94400 | 344700 | 1100 | 108 | 135 | P | 8 | 22 | 154 | D | — | — | — | — | — | 58 | Rc1/8 | 130 | 14 | 20 | 13 | 6.84 | 2.43 |
| GR6312DS-CAPR | 63 | 12 | 7.9375 | 56.8 | 2.5×1 | 48700 | 139000 | 400 | 115 | 83 | P | 7 | 22 | 161 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 137 | 14 | 20 | 13 | 5.72 | 2.43 |
| GR6312DS-DAPR | 63 | 12 | 7.9375 | 56.8 | 2.5×1 | 48700 | 139000 | 400 | 115 | 83 | P | 7 | 22 | 161 | D | — | — | — | — | — | 61 | Rc1/8 | 137 | 14 | 20 | 13 | 5.48 | 2.43 |
| GR6312ES-CAPR | 63 | 12 | 7.9375 | 56.8 | 2.5×2 | 88500 | 278000 | 760 | 115 | 119 | P | 7 | 22 | 161 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 137 | 14 | 20 | 13 | 7.46 | 2.43 |
| GR6312ES-DAPR | 63 | 12 | 7.9375 | 56.8 | 2.5×2 | 88500 | 278000 | 760 | 115 | 119 | P | 7 | 22 | 161 | D | — | — | — | — | — | 61 | Rc1/8 | 137 | 14 | 20 | 13 | 7.22 | 2.43 |
| GR6312FS-CAPR | 63 | 12 | 7.9375 | 56.8 | 2.5×3 | 125500 | 417000 | 1100 | 115 | 155 | P | 7 | 22 | 161 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 137 | 14 | 20 | 13 | 9.20 | 2.43 |
| GR6312FS-DAPR | 63 | 12 | 7.9375 | 56.8 | 2.5×3 | 125500 | 417000 | 1100 | 115 | 155 | P | 7 | 22 | 161 | D | — | — | — | — | — | 61 | Rc1/8 | 137 | 14 | 20 | 13 | 8.96 | 2.43 |
| GR6316DS-CAPR | 63 | 16 | 9.5250 | 55.6 | 2.5×1 | 80300 | 231000 | 450 | 122 | 115 | P | 13 | 28 | 180 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 150 | 18 | 26 | 17.5 | 9.53 | 2.43 |
| GR6316DS-DAPR | 63 | 16 | 9.5250 | 55.6 | 2.5×1 | 80300 | 231000 | 450 | 122 | 115 | P | 13 | 28 | 180 | D | — | — | — | — | — | 69 | Rc1/8 | 150 | 18 | 26 | 17.5 | 9.16 | 2.43 |
| GR6316ES-CAPR | 63 | 16 | 9.5250 | 55.6 | 2.5×2 | 145800 | 462000 | 850 | 122 | 163 | P | 13 | 28 | 180 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 150 | 18 | 26 | 17.5 | 12.25 | 2.43 |
| GR6316ES-DAPR | 63 | 16 | 9.5250 | 55.6 | 2.5×2 | 145800 | 462000 | 850 | 122 | 163 | P | 13 | 28 | 180 | D | — | — | — | — | — | 69 | Rc1/8 | 150 | 18 | 26 | 17.5 | 11.88 | 2.43 |
| GR6320DS-CAPR | 63 | 20 | 9.5250 | 55.6 | 2.5×1 | 80300 | 231000 | 460 | 122 | 115 | P | 13 | 28 | 180 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 150 | 18 | 26 | 17.5 | 9.53 | 2.43 |
| GR6320DS-DAPR | 63 | 20 | 9.5250 | 55.6 | 2.5×1 | 80300 | 231000 | 460 | 122 | 115 | P | 13 | 28 | 180 | D | — | — | — | — | — | 69 | Rc1/8 | 150 | 18 | 26 | 17.5 | 9.16 | 2.43 |
| GR6320ES-CAPR | 63 | 20 | 9.5250 | 55.6 | 2.5×2 | 145800 | 462000 | 860 | 122 | 175 | P | 13 | 28 | 180 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 150 | 18 | 26 | 17.5 | 12.93 | 2.43 |
| GR6320ES-DAPR | 63 | 20 | 9.5250 | 55.6 | 2.5×2 | 145800 | 462000 | 860 | 122 | 175 | P | 13 | 28 | 180 | D | — | — | — | — | — | 69 | Rc1/8 | 150 | 18 | 26 | 17.5 | 12.57 | 2.43 |

注）・表中＊印の剛性は、基本動定格荷重（C）の 30%に当る軸方向荷重がねじ溝と鋼球間に加わった時の弾性変位量より求めた剛性試験結果に基づく実用値として載せてあります。
・ワイパの種類　P：プラスチック

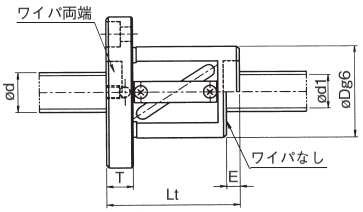
## 注文生産ボールねじ：チューブ式シングルナット C1 ～ C10



フランジ形式C



フランジ形式D



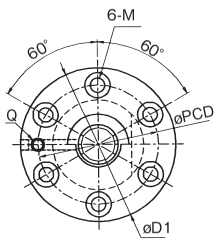

（単位：mm）

| 形式番号 | ねじ軸外径 d | リード L | ボール径 $D_b$ | 谷径 $d_1$ | 循環数 巻×列 | 基本動定格荷重 C (N) | 基本静定格荷重 $C_0$ (N) | *剛性 $K_{NS}$ (N/μm) | ナット寸法 外径 D | 全長 $L_1$ | ワイパ種類 | ワイパなし E | フランジ厚さ T | フランジ外径 $D_1$ | フランジ形式 | フランジ寸法 W | X | Y | A | B | G | Q | 取付穴 PCD | M きり | M 座ぐり | M 深さ | 質量 ナット (kg) | ねじ軸 (kg/100m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GR7010ES-CAPR | 70 | 10 | 6.3500 | 65.2 | 2.5×2 | 69100 | 252100 | 820 | 120 | 103 | P | 7 | 22 | 166 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 142 | 14 | 20 | 13 | 6.99 | 3.00 |
| GR7010ES-DAPR | 70 | 10 | 6.3500 | 65.2 | 2.5×2 | 69100 | 252100 | 820 | 120 | 103 | P | 7 | 22 | 166 | D | — | — | — | — | — | 63 | Rc1/8 | 142 | 14 | 20 | 13 | 6.74 | 3.00 |
| GR7010FS-CAPR | 70 | 10 | 6.3500 | 65.2 | 2.5×3 | 97900 | 378200 | 1190 | 120 | 133 | P | 7 | 22 | 166 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 142 | 14 | 20 | 13 | 8.51 | 3.00 |
| GR7010FS-DAPR | 70 | 10 | 6.3500 | 65.2 | 2.5×3 | 97900 | 378200 | 1190 | 120 | 133 | P | 7 | 22 | 166 | D | — | — | — | — | — | 63 | Rc1/8 | 142 | 14 | 20 | 13 | 8.26 | 3.00 |
| GR7012ES-CAPR | 70 | 12 | 7.9375 | 63.8 | 2.5×2 | 93400 | 312700 | 840 | 124 | 119 | P | 7 | 22 | 170 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 146 | 14 | 20 | 13 | 8.36 | 3.00 |
| GR7012ES-DAPR | 70 | 12 | 7.9375 | 63.8 | 2.5×2 | 93400 | 312700 | 840 | 124 | 119 | P | 7 | 22 | 170 | D | — | — | — | — | — | 64 | Rc1/8 | 146 | 14 | 20 | 13 | 8.08 | 3.00 |
| GR7012FS-CAPR | 70 | 12 | 7.9375 | 63.8 | 2.5×3 | 132400 | 469100 | 1200 | 124 | 155 | P | 7 | 22 | 170 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 146 | 14 | 20 | 13 | 10.34 | 3.00 |
| GR7012FS-DAPR | 70 | 12 | 7.9375 | 63.8 | 2.5×3 | 132400 | 469100 | 1200 | 124 | 155 | P | 7 | 22 | 170 | D | — | — | — | — | — | 64 | Rc1/8 | 146 | 14 | 20 | 13 | 10.06 | 3.00 |
| GR7016ES-CAPR | 70 | 16 | 9.5250 | 62.6 | 2.5×2 | 152100 | 508000 | 920 | 130 | 163 | P | 13 | 28 | 190 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 158 | 18 | 26 | 17.5 | 13.45 | 3.00 |
| GR7016ES-DAPR | 70 | 16 | 9.5250 | 62.6 | 2.5×2 | 152100 | 508000 | 920 | 130 | 163 | P | 13 | 28 | 190 | D | — | — | — | — | — | 72 | Rc1/8 | 158 | 18 | 26 | 17.5 | 13.03 | 3.00 |
| GR7016FS-CAPR | 70 | 16 | 9.5250 | 62.6 | 2.5×3 | 215600 | 762000 | 1410 | 130 | 211 | P | 13 | 28 | 190 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 158 | 18 | 26 | 17.5 | 16.44 | 3.00 |
| GR7016FS-DAPR | 70 | 16 | 9.5250 | 62.6 | 2.5×3 | 215600 | 762000 | 1410 | 130 | 211 | P | 13 | 28 | 190 | D | — | — | — | — | — | 72 | Rc1/8 | 158 | 18 | 26 | 17.5 | 16.02 | 3.00 |
| GR7020ES-CAPR | 70 | 20 | 9.5250 | 62.6 | 2.5×2 | 152100 | 508000 | 920 | 130 | 175 | P | 13 | 28 | 190 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 158 | 18 | 26 | 17.5 | 14.20 | 3.00 |
| GR7020ES-DAPR | 70 | 20 | 9.5250 | 62.6 | 2.5×2 | 152100 | 508000 | 920 | 130 | 175 | P | 13 | 28 | 190 | D | — | — | — | — | — | 72 | Rc1/8 | 158 | 18 | 26 | 17.5 | 13.77 | 3.00 |
| GR7020FS-CAPR | 70 | 20 | 9.5250 | 62.6 | 2.5×3 | 215600 | 762000 | 1410 | 130 | 235 | P | 13 | 28 | 190 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 158 | 18 | 26 | 17.5 | 17.94 | 3.00 |
| GR7020FS-DAPR | 70 | 20 | 9.5250 | 62.6 | 2.5×3 | 215600 | 762000 | 1410 | 130 | 235 | P | 13 | 28 | 190 | D | — | — | — | — | — | 72 | Rc1/8 | 158 | 18 | 26 | 17.5 | 17.51 | 3.00 |

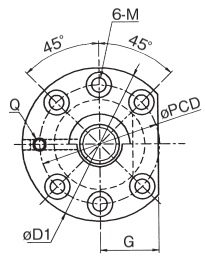
注）・表中＊印の剛性は、基本動定格荷重（C）の 30%に当る軸方向荷重がねじ溝と鋼球間に加わった時の弾性変位量より求めた剛性試験結果に基づく実用値として載せてあります。
・ワイパの種類　P：プラスチック



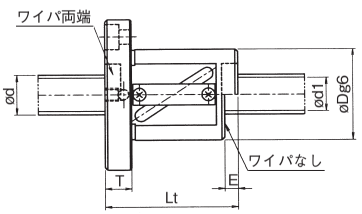
## 注文生産ボールねじ：チューブ式シングルナット C1 ～ C10



フランジ形式C



フランジ形式D

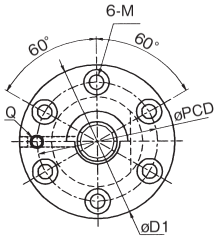



（単位：mm）

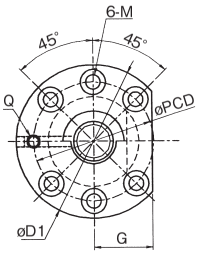
| 形式番号 | ねじ軸外径 d | リード L | ボール径 $D_b$ | 谷径 $d_1$ | 循環数 巻×列 | 基本動定格荷重 C (N) | 基本静定格荷重 $C_0$ (N) | *剛性 $K_{NS}$ (N/μm) | ナット寸法 外径 D | 全長 $L_1$ | ワイパ種類 | ワイパなし E | フランジ厚さ T | フランジ外径 $D_1$ | フランジ形式 | フランジ寸法 W | X | Y | A | B | G | Q | 取付穴 PCD | M きり | M 座ぐり | M 深さ | 質量 ナット (kg) | ねじ軸 (kg/100m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GR8010ES-CAPR | 80 | 10 | 6.3500 | 75.2 | 2.5×2 | 73100 | 289100 | 910 | 130 | 103 | P | 7 | 22 | 176 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 152 | 14 | 20 | 13 | 7.64 | 3.92 |
| GR8010ES-DAPR | 80 | 10 | 6.3500 | 75.2 | 2.5×2 | 73100 | 289100 | 910 | 130 | 103 | P | 7 | 22 | 176 | D | — | — | — | — | — | 66 | Rc1/8 | 152 | 14 | 20 | 13 | 7.34 | 3.92 |
| GR8010FS-CAPR | 80 | 10 | 6.3500 | 75.2 | 2.5×3 | 103700 | 433700 | 1320 | 130 | 133 | P | 7 | 22 | 176 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 152 | 14 | 20 | 13 | 9.32 | 3.92 |
| GR8010FS-DAPR | 80 | 10 | 6.3500 | 75.2 | 2.5×3 | 103700 | 433700 | 1320 | 130 | 133 | P | 7 | 22 | 176 | D | — | — | — | — | — | 66 | Rc1/8 | 152 | 14 | 20 | 13 | 9.02 | 3.92 |
| GR8012ES-CAPR | 80 | 12 | 7.9375 | 73.8 | 2.5×2 | 99400 | 359100 | 940 | 136 | 119 | P | 7 | 22 | 182 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 158 | 14 | 20 | 13 | 9.54 | 3.92 |
| GR8012ES-DAPR | 80 | 12 | 7.9375 | 73.8 | 2.5×2 | 99400 | 359100 | 940 | 136 | 119 | P | 7 | 22 | 182 | D | — | — | — | — | — | 68 | Rc1/8 | 158 | 14 | 20 | 13 | 9.22 | 3.92 |
| GR8012FS-CAPR | 80 | 12 | 7.9375 | 73.8 | 2.5×3 | 140700 | 538700 | 1350 | 136 | 155 | P | 7 | 22 | 182 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 158 | 14 | 20 | 13 | 11.83 | 3.92 |
| GR8012FS-DAPR | 80 | 12 | 7.9375 | 73.8 | 2.5×3 | 140700 | 538700 | 1350 | 136 | 155 | P | 7 | 22 | 182 | D | — | — | — | — | — | 68 | Rc1/8 | 158 | 14 | 20 | 13 | 11.51 | 3.92 |
| GR8016ES-CAPR | 80 | 16 | 9.5250 | 72.6 | 2.5×2 | 165200 | 600500 | 1050 | 143 | 161 | P | 12 | 28 | 204 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 172 | 18 | 26 | 17.5 | 15.45 | 3.92 |
| GR8016ES-DAPR | 80 | 16 | 9.5250 | 72.6 | 2.5×2 | 165200 | 600500 | 1050 | 143 | 161 | P | 12 | 28 | 204 | D | — | — | — | — | — | 77 | Rc1/8 | 172 | 18 | 26 | 17.5 | 14.95 | 3.92 |
| GR8016FS-CAPR | 80 | 16 | 9.5250 | 72.6 | 2.5×3 | 234100 | 900800 | 1520 | 143 | 209 | P | 12 | 28 | 204 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 172 | 18 | 26 | 17.5 | 18.97 | 3.92 |
| GR8016FS-DAPR | 80 | 16 | 9.5250 | 72.6 | 2.5×3 | 234100 | 900800 | 1520 | 143 | 209 | P | 12 | 28 | 204 | D | — | — | — | — | — | 77 | Rc1/8 | 172 | 18 | 26 | 17.5 | 18.47 | 3.92 |
| GR8020ES-CAPR | 80 | 20 | 9.5250 | 72.6 | 2.5×2 | 165200 | 600500 | 1050 | 143 | 173 | P | 12 | 28 | 204 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 172 | 18 | 26 | 17.5 | 16.33 | 3.92 |
| GR8020ES-DAPR | 80 | 20 | 9.5250 | 72.6 | 2.5×2 | 165200 | 600500 | 1050 | 143 | 173 | P | 12 | 28 | 204 | D | — | — | — | — | — | 77 | Rc1/8 | 172 | 18 | 26 | 17.5 | 15.83 | 3.92 |
| GR8020FS-CAPR | 80 | 20 | 9.5250 | 72.6 | 2.5×3 | 234100 | 900800 | 1620 | 143 | 233 | P | 12 | 28 | 204 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 172 | 18 | 26 | 17.5 | 20.73 | 3.92 |
| GR8020FS-DAPR | 80 | 20 | 9.5250 | 72.6 | 2.5×3 | 234100 | 900800 | 1620 | 143 | 233 | P | 12 | 28 | 204 | D | — | — | — | — | — | 77 | Rc1/8 | 172 | 18 | 26 | 17.5 | 20.23 | 3.92 |

注）・表中＊印の剛性は、基本動定格荷重（C）の 30%に当る軸方向荷重がねじ溝と鋼球間に加わった時の弾性変位量より求めた剛性試験結果に基づく実用値として載せてあります。
・ワイパの種類　P：プラスチック

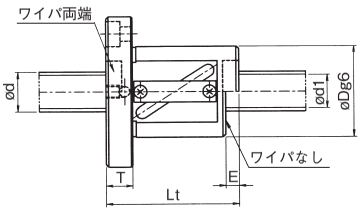
## 注文生産ボールねじ：チューブ式シングルナット C1 ～ C10




フランジ形式C




フランジ形式D



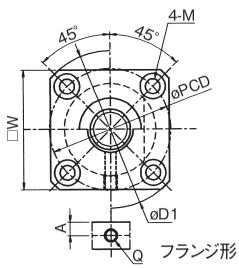

（単位：mm）

| 形式番号 | ねじ軸外径 d | リード L | ボール径 $D_b$ | 谷径 $d_1$ | 循環数 巻×列 | 基本動定格荷重 C (N) | 基本静定格荷重 $C_0$ (N) | *剛性 $K_{NS}$ (N/μm) | ナット寸法 外径 D | 全長 $L_t$ | ワイパ種類 | ワイパなし E | フランジ厚さ T | フランジ外径 $D_1$ | フランジ形式 | フランジ寸法 W | X | Y | A | B | G | Q | 取付穴 PCD | M きり | M 座ぐり | M 深さ | 質量 ナット (kg) | ねじ軸 (kg/100m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GRA012ES-CAPR | 100 | 12 | 7.9375 | 93.8 | 2.5×2 | 109450 | 451800 | 1130 | 160 | 123 | P | 6 | 28 | 220 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 188 | 18 | 26 | 17.5 | 14.07 | 6.13 |
| GRA012ES-DAPR | 100 | 12 | 7.9375 | 93.8 | 2.5×2 | 109450 | 451800 | 1130 | 160 | 123 | P | 6 | 28 | 220 | D | — | — | — | — | — | 82 | Rc1/8 | 188 | 18 | 26 | 17.5 | 13.46 | 6.13 |
| GRA012FS-CAPR | 100 | 12 | 7.9375 | 93.8 | 2.5×3 | 155000 | 677700 | 1630 | 160 | 159 | P | 6 | 28 | 220 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 188 | 18 | 26 | 17.5 | 17.05 | 6.13 |
| GRA012FS-DAPR | 100 | 12 | 7.9375 | 93.8 | 2.5×3 | 155000 | 677700 | 1630 | 160 | 159 | P | 6 | 28 | 220 | D | — | — | — | — | — | 82 | Rc1/8 | 188 | 18 | 26 | 17.5 | 16.43 | 6.13 |
| GRA016ES-CAPR | 100 | 16 | 9.5250 | 92.6 | 2.5×2 | 180000 | 739000 | 1250 | 170 | 165 | P | 12 | 32 | 243 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 205 | 22 | 32 | 21.5 | 22.44 | 6.13 |
| GRA016ES-DAPR | 100 | 16 | 9.5250 | 92.6 | 2.5×2 | 180000 | 739000 | 1250 | 170 | 165 | P | 12 | 32 | 243 | D | — | — | — | — | — | 91 | Rc1/8 | 205 | 22 | 32 | 21.5 | 21.60 | 6.13 |
| GRA016FS-CAPR | 100 | 16 | 9.5250 | 92.6 | 2.5×3 | 255000 | 1108500 | 1800 | 170 | 213 | P | 12 | 32 | 243 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 205 | 22 | 32 | 21.5 | 27.25 | 6.13 |
| GRA016FS-DAPR | 100 | 16 | 9.5250 | 92.6 | 2.5×3 | 255000 | 1108500 | 1800 | 170 | 213 | P | 12 | 32 | 243 | D | — | — | — | — | — | 91 | Rc1/8 | 205 | 22 | 32 | 21.5 | 26.41 | 6.13 |
| GRA020ES-CAPR | 100 | 20 | 9.5250 | 92.6 | 2.5×2 | 180000 | 739000 | 1250 | 170 | 177 | P | 12 | 32 | 243 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 205 | 22 | 32 | 21.5 | 23.64 | 6.13 |
| GRA020ES-DAPR | 100 | 20 | 9.5250 | 92.6 | 2.5×2 | 180000 | 739000 | 1250 | 170 | 177 | P | 12 | 32 | 243 | D | — | — | — | — | — | 91 | Rc1/8 | 205 | 22 | 32 | 21.5 | 22.80 | 6.13 |
| GRA020FS-CAPR | 100 | 20 | 9.5250 | 92.6 | 2.5×3 | 255000 | 1108500 | 1910 | 170 | 237 | P | 12 | 32 | 243 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 205 | 22 | 32 | 21.5 | 29.65 | 6.13 |
| GRA020FS-DAPR | 100 | 20 | 9.5250 | 92.6 | 2.5×3 | 255000 | 1108500 | 1910 | 170 | 237 | P | 12 | 32 | 243 | D | — | — | — | — | — | 91 | Rc1/8 | 205 | 22 | 32 | 21.5 | 28.81 | 6.13 |
| GRC516ES-CAPR | 125 | 16 | 9.5250 | 117.6 | 2.5×2 | 200400 | 946900 | 1520 | 200 | 169 | P | 12 | 36 | 290 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 243 | 26 | 39 | 25.5 | 31.70 | 9.57 |
| GRC516ES-DAPR | 125 | 16 | 9.5250 | 117.6 | 2.5×2 | 200400 | 946900 | 1520 | 200 | 169 | P | 12 | 36 | 290 | D | — | — | — | — | — | 109 | Rc1/8 | 243 | 26 | 39 | 25.5 | 30.38 | 9.57 |
| GRC516FS-CAPR | 125 | 16 | 9.5250 | 117.6 | 2.5×3 | 284100 | 1420400 | 2190 | 200 | 217 | P | 12 | 36 | 290 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 243 | 26 | 39 | 25.5 | 37.94 | 9.57 |
| GRC516FS-DAPR | 125 | 16 | 9.5250 | 117.6 | 2.5×3 | 284100 | 1420400 | 2190 | 200 | 217 | P | 12 | 36 | 290 | D | — | — | — | — | — | 109 | Rc1/8 | 243 | 26 | 39 | 25.5 | 36.62 | 9.57 |
| GRC520ES-CAPR | 125 | 20 | 9.5250 | 117.6 | 2.5×2 | 200400 | 946900 | 1520 | 200 | 181 | P | 12 | 36 | 290 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 243 | 26 | 39 | 25.5 | 33.26 | 9.57 |
| GRC520ES-DAPR | 125 | 20 | 9.5250 | 117.6 | 2.5×2 | 200400 | 946900 | 1520 | 200 | 181 | P | 12 | 36 | 290 | D | — | — | — | — | — | 109 | Rc1/8 | 243 | 26 | 39 | 25.5 | 31.94 | 9.57 |
| GRC520FS-CAPR | 125 | 20 | 9.5250 | 117.6 | 2.5×3 | 284100 | 1420400 | 2190 | 200 | 241 | P | 12 | 36 | 290 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 243 | 26 | 39 | 25.5 | 41.06 | 9.57 |
| GRC520FS-DAPR | 125 | 20 | 9.5250 | 117.6 | 2.5×3 | 284100 | 1420400 | 2190 | 200 | 241 | P | 12 | 36 | 290 | D | — | — | — | — | — | 109 | Rc1/8 | 243 | 26 | 39 | 25.5 | 39.74 | 9.57 |

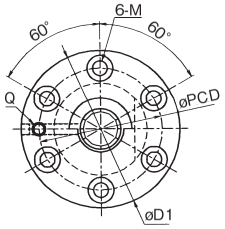
注）・表中＊印の剛性は、基本動定格荷重（C）の30%に当る軸方向荷重がねじ溝と鋼球間に加わった時の弾性変位量より求めた剛性試験結果に基づく実用値として載せてあります。
・ワイパの種類　P：プラスチック



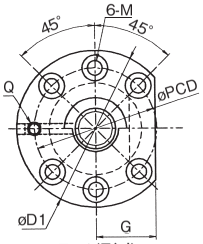
## 注文生産ボールねじ：チューブ式インテグラルナット C0 ～ C5



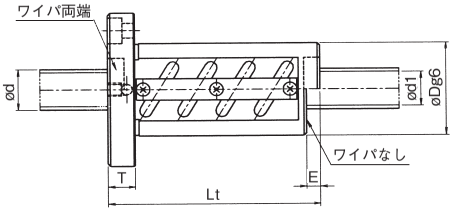

フランジ形式A




フランジ形式C




フランジ形式D

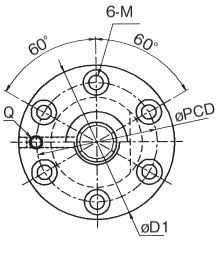



（単位：mm）

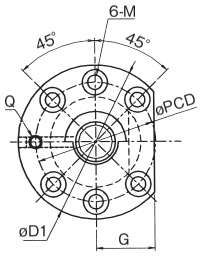
| 形式番号 | ねじ軸外径 d | リード L | ボール径 $D_b$ | 谷径 $d_1$ | 循環数 巻×列 | 基本動定格荷重 C (N) | 基本静定格荷重 $C_0$ (N) | *剛性 $K_{NW}$ (N/μm) | ナット寸法 外径 D | 全長 $L_t$ | ワイパ種類 | ワイパなし E | フランジ厚さ T | フランジ外径 $D_1$ | フランジ形式 | フランジ寸法 W | X | Y | A | B | G | Q | 取付穴 PCD | M きり | M 座ぐり | M 深さ | 質量 ナット (kg) | ねじ軸 (kg/100m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GR2004DT-AALR | 20 | 4 | 2.3812 | 18.1 | 2.5×1 | 4700 | 11700 | 240 | 40 | 49 | L | 3 | 10 | 64 | A | 49 | — | — | 5.5 | — | — | M6 | 51 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.41 | 0.25 |
| GR2004DT-CALR | 20 | 4 | 2.3812 | 18.1 | 2.5×1 | 4700 | 11700 | 240 | 40 | 49 | L | 3 | 10 | 64 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 51 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.47 | 0.25 |
| GR2004ET-AALR | 20 | 4 | 2.3812 | 18.1 | 2.5×2 | 8600 | 23400 | 440 | 40 | 73 | L | 3 | 10 | 64 | A | 49 | — | — | 5.5 | — | — | M6 | 51 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.57 | 0.25 |
| GR2004ET-CALR | 20 | 4 | 2.3812 | 18.1 | 2.5×2 | 8600 | 23400 | 440 | 40 | 73 | L | 3 | 10 | 64 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 51 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.63 | 0.25 |
| GR2005DT-AALR | 20 | 5 | 3.1750 | 17.5 | 2.5×1 | 8350 | 17500 | 240 | 40 | 58 | L | 5 | 12 | 68 | A | 52 | — | — | 7 | — | — | M6 | 53 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.50 | 0.25 |
| GR2005DT-CALR | 20 | 5 | 3.1750 | 17.5 | 2.5×1 | 8350 | 17500 | 240 | 40 | 58 | L | 5 | 12 | 68 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 53 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.58 | 0.25 |
| GR2005ET-AALR | 20 | 5 | 3.1750 | 17.5 | 2.5×2 | 15150 | 35000 | 460 | 40 | 88 | L | 5 | 12 | 68 | A | 52 | — | — | 7 | — | — | M6 | 53 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.69 | 0.25 |
| GR2005ET-CALR | 20 | 5 | 3.1750 | 17.5 | 2.5×2 | 15150 | 35000 | 460 | 40 | 88 | L | 5 | 12 | 68 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 53 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.77 | 0.25 |
| GR2504DT-AAPR | 25 | 4 | 2.3812 | 23.1 | 2.5×1 | 5200 | 14400 | 280 | 46 | 55 | P | 3 | 12 | 74 | A | 56 | — | — | 7.5 | — | — | M6 | 59 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.59 | 0.38 |
| GR2504DT-CAPR | 25 | 4 | 2.3812 | 23.1 | 2.5×1 | 5200 | 14400 | 280 | 46 | 55 | P | 3 | 12 | 74 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 59 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.69 | 0.38 |
| GR2504ET-AAPR | 25 | 4 | 2.3812 | 23.1 | 2.5×2 | 9400 | 28800 | 520 | 46 | 79 | P | 3 | 12 | 74 | A | 56 | — | — | 7.5 | — | — | M6 | 59 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.78 | 0.38 |
| GR2504ET-CAPR | 25 | 4 | 2.3812 | 23.1 | 2.5×2 | 9400 | 28800 | 520 | 46 | 79 | P | 3 | 12 | 74 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 59 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.89 | 0.38 |
| GR2505DT-AALR | 25 | 5 | 3.1750 | 22.5 | 2.5×1 | 9400 | 22200 | 300 | 47 | 58 | L | 5 | 12 | 74 | A | 57 | — | — | 7.5 | — | — | M6 | 60 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.63 | 0.38 |
| GR2505DT-CALR | 25 | 5 | 3.1750 | 22.5 | 2.5×1 | 9400 | 22200 | 300 | 47 | 58 | L | 5 | 12 | 74 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 60 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.72 | 0.38 |
| GR2505ET-AALR | 25 | 5 | 3.1750 | 22.5 | 2.5×2 | 17000 | 44400 | 560 | 47 | 88 | L | 5 | 12 | 74 | A | 57 | — | — | 7.5 | — | — | M6 | 60 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.88 | 0.38 |
| GR2505ET-CALR | 25 | 5 | 3.1750 | 22.5 | 2.5×2 | 17000 | 44400 | 560 | 47 | 88 | L | 5 | 12 | 74 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 60 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.98 | 0.38 |
| GR2508DT-AAPR | 25 | 8 | 4.7625 | 21 | 2.5×1 | 16100 | 33400 | 310 | 52 | 81 | P | 6 | 15 | 86 | A | 66 | — | — | 10 | — | — | M6 | 68 | 9 | 14 | 8.6 | 1.13 | 0.38 |
| GR2508DT-CAPR | 25 | 8 | 4.7625 | 21 | 2.5×1 | 16100 | 33400 | 310 | 52 | 81 | P | 6 | 15 | 86 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 68 | 9 | 14 | 8.6 | 1.30 | 0.38 |
| GR2805DT-CAPR | 28 | 5 | 3.1750 | 25.5 | 2.5×1 | 9800 | 24900 | 330 | 54 | 58 | P | 5 | 12 | 82 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 67 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.95 | 0.48 |
| GR2805DT-DAPR | 28 | 5 | 3.1750 | 25.5 | 2.5×1 | 9800 | 24900 | 330 | 54 | 58 | P | 5 | 12 | 82 | D | — | — | — | — | — | 31 | M6 | 67 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.92 | 0.48 |
| GR2805ET-CAPR | 28 | 5 | 3.1750 | 25.5 | 2.5×2 | 17900 | 49800 | 610 | 54 | 88 | P | 5 | 12 | 82 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 67 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.30 | 0.48 |
| GR2805ET-DAPR | 28 | 5 | 3.1750 | 25.5 | 2.5×2 | 17900 | 49800 | 610 | 54 | 88 | P | 5 | 12 | 82 | D | — | — | — | — | — | 31 | M6 | 67 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.26 | 0.48 |
| GR2810DT-CAPR | 28 | 10 | 4.7625 | 24 | 2.5×1 | 17000 | 37600 | 340 | 56 | 95 | P | 5 | 15 | 84 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 69 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.52 | 0.48 |
| GR2810DT-DAPR | 28 | 10 | 4.7625 | 24 | 2.5×1 | 17000 | 37600 | 340 | 56 | 95 | P | 5 | 15 | 84 | D | — | — | — | — | — | 32 | M6 | 69 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.47 | 0.48 |

注）・表中＊印の剛性値は、基本動定格荷重(C)の1/15の予圧を与え、その予圧量の約3倍以下の軸方向荷重に対して適用される値を示しますが、算出にあってはナットの剛性を含めた剛性試験結果に基づく実用値として載せてあります。
・ワイパの種類　P：プラスチック　L：リップシール

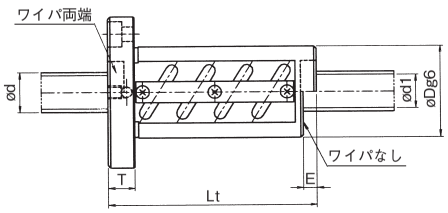
## 注文生産ボールねじ：チューブ式インテグラルナット C0 ～ C5




フランジ形式C




フランジ形式D



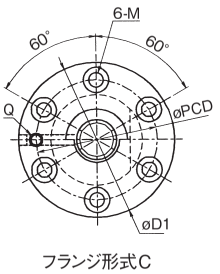

（単位：mm）

| 形式番号 | ねじ軸外径 d | リード L | ボール径 $D_b$ | 谷径 $d_1$ | 循環数 巻×列 | 基本動定格荷重 C (N) | 基本静定格荷重 $C_0$ (N) | *剛性 $K_{NW}$ (N/μm) | ナット寸法 外径 D | 全長 $L_1$ | ワイパ種類 | ワイパなし E | フランジ厚さ T | フランジ外径 $D_1$ | フランジ形式 | フランジ寸法 W | X | Y | A | B | G | Q | 取付穴 PCD | M きり | M 座ぐり | M 深さ | 質量 ナット (kg) | ねじ軸 (kg/100m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GR3205DT-CALR | 32 | 5 | 3.1750 | 29.5 | 2.5×1 | 10500 | 28600 | 370 | 58 | 58 | L | 5 | 12 | 85 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 71 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.02 | 0.63 |
| GR3205DT-DALR | 32 | 5 | 3.1750 | 29.5 | 2.5×1 | 10500 | 28600 | 370 | 58 | 58 | L | 5 | 12 | 85 | D | — | — | — | — | — | 32 | M6 | 71 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.98 | 0.63 |
| GR3205ET-CALR | 32 | 5 | 3.1750 | 29.5 | 2.5×2 | 19000 | 57200 | 690 | 58 | 88 | L | 5 | 12 | 85 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 71 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.40 | 0.63 |
| GR3205ET-DALR | 32 | 5 | 3.1750 | 29.5 | 2.5×2 | 19000 | 57200 | 690 | 58 | 88 | L | 5 | 12 | 85 | D | — | — | — | — | — | 32 | M6 | 71 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.36 | 0.63 |
| GR3206DT-CALR | 32 | 6 | 3.9688 | 28.6 | 2.5×1 | 14400 | 35500 | 380 | 62 | 67 | L | 5 | 12 | 89 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 75 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.32 | 0.63 |
| GR3206DT-DALR | 32 | 6 | 3.9688 | 28.6 | 2.5×1 | 14400 | 35500 | 380 | 62 | 67 | L | 5 | 12 | 89 | D | — | — | — | — | — | 34 | M6 | 75 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.28 | 0.63 |
| GR3206ET-CALR | 32 | 6 | 3.9688 | 28.6 | 2.5×2 | 26000 | 71000 | 710 | 62 | 103 | L | 5 | 12 | 89 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 75 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.87 | 0.63 |
| GR3206ET-DALR | 32 | 6 | 3.9688 | 28.6 | 2.5×2 | 26000 | 71000 | 710 | 62 | 103 | L | 5 | 12 | 89 | D | — | — | — | — | — | 34 | M6 | 75 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.83 | 0.63 |
| GR3208DT-CALR | 32 | 8 | 4.7625 | 28 | 2.5×1 | 17800 | 41700 | 380 | 66 | 81 | L | 6 | 15 | 100 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 82 | 9 | 14 | 8.6 | 1.97 | 0.63 |
| GR3208DT-DALR | 32 | 8 | 4.7625 | 28 | 2.5×1 | 17800 | 41700 | 380 | 66 | 81 | L | 6 | 15 | 100 | D | — | — | — | — | — | 38 | M6 | 82 | 9 | 14 | 8.6 | 1.91 | 0.63 |
| GR3208BT-CALR | 32 | 8 | 4.7625 | 28 | 1.5×2 | 20900 | 50000 | 440 | 66 | 105 | L | 6 | 15 | 100 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 82 | 9 | 14 | 8.6 | 2.40 | 0.63 |
| GR3208BT-DALR | 32 | 8 | 4.7625 | 28 | 1.5×2 | 20900 | 50000 | 440 | 66 | 105 | L | 6 | 15 | 100 | D | — | — | — | — | — | 38 | M6 | 82 | 9 | 14 | 8.6 | 2.34 | 0.63 |
| GR3210AT-CALR | 32 | 10 | 6.3500 | 27.2 | 1.5×1 | 16600 | 33400 | 230 | 74 | 88 | L | 8 | 15 | 108 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 90 | 9 | 14 | 8.6 | 2.65 | 0.63 |
| GR3210AT-DALR | 32 | 10 | 6.3500 | 27.2 | 1.5×1 | 16600 | 33400 | 230 | 74 | 88 | L | 8 | 15 | 108 | D | — | — | — | — | — | 41 | M6 | 90 | 9 | 14 | 8.6 | 2.57 | 0.63 |
| GR3210DT-CALR | 32 | 10 | 6.3500 | 27.2 | 2.5×1 | 25800 | 55600 | 380 | 74 | 98 | L | 8 | 15 | 108 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 90 | 9 | 14 | 8.6 | 2.88 | 0.63 |
| GR3210DT-DALR | 32 | 10 | 6.3500 | 27.2 | 2.5×1 | 25800 | 55600 | 380 | 74 | 98 | L | 8 | 15 | 108 | D | — | — | — | — | — | 41 | M6 | 90 | 9 | 14 | 8.6 | 2.81 | 0.63 |

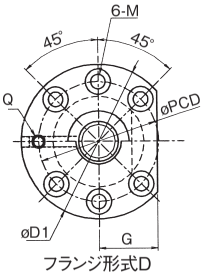
注）・表中*印の剛性値は、基本動定格荷重(C)の1/15の予圧を与え、その予圧量の約3倍以下の軸方向荷重に対して適用される値を示しますが、算出にあってはナットの剛性を含めた剛性試験結果に基づく実用値として載せてあります。
・ワイパの種類　L：リップシール



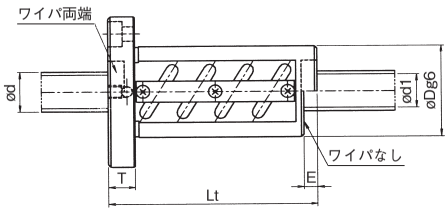
## 注文生産ボールねじ：チューブ式インテグラルナット C0 ～ C5




フランジ形式C




フランジ形式D



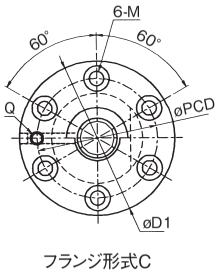

（単位：mm）

| 形式番号 | ねじ軸外径 d | リード L | ボール径 $D_b$ | 谷径 $d_1$ | 循環数 巻×列 | 基本動定格荷重 C (N) | 基本静定格荷重 $C_0$ (N) | *剛性 $K_{NW}$ (N/μm) | ナット寸法 外径 D | 全長 $L_1$ | ワイパ種類 | ワイパなし E | フランジ厚さ T | フランジ外径 $D_1$ | フランジ形式 | フランジ寸法 W | X | Y | A | B | G | Q | 取付穴 PCD | M きり | M 座ぐり | M 深さ | 質量 ナット (kg) | ねじ軸 (kg/100m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GR3605DT-CAPR | 36 | 5 | 3.1750 | 33.5 | 2.5×1 | 11000 | 32300 | 400 | 64 | 61 | P | 5 | 15 | 98 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 80 | 9 | 14 | 8.6 | 1.44 | 0.79 |
| GR3605DT-DAPR | 36 | 5 | 3.1750 | 33.5 | 2.5×1 | 11000 | 32300 | 400 | 64 | 61 | P | 5 | 15 | 98 | D | — | — | — | — | — | 38 | M6 | 80 | 9 | 14 | 8.6 | 1.38 | 0.79 |
| GR3605ET-CAPR | 36 | 5 | 3.1750 | 33.5 | 2.5×2 | 20100 | 64600 | 750 | 64 | 91 | P | 5 | 15 | 98 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 80 | 9 | 14 | 8.6 | 1.89 | 0.79 |
| GR3605ET-DAPR | 36 | 5 | 3.1750 | 33.5 | 2.5×2 | 20100 | 64600 | 750 | 64 | 91 | P | 5 | 15 | 98 | D | — | — | — | — | — | 38 | M6 | 80 | 9 | 14 | 8.6 | 1.84 | 0.79 |
| GR3606DT-CAPR | 36 | 6 | 3.9688 | 32.6 | 2.5×1 | 15100 | 39800 | 410 | 66 | 70 | P | 5 | 15 | 100 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 82 | 9 | 14 | 8.6 | 1.67 | 0.79 |
| GR3606DT-DAPR | 36 | 6 | 3.9688 | 32.6 | 2.5×1 | 15100 | 39800 | 410 | 66 | 70 | P | 5 | 15 | 100 | D | — | — | — | — | — | 38 | M6 | 82 | 9 | 14 | 8.6 | 1.61 | 0.79 |
| GR3606ET-CAPR | 36 | 6 | 3.9688 | 32.6 | 2.5×2 | 27200 | 79600 | 770 | 66 | 106 | P | 5 | 15 | 100 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 82 | 9 | 14 | 8.6 | 2.26 | 0.79 |
| GR3606ET-DAPR | 36 | 6 | 3.9688 | 32.6 | 2.5×2 | 27200 | 79600 | 770 | 66 | 106 | P | 5 | 15 | 100 | D | — | — | — | — | — | 38 | M6 | 82 | 9 | 14 | 8.6 | 2.20 | 0.79 |
| GR3610AT-CAPR | 36 | 10 | 6.3500 | 31.2 | 1.5×1 | 17800 | 37800 | 260 | 76 | 88 | P | 8 | 15 | 110 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 92 | 9 | 14 | 8.6 | 2.64 | 0.79 |
| GR3610AT-DAPR | 36 | 10 | 6.3500 | 31.2 | 1.5×1 | 17800 | 37800 | 260 | 76 | 88 | P | 8 | 15 | 110 | D | — | — | — | — | — | 42 | M6 | 92 | 9 | 14 | 8.6 | 2.56 | 0.79 |
| GR3610DT-CAPR | 36 | 10 | 6.3500 | 31.2 | 2.5×1 | 27600 | 63000 | 420 | 76 | 98 | P | 8 | 15 | 110 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 92 | 9 | 14 | 8.6 | 2.87 | 0.79 |
| GR3610DT-DAPR | 36 | 10 | 6.3500 | 31.2 | 2.5×1 | 27600 | 63000 | 420 | 76 | 98 | P | 8 | 15 | 110 | D | — | — | — | — | — | 42 | M6 | 92 | 9 | 14 | 8.6 | 2.80 | 0.79 |
| GR3610GT-CAPR | 36 | 10 | 6.3500 | 31.2 | 3.5×1 | 36900 | 88200 | 580 | 76 | 118 | P | 8 | 15 | 110 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 92 | 9 | 14 | 8.6 | 3.34 | 0.79 |
| GR3610GT-DAPR | 36 | 10 | 6.3500 | 31.2 | 3.5×1 | 36900 | 88200 | 580 | 76 | 118 | P | 8 | 15 | 110 | D | — | — | — | — | — | 42 | M6 | 92 | 9 | 14 | 8.6 | 3.27 | 0.79 |

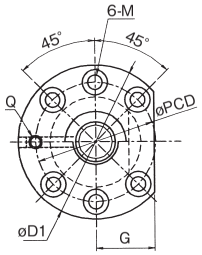
注）・表中*印の剛性値は、基本動定格荷重(C)の1/15の予圧を与え、その予圧量の約3倍以下の軸方向荷重に対して適用される値を示しますが、算出にあってはナットの剛性を含めた剛性試験結果に基づく実用値として載せてあります。
・ワイパの種類　P：プラスチック

ねじ軸外径φ40～45

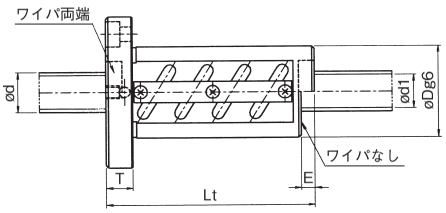
## 注文生産ボールねじ：チューブ式インテグラルナット C0 ～ C5




フランジ形式C




フランジ形式D



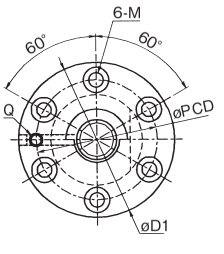

（単位：mm）

| 形式番号 | ねじ軸外径 d | リード L | ボール径 $D_b$ | 谷径 $d_1$ | 循環数 巻×列 | 基本動定格荷重 C (N) | 基本静定格荷重 $C_0$ (N) | *剛性 $K_{NW}$ (N/μm) | ナット寸法 外径 D | 全長 $L_1$ | ワイパ種類 | ワイパなし E | フランジ厚さ T | フランジ外径 $D_1$ | フランジ形式 | フランジ寸法 W | X | Y | A | B | G | Q | 取付穴 PCD | M きり | 座ぐり | 深さ | 質量 ナット (kg) | ねじ軸 (kg/100m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GR4006DT-CAPR | 40 | 6 | 3.9688 | 36.6 | 2.5×1 | 14200 | 44000 | 430 | 70 | 70 | P | 5 | 15 | 104 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 86 | 9 | 14 | 8.6 | 1.78 | 0.98 |
| GR4006DT-DAPR | 40 | 6 | 3.9688 | 36.6 | 2.5×1 | 14200 | 44000 | 430 | 70 | 70 | P | 5 | 15 | 104 | D | — | — | — | — | — | 40 | Rc1/8 | 86 | 9 | 14 | 8.6 | 1.72 | 0.98 |
| GR4006ET-CAPR | 40 | 6 | 3.9688 | 36.6 | 2.5×2 | 28300 | 88000 | 850 | 70 | 106 | P | 5 | 15 | 104 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 86 | 9 | 14 | 8.6 | 2.42 | 0.98 |
| GR4006ET-DAPR | 40 | 6 | 3.9688 | 36.6 | 2.5×2 | 28300 | 88000 | 850 | 70 | 106 | P | 5 | 15 | 104 | D | — | — | — | — | — | 40 | Rc1/8 | 86 | 9 | 14 | 8.6 | 2.35 | 0.98 |
| GR4008DT-CALR | 40 | 8 | 4.7625 | 36 | 2.5×1 | 19600 | 54200 | 460 | 74 | 81 | L | 6 | 15 | 108 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 90 | 9 | 14 | 8.6 | 2.24 | 0.98 |
| GR4008DT-DALR | 40 | 8 | 4.7625 | 36 | 2.5×1 | 19600 | 54200 | 460 | 74 | 81 | L | 6 | 15 | 108 | D | — | — | — | — | — | 41 | Rc1/8 | 90 | 9 | 14 | 8.6 | 2.17 | 0.98 |
| GR4008ET-CALR | 40 | 8 | 4.7625 | 36 | 2.5×2 | 35600 | 108400 | 870 | 74 | 129 | L | 6 | 15 | 108 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 90 | 9 | 14 | 8.6 | 3.23 | 0.98 |
| GR4008ET-DALR | 40 | 8 | 4.7625 | 36 | 2.5×2 | 35600 | 108400 | 870 | 74 | 129 | L | 6 | 15 | 108 | D | — | — | — | — | — | 41 | Rc1/8 | 90 | 9 | 14 | 8.6 | 3.16 | 0.98 |
| GR4010DT-CALR | 40 | 10 | 6.3500 | 35.2 | 2.5×1 | 29300 | 74300 | 460 | 82 | 101 | L | 8 | 18 | 124 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 102 | 11 | 17.5 | 10.8 | 3.67 | 0.98 |
| GR4010DT-DALR | 40 | 10 | 6.3500 | 35.2 | 2.5×1 | 29300 | 74300 | 460 | 82 | 101 | L | 8 | 18 | 124 | D | — | — | — | — | — | 47 | Rc1/8 | 102 | 11 | 17.5 | 10.8 | 3.56 | 0.98 |
| GR4010BT-CALR | 40 | 10 | 6.3500 | 35.2 | 1.5×2 | 34200 | 89200 | 560 | 82 | 131 | L | 8 | 18 | 124 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 102 | 11 | 17.5 | 10.8 | 4.48 | 0.98 |
| GR4010BT-DALR | 40 | 10 | 6.3500 | 35.2 | 1.5×2 | 34200 | 89200 | 560 | 82 | 131 | L | 8 | 18 | 124 | D | — | — | — | — | — | 47 | Rc1/8 | 102 | 11 | 17.5 | 10.8 | 4.36 | 0.98 |
| GR4010GT-CALR | 40 | 10 | 6.3500 | 35.2 | 3.5×1 | 39100 | 104000 | 640 | 82 | 121 | L | 8 | 18 | 124 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 102 | 11 | 17.5 | 10.8 | 4.21 | 0.98 |
| GR4010GT-DALR | 40 | 10 | 6.3500 | 35.2 | 3.5×1 | 39100 | 104000 | 640 | 82 | 121 | L | 8 | 18 | 124 | D | — | — | — | — | — | 47 | Rc1/8 | 102 | 11 | 17.5 | 10.8 | 4.09 | 0.98 |
| GR4012DT-CALR | 40 | 12 | 7.1438 | 34.6 | 2.5×1 | 35100 | 79000 | 490 | 86 | 117 | L | 8 | 18 | 128 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 106 | 11 | 17.5 | 10.8 | 4.55 | 0.98 |
| GR4012DT-DALR | 40 | 12 | 7.1438 | 34.6 | 2.5×1 | 35100 | 79000 | 490 | 86 | 117 | L | 8 | 18 | 128 | D | — | — | — | — | — | 48 | Rc1/8 | 106 | 11 | 17.5 | 10.8 | 4.42 | 0.98 |
| GR4510DT-CALR | 45 | 10 | 6.3500 | 40.2 | 2.5×1 | 31500 | 81500 | 530 | 86 | 101 | L | 8 | 18 | 128 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 106 | 11 | 17.5 | 10.8 | 3.81 | 1.24 |
| GR4510DT-DALR | 45 | 10 | 6.3500 | 40.2 | 2.5×1 | 31500 | 81500 | 530 | 86 | 101 | L | 8 | 18 | 128 | D | — | — | — | — | — | 48 | Rc1/8 | 106 | 11 | 17.5 | 10.8 | 3.68 | 1.24 |
| GR4510ET-CALR | 45 | 10 | 6.3500 | 40.2 | 2.5×2 | 57200 | 163000 | 990 | 86 | 161 | L | 8 | 18 | 128 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 106 | 11 | 17.5 | 10.8 | 5.49 | 1.24 |
| GR4510ET-DALR | 45 | 10 | 6.3500 | 40.2 | 2.5×2 | 57200 | 163000 | 990 | 86 | 161 | L | 8 | 18 | 128 | D | — | — | — | — | — | 48 | Rc1/8 | 106 | 11 | 17.5 | 10.8 | 5.36 | 1.24 |
| GR4512DT-CALR | 45 | 12 | 7.9375 | 38.8 | 2.5×1 | 41200 | 98500 | 520 | 94 | 119 | L | 7 | 22 | 140 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 116 | 14 | 20 | 13 | 5.68 | 1.24 |
| GR4512DT-DALR | 45 | 12 | 7.9375 | 38.8 | 2.5×1 | 41200 | 98500 | 520 | 94 | 119 | L | 7 | 22 | 140 | D | — | — | — | — | — | 53 | Rc1/8 | 116 | 14 | 20 | 13 | 5.50 | 1.24 |

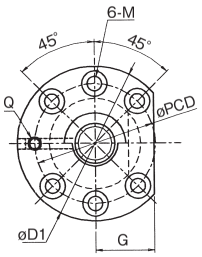
注）・表中*印の剛性値は、基本動定格荷重（C）の1/15の予圧を与え、その予圧量の約3倍以下の軸方向荷重に対して適用される値を示しますが、算出にあってはナットの剛性を含めた剛性試験結果に基づく実用値として載せてあります。
・ワイパの種類　P：プラスチック　L：リップシール



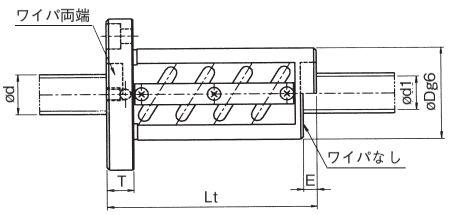
## 注文生産ボールねじ：チューブ式インテグラルナット C0 ～ C5




フランジ形式C




フランジ形式D

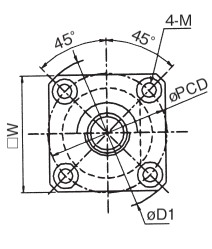



（単位：mm）

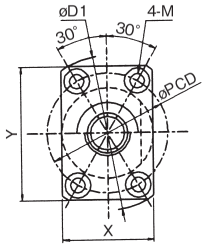
| 形式番号 | ねじ軸外径 d | リード L | ボール径 $D_b$ | 谷径 $d_1$ | 循環数 巻×列 | 基本動定格荷重 C (N) | 基本静定格荷重 $C_0$ (N) | *剛性 $K_{NW}$ (N/μm) | ナット寸法 外径 D | 全長 $L_1$ | ワイパ種類 | ワイパなし E | フランジ厚さ T | フランジ外径 $D_1$ | フランジ形式 | フランジ寸法 W | X | Y | A | B | G | Q | 取付穴 PCD | M きり | 座ぐり | 深さ | 質量 ナット (kg) | ねじ軸 (kg/100m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GR5010DT-CALR | 50 | 10 | 6.3500 | 45.2 | 2.5×1 | 32800 | 88900 | 560 | 93 | 101 | L | 8 | 18 | 135 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 113 | 11 | 17.5 | 10.8 | 4.31 | 1.53 |
| GR5010DT-DALR | 50 | 10 | 6.3500 | 45.2 | 2.5×1 | 32800 | 88900 | 560 | 93 | 101 | L | 8 | 18 | 135 | D | — | — | — | — | — | 51 | Rc1/8 | 113 | 11 | 17.5 | 10.8 | 4.17 | 1.53 |
| GR5010ET-CALR | 50 | 10 | 6.3500 | 45.2 | 2.5×2 | 59400 | 177800 | 1060 | 93 | 161 | L | 8 | 18 | 135 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 113 | 11 | 17.5 | 10.8 | 6.24 | 1.53 |
| GR5010ET-DALR | 50 | 10 | 6.3500 | 45.2 | 2.5×2 | 59400 | 177800 | 1060 | 93 | 161 | L | 8 | 18 | 135 | D | — | — | — | — | — | 51 | Rc1/8 | 113 | 11 | 17.5 | 10.8 | 6.10 | 1.53 |
| GR5012DT-CALR | 50 | 12 | 7.9375 | 43.8 | 2.5×1 | 42600 | 110000 | 560 | 100 | 119 | L | 7 | 22 | 146 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 122 | 14 | 20 | 13 | 6.19 | 1.53 |
| GR5012DT-DALR | 50 | 12 | 7.9375 | 43.8 | 2.5×1 | 42600 | 110000 | 560 | 100 | 119 | L | 7 | 22 | 146 | D | — | — | — | — | — | 55 | Rc1/8 | 122 | 14 | 20 | 13 | 5.98 | 1.53 |
| GR5510DT-CALR | 55 | 10 | 6.3500 | 50.2 | 2.5×1 | 31400 | 100100 | 600 | 100 | 105 | L | 8 | 22 | 146 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 122 | 14 | 20 | 13 | 5.38 | 1.85 |
| GR5510DT-DALR | 55 | 10 | 6.3500 | 50.2 | 2.5×1 | 31400 | 100100 | 600 | 100 | 105 | L | 8 | 22 | 146 | D | — | — | — | — | — | 55 | Rc1/8 | 122 | 14 | 20 | 13 | 5.18 | 1.85 |
| GR5510ET-CALR | 55 | 10 | 6.3500 | 50.2 | 2.5×2 | 62700 | 200200 | 1170 | 100 | 165 | L | 8 | 22 | 146 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 122 | 14 | 20 | 13 | 7.59 | 1.85 |
| GR5510ET-DALR | 55 | 10 | 6.3500 | 50.2 | 2.5×2 | 62700 | 200200 | 1170 | 100 | 165 | L | 8 | 22 | 146 | D | — | — | — | — | — | 55 | Rc1/8 | 122 | 14 | 20 | 13 | 7.38 | 1.85 |
| GR6310DT-CAPR | 63 | 10 | 6.3500 | 58.2 | 2.5×1 | 36800 | 114900 | 700 | 108 | 105 | P | 8 | 22 | 154 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 130 | 14 | 20 | 13 | 5.86 | 2.43 |
| GR6310DT-DAPR | 63 | 10 | 6.3500 | 58.2 | 2.5×1 | 36800 | 114900 | 700 | 108 | 105 | P | 8 | 22 | 154 | D | — | — | — | — | — | 58 | Rc1/8 | 130 | 14 | 20 | 13 | 5.63 | 2.43 |
| GR6310ET-CAPR | 63 | 10 | 6.3500 | 58.2 | 2.5×2 | 66600 | 229800 | 1310 | 108 | 165 | P | 8 | 22 | 154 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 130 | 14 | 20 | 13 | 8.28 | 2.43 |
| GR6310ET-DAPR | 63 | 10 | 6.3500 | 58.2 | 2.5×2 | 66600 | 229800 | 1310 | 108 | 165 | P | 8 | 22 | 154 | D | — | — | — | — | — | 58 | Rc1/8 | 130 | 14 | 20 | 13 | 8.05 | 2.43 |
| GR6312DT-CAPR | 63 | 12 | 7.9375 | 56.8 | 2.5×1 | 48700 | 139000 | 700 | 115 | 119 | P | 7 | 22 | 161 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 137 | 14 | 20 | 13 | 7.46 | 2.43 |
| GR6312DT-DAPR | 63 | 12 | 7.9375 | 56.8 | 2.5×1 | 48700 | 139000 | 700 | 115 | 119 | P | 7 | 22 | 161 | D | — | — | — | — | — | 61 | Rc1/8 | 137 | 14 | 20 | 13 | 7.22 | 2.43 |

注）・表中*印の剛性値は、基本動定格荷重（C）の1/15の予圧を与え、その予圧量の約3倍以下の軸方向荷重に対して適用される値を示しますが、算出にあってはナットの剛性を含めた剛性試験結果に基づく実用値として載せてあります。
・ワイパの種類　P：プラスチック　L：リップシール

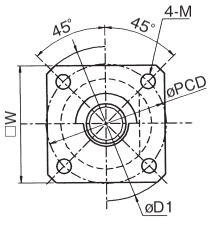
## 注文生産ボールねじ：チューブ式ダブルナット C0 ～ C5



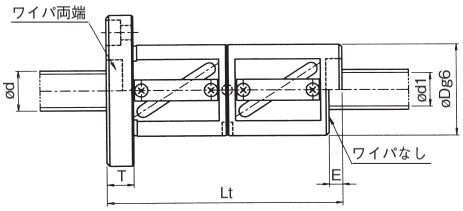
フランジ形式A



フランジ形式B



フランジ形式E



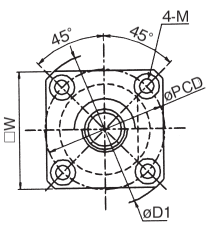

（単位：mm）

| 形式番号 | ねじ軸外径 d | リード L | ボール径 $D_b$ | 谷径 $d_1$ | 循環数 巻×列 | 基本動定格荷重 C (N) | 基本静定格荷重 $C_0$ (N) | *剛性 $K_{NW}$ (N/μm) | ナット寸法 外径 D | 全長 $L_1$ | ワイパ種類 | ワイパなし E | フランジ厚さ T | フランジ外径 $D_1$ | フランジ形式 | フランジ寸法 W | X | Y | A | B | G | Q | 取付穴 PCD | M きり | M 座ぐり | M 深さ | 質量 ナット (kg) | ねじ軸 (kg/100mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GR0802DD-AAFR | 8 | 2 | 1.5875 | 6.6 | 2.5×1 | 1950 | 2600 | 100 | 20 | 54 | F | 3 | 5 | 36 | A | 28 | — | — | — | — | — | — | 27 | 3.4 | 6.5 | 3.3 | 0.12 | 0.04 |
| GR082FDD-AAFR | 8 | 2.5 | 2.0000 | 6.3 | 2.5×1 | 2350 | 3300 | 100 | 22 | 54 | F | 2 | 5 | 38 | A | 29 | — | — | — | — | — | — | 29 | 3.4 | 6.5 | 3.3 | 0.14 | 0.04 |
| GR0803DD-AAFR | 8 | 3 | 2.0000 | 6.3 | 2.5×1 | 2350 | 3300 | 100 | 22 | 54 | F | 3 | 5 | 38 | A | 29 | — | — | — | — | — | — | 29 | 3.4 | 6.5 | 3.3 | 0.14 | 0.04 |
| GR0804DD-AAFR | 8 | 4 | 2.0000 | 6.3 | 2.5×1 | 2350 | 3300 | 100 | 22 | 54 | F | 3 | 5 | 38 | A | 29 | — | — | — | — | — | — | 29 | 3.4 | 6.5 | 3.3 | 0.14 | 0.04 |
| GR1002DD-EAFR | 10 | 2 | 1.5875 | 8.6 | 2.5×1 | 2250 | 3300 | 120 | 23 | 54 | F | 3 | 5 | 40 | E | 31 | — | — | — | — | — | — | 31 | 4.5 | — | — | 0.15 | 0.06 |
| GR102FDD-AAFR | 10 | 2.5 | 2.0000 | 8.3 | 2.5×1 | 2700 | 4200 | 120 | 24 | 60 | F | 5 | 8 | 43 | A | 33 | — | — | — | — | — | — | 32 | 4.5 | 8 | 4.4 | 0.19 | 0.06 |
| GR1003DD-AAPR | 10 | 3 | 2.0000 | 8.3 | 2.5×1 | 2700 | 4200 | 120 | 24 | 60 | P | 6 | 8 | 43 | A | 33 | — | — | — | — | — | — | 32 | 4.5 | 8 | 4.4 | 0.19 | 0.06 |
| GR1004DD-AAPR | 10 | 4 | 2.3812 | 8.1 | 2.5×1 | 3350 | 5900 | 120 | 26 | 65 | P | 3 | 8 | 45 | A | 35 | — | — | — | — | — | — | 34 | 4.5 | 8 | 4.4 | 0.24 | 0.06 |
| GR1004DD-BAPR | 10 | 4 | 2.3812 | 8.1 | 2.5×1 | 3350 | 5900 | 120 | 26 | 65 | P | 3 | 8 | 46 | B | — | 28 | 42 | — | — | — | — | 36 | 4.5 | 8 | 4.4 | 0.24 | 0.06 |
| GR1005DD-AAPR | 10 | 5 | 2.3812 | 8.1 | 2.5×1 | 3350 | 5900 | 120 | 26 | 70 | P | 5 | 8 | 45 | A | 35 | — | — | — | — | — | — | 34 | 4.5 | 8 | 4.4 | 0.26 | 0.06 |
| GR1005DD-BAPR | 10 | 5 | 2.3812 | 8.1 | 2.5×1 | 3350 | 5900 | 120 | 26 | 70 | P | 5 | 8 | 46 | B | — | 28 | 42 | — | — | — | — | 36 | 4.5 | 8 | 4.4 | 0.26 | 0.06 |
| GR1202DD-AAPR | 12 | 2 | 1.5875 | 10.6 | 2.5×1 | 2450 | 4100 | 140 | 25 | 59 | P | 5 | 8 | 44 | A | 34 | — | — | — | — | — | — | 33 | 4.5 | 8 | 4.4 | 0.20 | 0.09 |
| GR122FDD-AAPR | 12 | 2.5 | 2.0000 | 10.3 | 2.5×1 | 2950 | 5100 | 140 | 26 | 59 | P | 4 | 8 | 45 | A | 35 | — | — | — | — | — | — | 34 | 4.5 | 8 | 4.4 | 0.21 | 0.09 |
| GR1203DD-AAPR | 12 | 3 | 2.0000 | 10.3 | 2.5×1 | 2950 | 5100 | 140 | 26 | 59 | P | 5 | 8 | 45 | A | 35 | — | — | — | — | — | — | 34 | 4.5 | 8 | 4.4 | 0.21 | 0.09 |
| GR1204DD-AALR | 12 | 4 | 2.3812 | 10.1 | 2.5×1 | 3600 | 6750 | 140 | 30 | 69 | L | 5 | 10 | 54 | A | 41 | — | — | — | — | — | — | 41 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.36 | 0.09 |
| GR1205DD-AALR | 12 | 5 | 3.1750 | 9.5 | 2.5×1 | 5950 | 9800 | 150 | 30 | 79 | L | 3 | 10 | 54 | A | 41 | — | — | — | — | — | — | 41 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.39 | 0.09 |
| GR1205DD-BALR | 12 | 5 | 3.1750 | 9.5 | 2.5×1 | 5950 | 9800 | 150 | 30 | 79 | L | 3 | 10 | 50 | B | — | 32 | 45 | — | — | — | — | 40 | 4.5 | 8 | 4.4 | 0.37 | 0.09 |
| GR1206DD-AAPR | 12 | 6 | 3.1750 | 9.5 | 2.5×1 | 5950 | 9800 | 150 | 30 | 81 | P | 3 | 10 | 54 | A | 41 | — | — | — | — | — | — | 41 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.39 | 0.09 |
| GR1206DD-BAPR | 12 | 6 | 3.1750 | 9.5 | 2.5×1 | 5950 | 9800 | 150 | 30 | 81 | P | 3 | 10 | 54 | B | — | 32 | 48 | — | — | — | — | 41 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.38 | 0.09 |

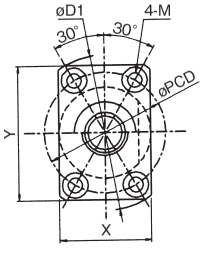
注）・表中*印の剛性値は、基本動定格荷重(C)の1/15の予圧を与え、その予圧量の約3倍以下の軸方向荷重に対して適用される値を示しますが、算出にあってはナットの剛性を含めた剛性試験結果に基づく実用値として載せてあります。
・ワイパの種類　F：フェルト　P：プラスチック　L：リップシール



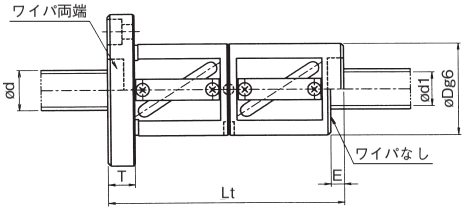
## 注文生産ボールねじ：チューブ式ダブルナット C0 ～ C5



フランジ形式A



フランジ形式B

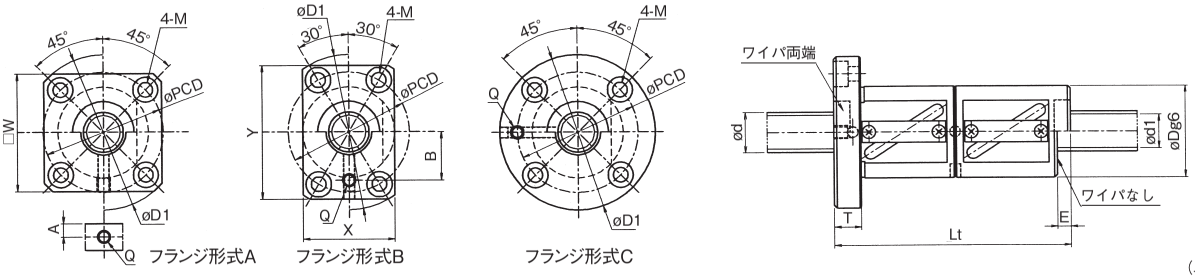



（単位：mm）

| 形式番号 | ねじ軸外径 d | リード L | ボール径 $D_b$ | 谷径 $d_1$ | 循環数 巻×列 | 基本動定格荷重 C (N) | 基本静定格荷重 $C_0$ (N) | *剛性 $K_{NW}$ (N/μm) | ナット寸法 外径 D | 全長 $L_1$ | ワイパ種類 | ワイパなし E | フランジ厚さ T | フランジ外径 $D_1$ | フランジ形式 | フランジ寸法 W | X | Y | A | B | G | Q | 取付穴 PCD | M きり | M 座ぐり | M 深さ | 質量 ナット (kg) | ねじ軸 (kg/100mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GR1502DD-AAPR | 15 | 2 | 1.5875 | 13.6 | 2.5×1 | 2700 | 5500 | 180 | 30 | 61 | P | 5 | 10 | 54 | A | 41 | — | — | — | — | — | — | 41 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.30 | 0.14 |
| GR1502DD-BAPR | 15 | 2 | 1.5875 | 13.6 | 2.5×1 | 2700 | 5500 | 180 | 30 | 61 | P | 5 | 10 | 54 | B | — | 32 | 48 | — | — | — | — | 41 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.29 | 0.14 |
| GR152FDD-AAPR | 15 | 2.5 | 2.0000 | 13.3 | 2.5×1 | 3400 | 6500 | 180 | 30 | 61 | P | 4 | 10 | 54 | A | 41 | — | — | — | — | — | — | 41 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.30 | 0.14 |
| GR152FDD-BAPR | 15 | 2.5 | 2.0000 | 13.3 | 2.5×1 | 3400 | 6500 | 180 | 30 | 61 | P | 4 | 10 | 54 | B | — | 32 | 48 | — | — | — | — | 41 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.29 | 0.14 |
| GR1503DD-AAPR | 15 | 3 | 2.0000 | 13.3 | 2.5×1 | 3400 | 6500 | 180 | 30 | 61 | P | 5 | 10 | 54 | A | 41 | — | — | — | — | — | — | 41 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.30 | 0.14 |
| GR1503DD-BAPR | 15 | 3 | 2.0000 | 13.3 | 2.5×1 | 3400 | 6500 | 180 | 30 | 61 | P | 5 | 10 | 54 | B | — | 32 | 48 | — | — | — | — | 41 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.29 | 0.14 |
| GR1504DD-AALR | 15 | 4 | 2.3812 | 13.1 | 2.5×1 | 4100 | 8550 | 180 | 32 | 73 | L | 3 | 10 | 56 | A | 43 | — | — | — | — | — | — | 43 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.39 | 0.14 |
| GR1504DD-BALR | 15 | 4 | 2.3812 | 13.1 | 2.5×1 | 4100 | 8550 | 180 | 32 | 73 | L | 3 | 10 | 56 | B | — | 32 | 48 | — | — | — | — | 43 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.37 | 0.14 |
| GR1505DD-AALR | 15 | 5 | 3.1750 | 12.5 | 2.5×1 | 6900 | 12500 | 190 | 34 | 79 | L | 3 | 10 | 58 | A | 44 | — | — | — | — | — | — | 45 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.46 | 0.14 |
| GR1505DD-BALR | 15 | 5 | 3.1750 | 12.5 | 2.5×1 | 6900 | 12500 | 190 | 34 | 79 | L | 3 | 10 | 58 | B | — | 34 | 50 | — | — | — | — | 45 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.45 | 0.14 |
| GR1506DD-AAPR | 15 | 6 | 3.1750 | 12.5 | 2.5×1 | 6900 | 12500 | 190 | 34 | 81 | P | 3 | 10 | 58 | A | 44 | — | — | — | — | — | — | 45 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.47 | 0.14 |
| GR1506DD-BAPR | 15 | 6 | 3.1750 | 12.5 | 2.5×1 | 6900 | 12500 | 190 | 34 | 81 | P | 3 | 10 | 58 | B | — | 34 | 50 | — | — | — | — | 45 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.45 | 0.14 |
| GR1604DD-AAPR | 16 | 4 | 2.3812 | 14.1 | 2.5×1 | 4200 | 9000 | 190 | 34 | 73 | P | 3 | 10 | 58 | A | 44 | — | — | — | — | — | — | 45 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.43 | 0.16 |
| GR1604DD-BAPR | 16 | 4 | 2.3812 | 14.1 | 2.5×1 | 4200 | 9000 | 190 | 34 | 73 | P | 3 | 10 | 58 | B | — | 34 | 50 | — | — | — | — | 45 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.42 | 0.16 |
| GR1605DD-AALR | 16 | 5 | 3.1750 | 13.5 | 2.5×1 | 7400 | 13900 | 200 | 36 | 79 | L | 3 | 10 | 59 | A | 46 | — | — | — | — | — | — | 47 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.52 | 0.16 |
| GR1605DD-BALR | 16 | 5 | 3.1750 | 13.5 | 2.5×1 | 7400 | 13900 | 200 | 36 | 79 | L | 3 | 10 | 59 | B | — | 36 | 53 | — | — | — | — | 47 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.50 | 0.16 |
| GR1606DD-AAPR | 16 | 6 | 3.1750 | 13.5 | 2.5×1 | 7400 | 13900 | 200 | 36 | 81 | P | 3 | 10 | 59 | A | 46 | — | — | — | — | — | — | 47 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.53 | 0.16 |
| GR1606DD-BAPR | 16 | 6 | 3.1750 | 13.5 | 2.5×1 | 7400 | 13900 | 200 | 36 | 81 | P | 3 | 10 | 59 | B | — | 36 | 53 | — | — | — | — | 47 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.51 | 0.16 |

注）・表中*印の剛性値は、基本動定格荷重(C)の1/15の予圧を与え、その予圧量の約3倍以下の軸方向荷重に対して適用される値を示しますが、算出にあってはナットの剛性を含めた剛性試験結果に基づく実用値として載せてあります。
・ワイパの種類　P：プラスチック　L：リップシール

## 注文生産ボールねじ：チューブ式ダブルナット C0 ～ C5



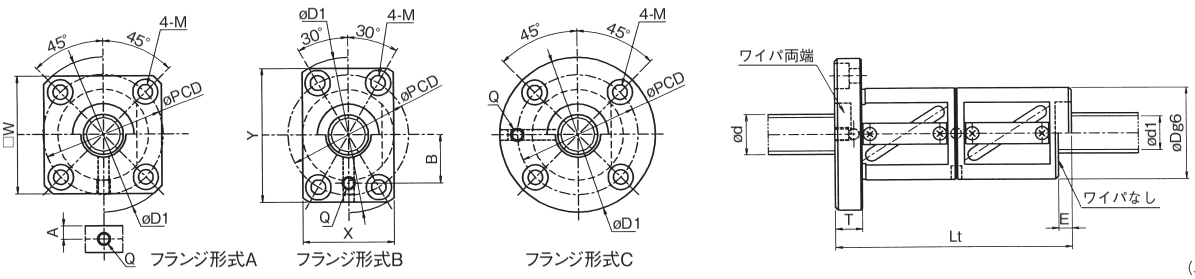

（単位：mm）

| 形式番号 | ねじ軸外径 d | リード L | ボール径 $D_b$ | 谷径 $d_1$ | 循環数 巻×列 | 基本動定格荷重 C (N) | 基本静定格荷重 $C_0$ (N) | *剛性 $K_{NW}$ (N/μm) | ナット寸法 外径 D | 全長 $L_t$ | ワイパ種類 | ワイパなし E | フランジ厚さ T | フランジ外径 $D_1$ | フランジ形式 | フランジ寸法 W | X | Y | A | B | G | Q | 取付穴 PCD | M きり | M 座ぐり | M 深さ | 質量 ナット (kg) | ねじ軸 (kg/100m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GR202FDD-AAPR | 20 | 2.5 | 2.0000 | 18.3 | 2.5×1 | 3800 | 8800 | 230 | 38 | 61 | P | 4 | 10 | 62 | A | 47 | — | — | 5 | — | — | M6 | 49 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.43 | 0.25 |
| GR202FDD-CAPR | 20 | 2.5 | 2.0000 | 18.3 | 2.5×1 | 3800 | 8800 | 230 | 38 | 61 | P | 4 | 10 | 62 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 49 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.50 | 0.25 |
| GR2004DD-AALR | 20 | 4 | 2.3812 | 18.1 | 2.5×1 | 4700 | 11700 | 240 | 40 | 73 | L | 3 | 10 | 64 | A | 49 | — | — | 5.5 | — | — | M6 | 51 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.57 | 0.25 |
| GR2004DD-CALR | 20 | 4 | 2.3812 | 18.1 | 2.5×1 | 4700 | 11700 | 240 | 40 | 73 | L | 3 | 10 | 64 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 51 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.63 | 0.25 |
| GR2004ED-AALR | 20 | 4 | 2.3812 | 18.1 | 2.5×2 | 8600 | 23400 | 440 | 40 | 89 | L | 3 | 10 | 64 | A | 49 | — | — | 5.5 | — | — | M6 | 51 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.67 | 0.25 |
| GR2004ED-CALR | 20 | 4 | 2.3812 | 18.1 | 2.5×2 | 8600 | 23400 | 440 | 40 | 89 | L | 3 | 10 | 64 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 51 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 0.74 | 0.25 |
| GR2005BD-AALR | 20 | 5 | 3.1750 | 17.5 | 1.5×2 | 9800 | 21000 | 290 | 40 | 93 | L | 5 | 12 | 68 | A | 52 | — | — | 7 | — | — | M6 | 53 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.72 | 0.25 |
| GR2005BD-CALR | 20 | 5 | 3.1750 | 17.5 | 1.5×2 | 9800 | 21000 | 290 | 40 | 93 | L | 5 | 12 | 68 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 53 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.80 | 0.25 |
| GR2005DD-BALR | 20 | 5 | 3.1750 | 17.5 | 2.5×1 | 8350 | 17500 | 240 | 40 | 83 | L | 5 | 12 | 68 | B | — | 40 | 60 | — | 21 | — | M6 | 53 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.63 | 0.25 |
| GR2005DD-CALR | 20 | 5 | 3.1750 | 17.5 | 2.5×1 | 8350 | 17500 | 240 | 40 | 83 | L | 5 | 12 | 68 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 53 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.74 | 0.25 |
| GR2005ED-AALR | 20 | 5 | 3.1750 | 17.5 | 2.5×2 | 15150 | 35000 | 460 | 40 | 103 | L | 5 | 12 | 68 | A | 52 | — | — | 7 | — | — | M6 | 53 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.78 | 0.25 |
| GR2005ED-CALR | 20 | 5 | 3.1750 | 17.5 | 2.5×2 | 15150 | 35000 | 460 | 40 | 103 | L | 5 | 12 | 68 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 53 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.87 | 0.25 |
| GR2006BD-AAPR | 20 | 6 | 3.9688 | 16.6 | 1.5×2 | 12900 | 25600 | 290 | 44 | 109 | P | 5 | 12 | 72 | A | 55 | — | — | 7 | — | — | M6 | 57 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.02 | 0.25 |
| GR2006BD-CAPR | 20 | 6 | 3.9688 | 16.6 | 1.5×2 | 12900 | 25600 | 290 | 44 | 109 | P | 5 | 12 | 72 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 57 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.12 | 0.25 |
| GR2006DD-AAPR | 20 | 6 | 3.9688 | 16.6 | 2.5×1 | 11000 | 21300 | 240 | 44 | 85 | P | 5 | 12 | 72 | A | 55 | — | — | 7.5 | — | — | M6 | 57 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.83 | 0.25 |
| GR2006DD-CAPR | 20 | 6 | 3.9688 | 16.6 | 2.5×1 | 11000 | 21300 | 240 | 44 | 85 | P | 5 | 12 | 72 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 57 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.92 | 0.25 |
| GR2008DD-AAPR | 20 | 8 | 4.7625 | 16 | 2.5×1 | 13500 | 25100 | 240 | 46 | 111 | P | 5 | 15 | 74 | A | 56 | — | — | 10 | — | — | M6 | 59 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.16 | 0.25 |
| GR2008DD-CAPR | 20 | 8 | 4.7625 | 16 | 2.5×1 | 13500 | 25100 | 240 | 46 | 111 | P | 5 | 15 | 74 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 59 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.29 | 0.25 |
| GR2010AD-AALR | 20 | 10 | 4.7625 | 16 | 1.5×1 | 9200 | 16200 | 160 | 46 | 97 | L | 6 | 15 | 74 | A | 56 | — | — | 10 | — | — | M6 | 59 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.03 | 0.25 |
| GR2010AD-BALR | 20 | 10 | 4.7625 | 16 | 1.5×1 | 9200 | 16200 | 160 | 46 | 97 | L | 6 | 15 | 74 | B | — | 46 | 66 | — | 24 | — | M6 | 59 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.02 | 0.25 |
| GR2010DD-AALR | 20 | 10 | 4.7625 | 16 | 2.5×1 | 13500 | 25100 | 240 | 46 | 115 | L | 6 | 15 | 74 | A | 56 | — | — | 10 | — | — | M6 | 59 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.19 | 0.25 |
| GR2010DD-BALR | 20 | 10 | 4.7625 | 16 | 2.5×1 | 13500 | 25100 | 240 | 46 | 115 | L | 6 | 15 | 74 | B | — | 46 | 66 | — | 24 | — | M6 | 59 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.18 | 0.25 |

注）・表中*印の剛性値は、基本動定格荷重(C)の1/15の予圧を与え、その予圧量の約3倍以下の軸方向荷重に対して適用される値を示しますが、算出にあってはナットの剛性を含めた剛性試験結果に基づく実用値として載せてあります。
・ワイパの種類　P：プラスチック　L：リップシール



## 注文生産ボールねじ：チューブ式ダブルナット C0 ～ C5

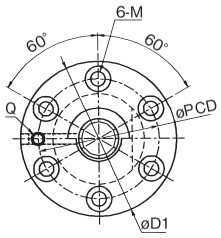



（単位：mm）

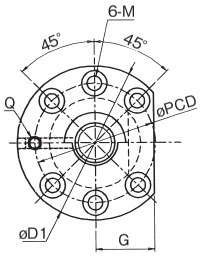
| 形式番号 | ねじ軸外径 d | リード L | ボール径 $D_b$ | 谷径 $d_1$ | 循環数 巻×列 | 基本動定格荷重 C (N) | 基本静定格荷重 $C_0$ (N) | *剛性 $K_{NW}$ (N/μm) | ナット寸法 外径 D | 全長 $L_t$ | ワイパ種類 | ワイパなし E | フランジ厚さ T | フランジ外径 $D_1$ | フランジ形式 | フランジ寸法 W | X | Y | A | B | G | Q | 取付穴 PCD | M きり | M 座ぐり | M 深さ | 質量 ナット (kg) | ねじ軸 (kg/100m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GR2504DD-AAPR | 25 | 4 | 2.3812 | 23.1 | 2.5×1 | 5200 | 14400 | 280 | 46 | 75 | P | 3 | 12 | 74 | A | 56 | — | — | 7.5 | — | — | M6 | 59 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.75 | 0.38 |
| GR2504DD-CAPR | 25 | 4 | 2.3812 | 23.1 | 2.5×1 | 5200 | 14400 | 280 | 46 | 75 | P | 3 | 12 | 74 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 59 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.86 | 0.38 |
| GR2504ED-AAPR | 25 | 4 | 2.3812 | 23.1 | 2.5×2 | 9400 | 28800 | 520 | 46 | 99 | P | 3 | 12 | 74 | A | 56 | — | — | 7 | — | — | M6 | 59 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.94 | 0.38 |
| GR2504ED-CAPR | 25 | 4 | 2.3812 | 23.1 | 2.5×2 | 9400 | 28800 | 520 | 46 | 99 | P | 3 | 12 | 74 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 59 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.05 | 0.38 |
| GR2505BD-AALR | 25 | 5 | 3.1750 | 22.5 | 1.5×2 | 11000 | 26600 | 350 | 47 | 93 | L | 5 | 12 | 74 | A | 57 | — | — | 7 | — | — | M6 | 60 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.92 | 0.38 |
| GR2505BD-CALR | 25 | 5 | 3.1750 | 22.5 | 1.5×2 | 11000 | 26600 | 350 | 47 | 93 | L | 5 | 12 | 74 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 60 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.02 | 0.38 |
| GR2505DD-AALR | 25 | 5 | 3.1750 | 22.5 | 2.5×1 | 9400 | 22200 | 300 | 47 | 83 | L | 5 | 12 | 74 | A | 57 | — | — | 7.5 | — | — | M6 | 60 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.84 | 0.38 |
| GR2505DD-CALR | 25 | 5 | 3.1750 | 22.5 | 2.5×1 | 9400 | 22200 | 300 | 47 | 83 | L | 5 | 12 | 74 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 60 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.93 | 0.38 |
| GR2505ED-AALR | 25 | 5 | 3.1750 | 22.5 | 2.5×2 | 17000 | 44400 | 560 | 47 | 103 | L | 5 | 12 | 74 | A | 57 | — | — | 7.5 | — | — | M6 | 60 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.00 | 0.38 |
| GR2505ED-CALR | 25 | 5 | 3.1750 | 22.5 | 2.5×2 | 17000 | 44400 | 560 | 47 | 103 | L | 5 | 12 | 74 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 60 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.10 | 0.38 |
| GR2506BD-AALR | 25 | 6 | 3.9688 | 21.6 | 1.5×2 | 14700 | 32400 | 360 | 50 | 109 | L | 5 | 12 | 78 | A | 59 | — | — | 7.5 | — | — | M6 | 63 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.21 | 0.38 |
| GR2506BD-CALR | 25 | 6 | 3.9688 | 21.6 | 1.5×2 | 14700 | 32400 | 360 | 50 | 109 | L | 5 | 12 | 78 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 63 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.34 | 0.38 |
| GR2506DD-AALR | 25 | 6 | 3.9688 | 21.6 | 2.5×1 | 12500 | 27000 | 300 | 50 | 85 | L | 5 | 12 | 78 | A | 59 | — | — | 7.5 | — | — | M6 | 63 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.98 | 0.38 |
| GR2506DD-CALR | 25 | 6 | 3.9688 | 21.6 | 2.5×1 | 12500 | 27000 | 300 | 50 | 85 | L | 5 | 12 | 78 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 63 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.10 | 0.38 |
| GR2506ED-AALR | 25 | 6 | 3.9688 | 21.6 | 2.5×2 | 22700 | 54000 | 560 | 50 | 121 | L | 5 | 12 | 78 | A | 59 | — | — | 7.5 | — | — | M6 | 63 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.33 | 0.38 |
| GR2506ED-CALR | 25 | 6 | 3.9688 | 21.6 | 2.5×2 | 22700 | 54000 | 560 | 50 | 121 | L | 5 | 12 | 78 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 63 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.45 | 0.38 |
| GR2508DD-AAPR | 25 | 8 | 4.7625 | 21 | 2.5×1 | 16100 | 33400 | 310 | 52 | 111 | P | 5 | 15 | 86 | A | 66 | — | — | 10 | — | — | M6 | 68 | 9 | 14 | 8.6 | 1.45 | 0.38 |
| GR2508DD-CAPR | 25 | 8 | 4.7625 | 21 | 2.5×1 | 16100 | 33400 | 310 | 52 | 111 | P | 5 | 15 | 86 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 68 | 9 | 14 | 8.6 | 1.62 | 0.38 |
| GR2508GD-AAPR | 25 | 8 | 4.7625 | 21 | 3.5×1 | 21400 | 46800 | 420 | 52 | 113 | P | 6 | 15 | 86 | A | 66 | — | — | 10 | — | — | M6 | 68 | 9 | 14 | 8.6 | 1.47 | 0.38 |
| GR2508GD-CAPR | 25 | 8 | 4.7625 | 21 | 3.5×1 | 21400 | 46800 | 420 | 52 | 113 | P | 6 | 15 | 86 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 68 | 9 | 14 | 8.6 | 1.64 | 0.38 |
| GR2510DD-AALR | 25 | 10 | 4.7625 | 21 | 2.5×1 | 16100 | 33400 | 310 | 52 | 115 | L | 6 | 15 | 86 | A | 66 | — | — | 10 | — | — | M6 | 68 | 9 | 14 | 8.6 | 1.50 | 0.38 |
| GR2510DD-BALR | 25 | 10 | 4.7625 | 21 | 2.5×1 | 16100 | 33400 | 310 | 52 | 115 | L | 6 | 15 | 86 | B | — | 52 | 78 | — | 30 | — | M6 | 68 | 9 | 14 | 8.6 | 1.46 | 0.38 |
| GR2510GD-AALR | 25 | 10 | 4.7625 | 21 | 3.5×1 | 21400 | 46800 | 420 | 52 | 135 | L | 6 | 15 | 86 | A | 66 | — | — | 10 | — | — | M6 | 68 | 9 | 14 | 8.6 | 1.71 | 0.38 |
| GR2510GD-BALR | 25 | 10 | 4.7625 | 21 | 3.5×1 | 21400 | 46800 | 420 | 52 | 135 | L | 6 | 15 | 86 | B | — | 52 | 78 | — | 30 | — | M6 | 68 | 9 | 14 | 8.6 | 1.68 | 0.38 |

注）・表中*印の剛性値は、基本動定格荷重(C)の1/15の予圧を与え、その予圧量の約3倍以下の軸方向荷重に対して適用される値を示しますが、算出にあってはナットの剛性を含めた剛性試験結果に基づく実用値として載せてあります。
・ワイパの種類　P：プラスチック　L：リップシール

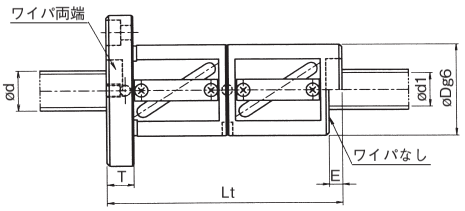
## 注文生産ボールねじ：チューブ式ダブルナット C0 ～ C5



フランジ形式C



フランジ形式D

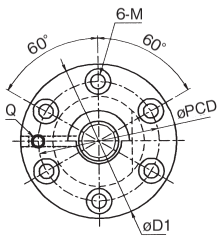



（単位：mm）

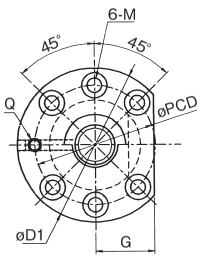
| 形式番号 | ねじ軸外径 d | リード L | ボール径 $D_b$ | 谷径 $d_1$ | 循環数 巻×列 | 基本動定格荷重 C (N) | 基本静定格荷重 $C_0$ (N) | *剛性 $K_{NW}$ (N/μm) | ナット寸法 外径 D | 全長 $L_1$ | ワイパ種類 | ワイパなし E | フランジ厚さ T | フランジ外径 $D_1$ | フランジ形式 | フランジ寸法 W | X | Y | A | B | G | Q | 取付穴 PCD | M きり | M 座ぐり | M 深さ | 質量 ナット (kg) | ねじ軸 (kg/100m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GR2805DD-CAPR | 28 | 5 | 3.1750 | 25.5 | 2.5×1 | 9800 | 24900 | 330 | 54 | 73 | P | 5 | 12 | 82 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 67 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.12 | 0.48 |
| GR2805DD-DAPR | 28 | 5 | 3.1750 | 25.5 | 2.5×1 | 9800 | 24900 | 330 | 54 | 73 | P | 5 | 12 | 82 | D | — | — | — | — | — | 31 | M6 | 67 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.09 | 0.48 |
| GR2805ED-CAPR | 28 | 5 | 3.1750 | 25.5 | 2.5×2 | 17900 | 49800 | 610 | 54 | 103 | P | 5 | 12 | 82 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 67 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.47 | 0.48 |
| GR2805ED-DAPR | 28 | 5 | 3.1750 | 25.5 | 2.5×2 | 17900 | 49800 | 610 | 54 | 103 | P | 5 | 12 | 82 | D | — | — | — | — | — | 31 | M6 | 67 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.44 | 0.48 |
| GR2810DD-CAPR | 28 | 10 | 4.7625 | 24 | 2.5×1 | 17000 | 37600 | 340 | 56 | 115 | P | 5 | 15 | 84 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 69 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.76 | 0.48 |
| GR2810DD-DAPR | 28 | 10 | 4.7625 | 24 | 2.5×1 | 17000 | 37600 | 340 | 56 | 115 | P | 5 | 15 | 84 | D | — | — | — | — | — | 32 | M6 | 69 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.72 | 0.48 |

注）・表中*印の剛性値は、基本動定格荷重(C)の1/15の予圧を与え、その予圧量の約3倍以下の軸方向荷重に対して適用される値を示しますが、算出にあってはナットの剛性を含めた剛性試験結果に基づく実用値として載せてあります。
・ワイパの種類　P：プラスチック

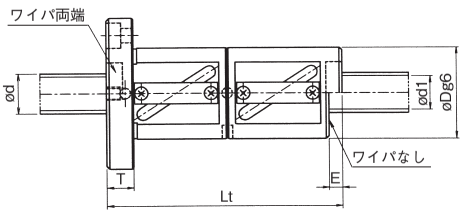
注文生産ボールねじ：チューブ式ダブルナット C0 ～ C5



フランジ形式C



フランジ形式D



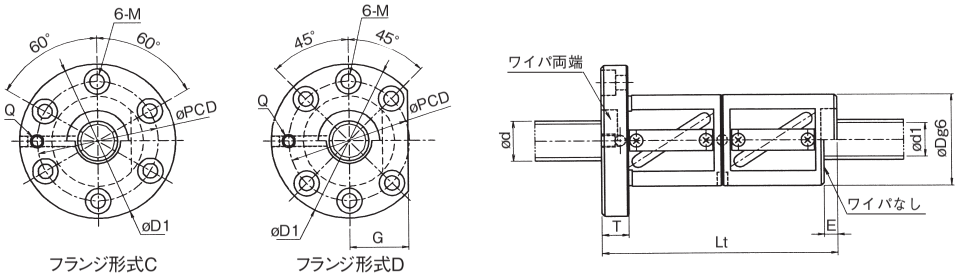

（単位：mm）

| 形式番号 | ねじ軸外径 d | リード L | ボール径 $D_b$ | 谷径 $d_1$ | 循環数 巻×列 | 基本動定格荷重 C (N) | 基本静定格荷重 $C_0$ (N) | *剛性 $K_{NW}$ (N/μm) | ナット寸法 外径 D | 全長 $L_1$ | ワイパ種類 | ワイパなし E | フランジ厚さ T | フランジ外径 $D_1$ | フランジ形式 | フランジ寸法 W | X | Y | A | B | G | Q | 取付穴 PCD | M きり | M 座ぐり | M 深さ | 質量 ナット (kg) | ねじ軸 (kg/100m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GR3204DD-CAPR | 32 | 4 | 2.3812 | 30.1 | 2.5×1 | 5800 | 18900 | 330 | 54 | 75 | P | 3 | 12 | 81 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 67 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.04 | 0.63 |
| GR3204DD-DAPR | 32 | 4 | 2.3812 | 30.1 | 2.5×1 | 5800 | 18900 | 330 | 54 | 75 | P | 3 | 12 | 81 | D | — | — | — | — | — | 31 | M6 | 67 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.01 | 0.63 |
| GR3204ED-CAPR | 32 | 4 | 2.3812 | 30.1 | 2.5×2 | 10500 | 37800 | 610 | 54 | 91 | P | 3 | 12 | 81 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 67 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.21 | 0.63 |
| GR3204ED-DAPR | 32 | 4 | 2.3812 | 30.1 | 2.5×2 | 10500 | 37800 | 610 | 54 | 91 | P | 3 | 12 | 81 | D | — | — | — | — | — | 31 | M6 | 67 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.18 | 0.63 |
| GR3205DD-CALR | 32 | 5 | 3.1750 | 29.5 | 2.5×1 | 10500 | 28600 | 370 | 58 | 73 | L | 5 | 12 | 85 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 71 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.21 | 0.63 |
| GR3205DD-DALR | 32 | 5 | 3.1750 | 29.5 | 2.5×1 | 10500 | 28600 | 370 | 58 | 73 | L | 5 | 12 | 85 | D | — | — | — | — | — | 32 | M6 | 71 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.17 | 0.63 |
| GR3205ED-CALR | 32 | 5 | 3.1750 | 29.5 | 2.5×2 | 19000 | 57200 | 690 | 58 | 103 | L | 5 | 12 | 85 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 71 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.59 | 0.63 |
| GR3205ED-DALR | 32 | 5 | 3.1750 | 29.5 | 2.5×2 | 19000 | 57200 | 690 | 58 | 103 | L | 5 | 12 | 85 | D | — | — | — | — | — | 32 | M6 | 71 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.55 | 0.63 |
| GR3205FD-CALR | 32 | 5 | 3.1750 | 29.5 | 2.5×3 | 26900 | 85800 | 990 | 58 | 133 | L | 5 | 12 | 85 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 71 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.96 | 0.63 |
| GR3205FD-DALR | 32 | 5 | 3.1750 | 29.5 | 2.5×3 | 26900 | 85800 | 990 | 58 | 133 | L | 5 | 12 | 85 | D | — | — | — | — | — | 32 | M6 | 71 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.93 | 0.63 |
| GR3206DD-CALR | 32 | 6 | 3.9688 | 28.6 | 2.5×1 | 14400 | 35500 | 380 | 62 | 85 | L | 5 | 12 | 89 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 75 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.59 | 0.63 |
| GR3206DD-DALR | 32 | 6 | 3.9688 | 28.6 | 2.5×1 | 14400 | 35500 | 380 | 62 | 85 | L | 5 | 12 | 89 | D | — | — | — | — | — | 34 | M6 | 75 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.55 | 0.63 |
| GR3206ED-CALR | 32 | 6 | 3.9688 | 28.6 | 2.5×2 | 26000 | 71000 | 710 | 62 | 121 | L | 5 | 12 | 89 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 75 | 6.6 | 11 | 6.5 | 2.14 | 0.63 |
| GR3206ED-DALR | 32 | 6 | 3.9688 | 28.6 | 2.5×2 | 26000 | 71000 | 710 | 62 | 121 | L | 5 | 12 | 89 | D | — | — | — | — | — | 34 | M6 | 75 | 6.6 | 11 | 6.5 | 2.10 | 0.63 |
| GR3208BD-CALR | 32 | 8 | 4.7625 | 28 | 1.5×2 | 20900 | 50000 | 440 | 66 | 129 | L | 6 | 15 | 100 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 82 | 9 | 14 | 8.6 | 2.83 | 0.63 |
| GR3208BD-DALR | 32 | 8 | 4.7625 | 28 | 1.5×2 | 20900 | 50000 | 440 | 66 | 129 | L | 6 | 15 | 100 | D | — | — | — | — | — | 38 | M6 | 82 | 9 | 14 | 8.6 | 2.77 | 0.63 |
| GR3208DD-CALR | 32 | 8 | 4.7625 | 28 | 2.5×1 | 17800 | 41700 | 380 | 66 | 97 | L | 6 | 15 | 100 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 82 | 9 | 14 | 8.6 | 2.26 | 0.63 |
| GR3208DD-DALR | 32 | 8 | 4.7625 | 28 | 2.5×1 | 17800 | 41700 | 380 | 66 | 97 | L | 6 | 15 | 100 | D | — | — | — | — | — | 38 | M6 | 82 | 9 | 14 | 8.6 | 2.19 | 0.63 |
| GR3208ED-CALR | 32 | 8 | 4.7625 | 28 | 2.5×2 | 32300 | 83400 | 590 | 66 | 145 | L | 6 | 15 | 100 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 82 | 9 | 14 | 8.6 | 3.12 | 0.63 |
| GR3208ED-DALR | 32 | 8 | 4.7625 | 28 | 2.5×2 | 32300 | 83400 | 590 | 66 | 145 | L | 6 | 15 | 100 | D | — | — | — | — | — | 38 | M6 | 82 | 9 | 14 | 8.6 | 3.05 | 0.63 |

注）・表中*印の剛性値は、基本動定格荷重(C)の1/15の予圧を与え、その予圧量の約3倍以下の軸方向荷重に対して適用される値を示しますが、算出にあってはナットの剛性を含めた剛性試験結果に基づく実用値として載せてあります。
・ワイパの種類　P：プラスチック　L：リップシール

ねじ軸外径φ32

## 注文生産ボールねじ：チューブ式ダブルナット C0 ～ C5



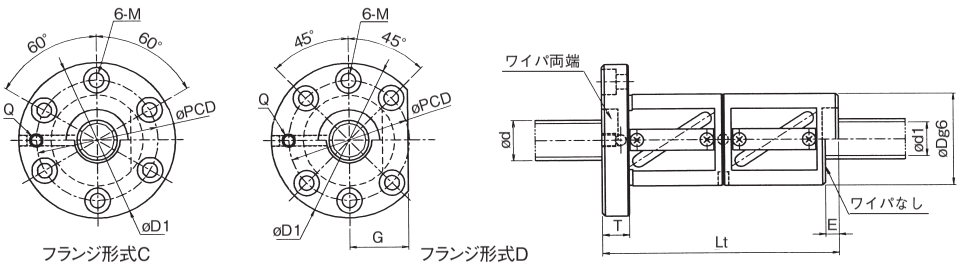

（単位：mm）

| 形式番号 | ねじ軸外径 d | リード L | ボール径 $D_b$ | 谷径 $d_1$ | 循環数 巻×列 | 基本動定格荷重 C (N) | 基本静定格荷重 $C_0$ (N) | *剛性 $K_{NW}$ (N/μm) | ナット寸法 外径 D | 全長 $L_t$ | ワイパ種類 | ワイパなし E | フランジ厚さ T | フランジ外径 $D_1$ | フランジ形式 | フランジ寸法 W | X | Y | A | B | G | Q | 取付穴 PCD | M きり | M 座ぐり | M 深さ | 質量 ナット (kg) | ねじ軸 (kg/100m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GR3210BD-CALR | 32 | 10 | 6.3500 | 27.2 | 1.5×2 | 30300 | 66700 | 450 | 74 | 158 | L | 8 | 15 | 108 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 90 | 9 | 14 | 8.6 | 4.30 | 0.63 |
| GR3210BD-DALR | 32 | 10 | 6.3500 | 27.2 | 1.5×2 | 30300 | 66700 | 450 | 74 | 158 | L | 8 | 15 | 108 | D | — | — | — | — | — | 41 | M6 | 90 | 9 | 14 | 8.6 | 4.23 | 0.63 |
| GR3210DD-CALR | 32 | 10 | 6.3500 | 27.2 | 2.5×1 | 25800 | 55600 | 380 | 74 | 118 | L | 8 | 15 | 108 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 90 | 9 | 14 | 8.6 | 3.35 | 0.63 |
| GR3210DD-DALR | 32 | 10 | 6.3500 | 27.2 | 2.5×1 | 25800 | 55600 | 380 | 74 | 118 | L | 8 | 15 | 108 | D | — | — | — | — | — | 41 | M6 | 90 | 9 | 14 | 8.6 | 3.28 | 0.63 |
| GR3210ED-CALR | 32 | 10 | 6.3500 | 27.2 | 2.5×2 | 46900 | 111200 | 720 | 74 | 178 | L | 8 | 15 | 108 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 90 | 9 | 14 | 8.6 | 4.77 | 0.63 |
| GR3210ED-DALR | 32 | 10 | 6.3500 | 27.2 | 2.5×2 | 46900 | 111200 | 720 | 74 | 178 | L | 8 | 15 | 108 | D | — | — | — | — | — | 41 | M6 | 90 | 9 | 14 | 8.6 | 4.70 | 0.63 |
| GR3212DD-CAPR | 32 | 12 | 6.3500 | 27.2 | 2.5×1 | 25800 | 55600 | 420 | 74 | 141 | P | 8 | 18 | 108 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 90 | 9 | 14 | 8.6 | 4.01 | 0.63 |
| GR3212DD-DAPR | 32 | 12 | 6.3500 | 27.2 | 2.5×1 | 25800 | 55600 | 420 | 74 | 141 | P | 8 | 18 | 108 | D | — | — | — | — | — | 41 | M6 | 90 | 9 | 14 | 8.6 | 3.92 | 0.63 |
| GR3212GD-CAPR | 32 | 12 | 6.3500 | 27.2 | 3.5×1 | 34500 | 77800 | 570 | 74 | 165 | P | 8 | 18 | 108 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 90 | 9 | 14 | 8.6 | 4.58 | 0.63 |
| GR3212GD-DAPR | 32 | 12 | 6.3500 | 27.2 | 3.5×1 | 34500 | 77800 | 570 | 74 | 165 | P | 8 | 18 | 108 | D | — | — | — | — | — | 41 | M6 | 90 | 9 | 14 | 8.6 | 4.49 | 0.63 |

注）・表中*印の剛性値は、基本動定格荷重(C)の1/15の予圧を与え、その予圧量の約3倍以下の軸方向荷重に対して適用される値を示しますが、算出にあってはナットの剛性を含めた剛性試験結果に基づく実用値として載せてあります。
・ワイパの種類　P：プラスチック　L：リップシール



## 注文生産ボールねじ：チューブ式ダブルナット C0 ～ C5




（単位：mm）

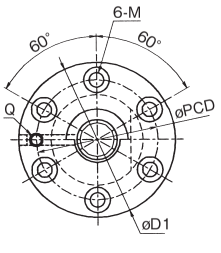
| 形式番号 | ねじ軸外径 d | リード L | ボール径 $D_b$ | 谷径 $d_1$ | 循環数 巻×列 | 基本動定格荷重 C (N) | 基本静定格荷重 $C_0$ (N) | *剛性 $K_{NW}$ (N/μm) | ナット寸法 外径 D | 全長 $L_t$ | ワイパ種類 | ワイパなし E | フランジ厚さ T | フランジ外径 $D_1$ | フランジ形式 | フランジ寸法 W | X | Y | A | B | G | Q | 取付穴 PCD | M きり | M 座ぐり | M 深さ | 質量 ナット (kg) | ねじ軸 (kg/100m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GR3605DD-CAPR | 36 | 5 | 3.1750 | 33.5 | 2.5×1 | 11000 | 32300 | 400 | 64 | 76 | P | 5 | 15 | 98 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 80 | 9 | 14 | 8.6 | 1.67 | 0.79 |
| GR3605DD-DAPR | 36 | 5 | 3.1750 | 33.5 | 2.5×1 | 11000 | 32300 | 400 | 64 | 76 | P | 5 | 15 | 98 | D | — | — | — | — | — | 38 | M6 | 80 | 9 | 14 | 8.6 | 1.61 | 0.79 |
| GR3605ED-CAPR | 36 | 5 | 3.1750 | 33.5 | 2.5×2 | 20100 | 64600 | 750 | 64 | 106 | P | 5 | 15 | 98 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 80 | 9 | 14 | 8.6 | 2.12 | 0.79 |
| GR3605ED-DAPR | 36 | 5 | 3.1750 | 33.5 | 2.5×2 | 20100 | 64600 | 750 | 64 | 106 | P | 5 | 15 | 98 | D | — | — | — | — | — | 38 | M6 | 80 | 9 | 14 | 8.6 | 2.07 | 0.79 |
| GR3605FD-CAPR | 36 | 5 | 3.1750 | 33.5 | 2.5×3 | 28300 | 96900 | 1080 | 64 | 136 | P | 5 | 15 | 98 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 80 | 9 | 14 | 8.6 | 2.58 | 0.79 |
| GR3605FD-DAPR | 36 | 5 | 3.1750 | 33.5 | 2.5×3 | 28300 | 96900 | 1080 | 64 | 136 | P | 5 | 15 | 98 | D | — | — | — | — | — | 38 | M6 | 80 | 9 | 14 | 8.6 | 2.53 | 0.79 |
| GR3606DD-CAPR | 36 | 6 | 3.9688 | 32.6 | 2.5×1 | 15100 | 39800 | 410 | 66 | 88 | P | 5 | 15 | 100 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 82 | 9 | 14 | 8.6 | 1.97 | 0.79 |
| GR3606DD-DAPR | 36 | 6 | 3.9688 | 32.6 | 2.5×1 | 15100 | 39800 | 410 | 66 | 88 | P | 5 | 15 | 100 | D | — | — | — | — | — | 38 | M6 | 82 | 9 | 14 | 8.6 | 1.90 | 0.79 |
| GR3606ED-CAPR | 36 | 6 | 3.9688 | 32.6 | 2.5×2 | 27200 | 79600 | 770 | 66 | 124 | P | 5 | 15 | 100 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 82 | 9 | 14 | 8.6 | 2.56 | 0.79 |
| GR3606ED-DAPR | 36 | 6 | 3.9688 | 32.6 | 2.5×2 | 27200 | 79600 | 770 | 66 | 124 | P | 5 | 15 | 100 | D | — | — | — | — | — | 38 | M6 | 82 | 9 | 14 | 8.6 | 2.49 | 0.79 |
| GR3606FD-CAPR | 36 | 6 | 3.9688 | 32.6 | 2.5×3 | 38500 | 119400 | 1090 | 66 | 160 | P | 5 | 15 | 100 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 82 | 9 | 14 | 8.6 | 3.15 | 0.79 |
| GR3606FD-DAPR | 36 | 6 | 3.9688 | 32.6 | 2.5×3 | 38500 | 119400 | 1090 | 66 | 160 | P | 5 | 15 | 100 | D | — | — | — | — | — | 38 | M6 | 82 | 9 | 14 | 8.6 | 3.09 | 0.79 |
| GR3608DD-CAPR | 36 | 8 | 4.7625 | 32 | 2.5×1 | 19200 | 47900 | 410 | 70 | 97 | P | 6 | 15 | 104 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 86 | 9 | 14 | 8.6 | 2.41 | 0.79 |
| GR3608DD-DAPR | 36 | 8 | 4.7625 | 32 | 2.5×1 | 19200 | 47900 | 410 | 70 | 97 | P | 6 | 15 | 104 | D | — | — | — | — | — | 40 | M6 | 86 | 9 | 14 | 8.6 | 2.35 | 0.79 |
| GR3608ED-CAPR | 36 | 8 | 4.7625 | 32 | 2.5×2 | 34700 | 95800 | 780 | 70 | 145 | P | 6 | 15 | 104 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 86 | 9 | 14 | 8.6 | 3.34 | 0.79 |
| GR3608ED-DAPR | 36 | 8 | 4.7625 | 32 | 2.5×2 | 34700 | 95800 | 780 | 70 | 145 | P | 6 | 15 | 104 | D | — | — | — | — | — | 40 | M6 | 86 | 9 | 14 | 8.6 | 3.28 | 0.79 |
| GR3610DD-CALR | 36 | 10 | 6.3500 | 31.2 | 2.5×1 | 27600 | 63000 | 420 | 76 | 118 | L | 8 | 15 | 110 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 92 | 9 | 14 | 8.6 | 3.34 | 0.79 |
| GR3610DD-DALR | 36 | 10 | 6.3500 | 31.2 | 2.5×1 | 27600 | 63000 | 420 | 76 | 118 | L | 8 | 15 | 110 | D | — | — | — | — | — | 42 | M6 | 92 | 9 | 14 | 8.6 | 3.27 | 0.79 |
| GR3610ED-CALR | 36 | 10 | 6.3500 | 31.2 | 2.5×2 | 50100 | 126000 | 800 | 76 | 178 | L | 8 | 15 | 110 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 92 | 9 | 14 | 8.6 | 4.74 | 0.79 |
| GR3610ED-DALR | 36 | 10 | 6.3500 | 31.2 | 2.5×2 | 50100 | 126000 | 800 | 76 | 178 | L | 8 | 15 | 110 | D | — | — | — | — | — | 42 | M6 | 92 | 9 | 14 | 8.6 | 4.67 | 0.79 |
| GR3612DD-CAPR | 36 | 12 | 7.1438 | 30.6 | 2.5×1 | 32800 | 69700 | 440 | 81 | 141 | P | 8 | 18 | 123 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 101 | 11 | 17.5 | 10.8 | 4.84 | 0.79 |
| GR3612DD-DAPR | 36 | 12 | 7.1438 | 30.6 | 2.5×1 | 32800 | 69700 | 440 | 81 | 141 | P | 8 | 18 | 123 | D | — | — | — | — | — | 47 | M6 | 101 | 11 | 17.5 | 10.8 | 4.73 | 0.79 |
| GR3612GD-CAPR | 36 | 12 | 7.1438 | 30.6 | 3.5×1 | 43700 | 97600 | 600 | 81 | 165 | P | 8 | 18 | 123 | C | — | — | — | — | — | — | M6 | 101 | 11 | 17.5 | 10.8 | 5.51 | 0.79 |
| GR3612GD-DAPR | 36 | 12 | 7.1438 | 30.6 | 3.5×1 | 43700 | 97600 | 600 | 81 | 165 | P | 8 | 18 | 123 | D | — | — | — | — | — | 47 | M6 | 101 | 11 | 17.5 | 10.8 | 5.40 | 0.79 |

注）・表中*印の剛性値は、基本動定格荷重(C)の1/15の予圧を与え、その予圧量の約3倍以下の軸方向荷重に対して適用される値を示しますが、算出にあってはナットの剛性を含めた剛性試験結果に基づく実用値として載せてあります。
・ワイパの種類　P：プラスチック　L：リップシール

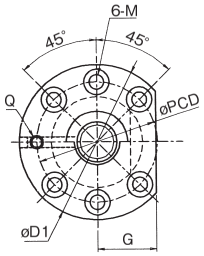


ねじ軸外径φ36

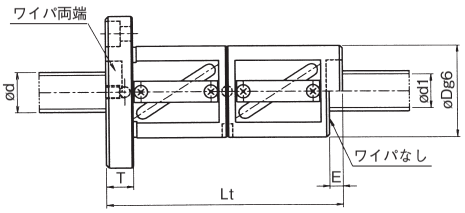
## 注文生産ボールねじ：チューブ式ダブルナット C0 ～ C5




フランジ形式C




フランジ形式D



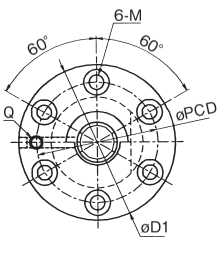

（単位：mm）

| 形式番号 | ねじ軸外径 d | リード L | ボール径 $D_b$ | 谷径 $d_1$ | 循環数 巻×列 | 基本動定格荷重 C (N) | 基本静定格荷重 $C_0$ (N) | *剛性 $K_{NW}$ (N/μm) | ナット寸法 外径 D | 全長 $L_t$ | ワイパ種類 | ワイパなし E | フランジ厚さ T | フランジ外径 $D_1$ | フランジ形式 | フランジ寸法 W | X | Y | A | B | G | Q | 取付穴 PCD | M きり | M 座ぐり | M 深さ | 質量 ナット (kg) | ねじ軸 (kg/100m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GR4005DD-CAPR | 40 | 5 | 3.1750 | 37.5 | 2.5×1 | 11600 | 36000 | 430 | 67 | 76 | P | 5 | 15 | 101 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 83 | 9 | 14 | 8.6 | 1.71 | 0.98 |
| GR4005DD-DAPR | 40 | 5 | 3.1750 | 37.5 | 2.5×1 | 11600 | 36000 | 430 | 67 | 76 | P | 5 | 15 | 101 | D | — | — | — | — | — | 39 | Rc1/8 | 83 | 9 | 14 | 8.6 | 1.65 | 0.98 |
| GR4005ED-CAPR | 40 | 5 | 3.1750 | 37.5 | 2.5×2 | 21000 | 72000 | 800 | 67 | 106 | P | 5 | 15 | 101 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 83 | 9 | 14 | 8.6 | 2.18 | 0.98 |
| GR4005ED-DAPR | 40 | 5 | 3.1750 | 37.5 | 2.5×2 | 21000 | 72000 | 800 | 67 | 106 | P | 5 | 15 | 101 | D | — | — | — | — | — | 39 | Rc1/8 | 83 | 9 | 14 | 8.6 | 2.12 | 0.98 |
| GR4005FD-CAPR | 40 | 5 | 3.1750 | 37.5 | 2.5×3 | 29800 | 108000 | 1150 | 67 | 136 | P | 5 | 15 | 101 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 83 | 9 | 14 | 8.6 | 2.65 | 0.98 |
| GR4005FD-DAPR | 40 | 5 | 3.1750 | 37.5 | 2.5×3 | 29800 | 108000 | 1150 | 67 | 136 | P | 5 | 15 | 101 | D | — | — | — | — | — | 39 | Rc1/8 | 83 | 9 | 14 | 8.6 | 2.59 | 0.98 |
| GR4006BD-CAPR | 40 | 6 | 3.9688 | 36.6 | 1.5×2 | 18200 | 52800 | 540 | 70 | 112 | P | 5 | 15 | 104 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 86 | 9 | 14 | 8.6 | 2.52 | 0.98 |
| GR4006BD-DAPR | 40 | 6 | 3.9688 | 36.6 | 1.5×2 | 18200 | 52800 | 540 | 70 | 112 | P | 5 | 15 | 104 | D | — | — | — | — | — | 40 | Rc1/8 | 86 | 9 | 14 | 8.6 | 2.46 | 0.98 |
| GR4006ED-CAPR | 40 | 6 | 3.9688 | 36.6 | 2.5×2 | 28300 | 88000 | 850 | 70 | 124 | P | 5 | 15 | 104 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 86 | 9 | 14 | 8.6 | 2.74 | 0.98 |
| GR4006ED-DAPR | 40 | 6 | 3.9688 | 36.6 | 2.5×2 | 28300 | 88000 | 850 | 70 | 124 | P | 5 | 15 | 104 | D | — | — | — | — | — | 40 | Rc1/8 | 86 | 9 | 14 | 8.6 | 2.67 | 0.98 |
| GR4006FD-CAPR | 40 | 6 | 3.9688 | 36.6 | 2.5×3 | 40200 | 132000 | 1200 | 70 | 160 | P | 5 | 15 | 104 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 86 | 9 | 14 | 8.6 | 3.37 | 0.98 |
| GR4006FD-DAPR | 40 | 6 | 3.9688 | 36.6 | 2.5×3 | 40200 | 132000 | 1200 | 70 | 160 | P | 5 | 15 | 104 | D | — | — | — | — | — | 40 | Rc1/8 | 86 | 9 | 14 | 8.6 | 3.31 | 0.98 |
| GR4008DD-CALR | 40 | 8 | 4.7625 | 36 | 2.5×1 | 19600 | 54200 | 460 | 74 | 97 | L | 6 | 15 | 108 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 90 | 9 | 14 | 8.6 | 2.57 | 0.98 |
| GR4008DD-DALR | 40 | 8 | 4.7625 | 36 | 2.5×1 | 19600 | 54200 | 460 | 74 | 97 | L | 6 | 15 | 108 | D | — | — | — | — | — | 41 | Rc1/8 | 90 | 9 | 14 | 8.6 | 2.50 | 0.98 |
| GR4008ED-CALR | 40 | 8 | 4.7625 | 36 | 2.5×2 | 35600 | 108400 | 870 | 74 | 145 | L | 6 | 15 | 108 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 90 | 9 | 14 | 8.6 | 3.57 | 0.98 |
| GR4008ED-DALR | 40 | 8 | 4.7625 | 36 | 2.5×2 | 35600 | 108400 | 870 | 74 | 145 | L | 6 | 15 | 108 | D | — | — | — | — | — | 41 | Rc1/8 | 90 | 9 | 14 | 8.6 | 3.49 | 0.98 |

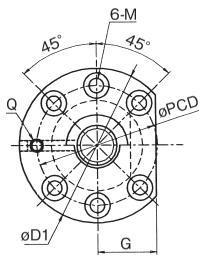
注）・表中*印の剛性値は、基本動定格荷重(C)の1/15の予圧を与え、その予圧量の約3倍以下の軸方向荷重に対して適用される値を示しますが、算出にあってはナットの剛性を含めた剛性試験結果に基づく実用値として載せてあります。
・ワイパの種類　P：プラスチック　L：リップシール

GRシリーズ　ねじ軸外径φ40

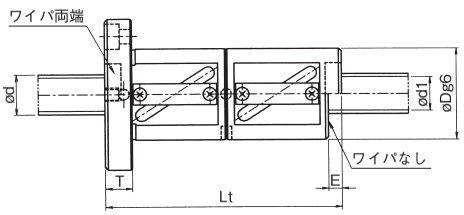
## 注文生産ボールねじ：チューブ式ダブルナット C0 ～ C5




フランジ形式C




フランジ形式D

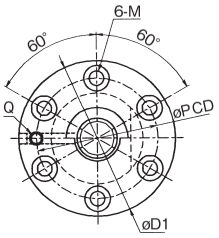



（単位：mm）

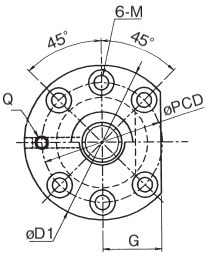
| 形式番号 | ねじ軸外径 d | リード L | ボール径 $D_b$ | 谷径 $d_1$ | 循環数 巻×列 | 基本動定格荷重 C (N) | 基本静定格荷重 $C_0$ (N) | *剛性 $K_{NW}$ (N/μm) | ナット寸法 外径 D | 全長 $L_t$ | ワイパ種類 | ワイパなし E | フランジ厚さ T | フランジ外径 $D_1$ | フランジ形式 | フランジ寸法 W | X | Y | A | B | G | Q | 取付穴 PCD | M きり | M 座ぐり | M 深さ | 質量 ナット (kg) | ねじ軸 (kg/100m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GR4010BD-CALR | 40 | 10 | 6.3500 | 35.2 | 1.5×2 | 34200 | 89200 | 560 | 82 | 161 | L | 8 | 18 | 124 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 102 | 11 | 17.5 | 10.8 | 5.29 | 0.98 |
| GR4010BD-DALR | 40 | 10 | 6.3500 | 35.2 | 1.5×2 | 34200 | 89200 | 560 | 82 | 161 | L | 8 | 18 | 124 | D | — | — | — | — | — | 47 | Rc1/8 | 102 | 11 | 17.5 | 10.8 | 5.17 | 0.98 |
| GR4010DD-CALR | 40 | 10 | 6.3500 | 35.2 | 2.5×1 | 29300 | 74300 | 460 | 82 | 121 | L | 8 | 18 | 124 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 102 | 11 | 17.5 | 10.8 | 4.21 | 0.98 |
| GR4010DD-DALR | 40 | 10 | 6.3500 | 35.2 | 2.5×1 | 29300 | 74300 | 460 | 82 | 121 | L | 8 | 18 | 124 | D | — | — | — | — | — | 47 | Rc1/8 | 102 | 11 | 17.5 | 10.8 | 4.09 | 0.98 |
| GR4010ED-CALR | 40 | 10 | 6.3500 | 35.2 | 2.5×2 | 53000 | 140800 | 880 | 82 | 181 | L | 8 | 18 | 124 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 102 | 11 | 17.5 | 10.8 | 5.83 | 0.98 |
| GR4010ED-DALR | 40 | 10 | 6.3500 | 35.2 | 2.5×2 | 53000 | 140800 | 880 | 82 | 181 | L | 8 | 18 | 124 | D | — | — | — | — | — | 47 | Rc1/8 | 102 | 11 | 17.5 | 10.8 | 5.71 | 0.98 |
| GR4012DD-CALR | 40 | 12 | 7.1438 | 34.6 | 2.5×1 | 35100 | 79000 | 490 | 86 | 141 | L | 8 | 18 | 128 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 106 | 11 | 17.5 | 10.8 | 5.28 | 0.98 |
| GR4012DD-DALR | 40 | 12 | 7.1438 | 34.6 | 2.5×1 | 35100 | 79000 | 490 | 86 | 141 | L | 8 | 18 | 128 | D | — | — | — | — | — | 48 | Rc1/8 | 106 | 11 | 17.5 | 10.8 | 5.15 | 0.98 |
| GR4012ED-CALR | 40 | 12 | 7.1438 | 34.6 | 2.5×2 | 63700 | 158000 | 930 | 86 | 213 | L | 8 | 18 | 128 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 106 | 11 | 17.5 | 10.8 | 7.48 | 0.98 |
| GR4012ED-DALR | 40 | 12 | 7.1438 | 34.6 | 2.5×2 | 63700 | 158000 | 930 | 86 | 213 | L | 8 | 18 | 128 | D | — | — | — | — | — | 48 | Rc1/8 | 106 | 11 | 17.5 | 10.8 | 7.35 | 0.98 |
| GR4016DD-CAPR | 40 | 16 | 7.1438 | 34.6 | 2.5×1 | 35100 | 79000 | 490 | 86 | 155 | P | 9 | 22 | 128 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 106 | 11 | 17.5 | 10.8 | 5.93 | 0.98 |
| GR4016DD-DAPR | 40 | 16 | 7.1438 | 34.6 | 2.5×1 | 35100 | 79000 | 490 | 86 | 155 | P | 9 | 22 | 128 | D | — | — | — | — | — | 48 | Rc1/8 | 106 | 11 | 17.5 | 10.8 | 5.77 | 0.98 |
| GR4016GD-CALR | 40 | 16 | 7.1438 | 34.6 | 3.5×1 | 46800 | 110600 | 670 | 86 | 187 | L | 9 | 22 | 128 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 106 | 11 | 17.5 | 10.8 | 6.91 | 0.98 |
| GR4016GD-DALR | 40 | 16 | 7.1438 | 34.6 | 3.5×1 | 46800 | 110600 | 670 | 86 | 187 | L | 9 | 22 | 128 | D | — | — | — | — | — | 48 | Rc1/8 | 106 | 11 | 17.5 | 10.8 | 6.75 | 0.98 |
| GR4020DD-CAPR | 40 | 20 | 7.1438 | 34.6 | 2.5×1 | 35100 | 79000 | 490 | 86 | 185 | P | 9 | 22 | 128 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 106 | 11 | 17.5 | 10.8 | 6.84 | 0.98 |
| GR4020DD-DAPR | 40 | 20 | 7.1438 | 34.6 | 2.5×1 | 35100 | 79000 | 490 | 86 | 185 | P | 9 | 22 | 128 | D | — | — | — | — | — | 48 | Rc1/8 | 106 | 11 | 17.5 | 10.8 | 6.69 | 0.98 |
| GR4020GD-CAPR | 40 | 20 | 7.1438 | 34.6 | 3.5×1 | 46800 | 110600 | 670 | 86 | 225 | P | 9 | 22 | 128 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 106 | 11 | 17.5 | 10.8 | 8.06 | 0.98 |
| GR4020GD-DAPR | 40 | 20 | 7.1438 | 34.6 | 3.5×1 | 46800 | 110600 | 670 | 86 | 225 | P | 9 | 22 | 128 | D | — | — | — | — | — | 48 | Rc1/8 | 106 | 11 | 17.5 | 10.8 | 7.90 | 0.98 |

注）・表中*印の剛性値は、基本動定格荷重(C)の1/15の予圧を与え、その予圧量の約3倍以下の軸方向荷重に対して適用される値を示しますが、算出にあってはナットの剛性を含めた剛性試験結果に基づく実用値として載せてあります。
・ワイパの種類　P：プラスチック　L：リップシール

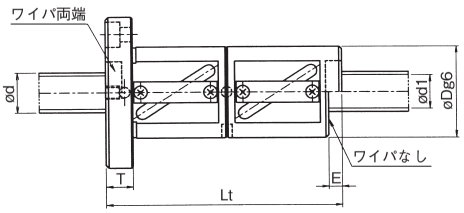
## 注文生産ボールねじ：チューブ式ダブルナット C0 ～ C5




フランジ形式C




フランジ形式D



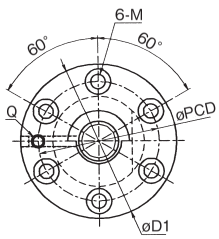

（単位：mm）

| 形式番号 | ねじ軸外径 d | リード L | ボール径 $D_b$ | 谷径 $d_1$ | 循環数 巻×列 | 基本動定格荷重 C (N) | 基本静定格荷重 $C_0$ (N) | *剛性 $K_{NW}$ (N/μm) | ナット寸法 外径 D | 全長 $L_t$ | ワイパ種類 | ワイパなし E | フランジ厚さ T | フランジ外径 $D_1$ | フランジ形式 | フランジ寸法 W | X | Y | A | B | G | Q | 取付穴 PCD | M きり | M 座ぐり | M 深さ | 質量 ナット (kg) | ねじ軸 (kg/100m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GR4505BD-CAPR | 45 | 5 | 3.1750 | 42.5 | 1.5×2 | 14100 | 48600 | 570 | 74 | 96 | P | 5 | 15 | 108 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 90 | 9 | 14 | 8.6 | 2.37 | 1.24 |
| GR4505BD-DAPR | 45 | 5 | 3.1750 | 42.5 | 1.5×2 | 14100 | 48600 | 570 | 74 | 96 | P | 5 | 15 | 108 | D | — | — | — | — | — | 41 | Rc1/8 | 90 | 9 | 14 | 8.6 | 2.30 | 1.24 |
| GR4505CD-CAPR | 45 | 5 | 3.1750 | 42.5 | 1.5×3 | 20100 | 72900 | 830 | 74 | 116 | P | 5 | 15 | 108 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 90 | 9 | 14 | 8.6 | 2.75 | 1.24 |
| GR4505CD-DAPR | 45 | 5 | 3.1750 | 42.5 | 1.5×3 | 20100 | 72900 | 830 | 74 | 116 | P | 5 | 15 | 108 | D | — | — | — | — | — | 41 | Rc1/8 | 90 | 9 | 14 | 8.6 | 2.68 | 1.24 |
| GR4506BD-CAPR | 45 | 6 | 3.9688 | 41.6 | 1.5×2 | 19300 | 59700 | 580 | 78 | 112 | P | 5 | 15 | 112 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 94 | 9 | 14 | 8.6 | 3.06 | 1.24 |
| GR4506BD-DAPR | 45 | 6 | 3.9688 | 41.6 | 1.5×2 | 19300 | 59700 | 580 | 78 | 112 | P | 5 | 15 | 112 | D | — | — | — | — | — | 43 | Rc1/8 | 94 | 9 | 14 | 8.6 | 2.99 | 1.24 |
| GR4506ED-CAPR | 45 | 6 | 3.9688 | 41.6 | 2.5×2 | 30000 | 99500 | 910 | 78 | 124 | P | 5 | 15 | 112 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 94 | 9 | 14 | 8.6 | 3.32 | 1.24 |
| GR4506ED-DAPR | 45 | 6 | 3.9688 | 41.6 | 2.5×2 | 30000 | 99500 | 910 | 78 | 124 | P | 5 | 15 | 112 | D | — | — | — | — | — | 43 | Rc1/8 | 94 | 9 | 14 | 8.6 | 3.25 | 1.24 |
| GR4506FD-CAPR | 45 | 6 | 3.9688 | 41.6 | 2.5×3 | 42500 | 149300 | 1300 | 78 | 160 | P | 5 | 15 | 112 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 94 | 9 | 14 | 8.6 | 4.12 | 1.24 |
| GR4506FD-DAPR | 45 | 6 | 3.9688 | 41.6 | 2.5×3 | 42500 | 149300 | 1300 | 78 | 160 | P | 5 | 15 | 112 | D | — | — | — | — | — | 43 | Rc1/8 | 94 | 9 | 14 | 8.6 | 4.04 | 1.24 |
| GR4508BD-CAPR | 45 | 8 | 4.7625 | 41 | 1.5×2 | 24000 | 72600 | 590 | 82 | 132 | P | 6 | 18 | 124 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 102 | 11 | 17.5 | 10.8 | 4.30 | 1.24 |
| GR4508BD-DAPR | 45 | 8 | 4.7625 | 41 | 1.5×2 | 24000 | 72600 | 590 | 82 | 132 | P | 6 | 18 | 124 | D | — | — | — | — | — | 47 | Rc1/8 | 102 | 11 | 17.5 | 10.8 | 4.18 | 1.24 |
| GR4508ED-CAPR | 45 | 8 | 4.7625 | 41 | 2.5×2 | 37300 | 121000 | 950 | 82 | 148 | P | 6 | 18 | 124 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 102 | 11 | 17.5 | 10.8 | 4.71 | 1.24 |
| GR4508ED-DAPR | 45 | 8 | 4.7625 | 41 | 2.5×2 | 37300 | 121000 | 950 | 82 | 148 | P | 6 | 18 | 124 | D | — | — | — | — | — | 47 | Rc1/8 | 102 | 11 | 17.5 | 10.8 | 4.59 | 1.24 |
| GR4508FD-CAPR | 45 | 8 | 4.7625 | 41 | 2.5×3 | 52700 | 181500 | 1310 | 82 | 196 | P | 6 | 18 | 124 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 102 | 11 | 17.5 | 10.8 | 5.92 | 1.24 |
| GR4508FD-DAPR | 45 | 8 | 4.7625 | 41 | 2.5×3 | 52700 | 181500 | 1310 | 82 | 196 | P | 6 | 18 | 124 | D | — | — | — | — | — | 47 | Rc1/8 | 102 | 11 | 17.5 | 10.8 | 5.81 | 1.24 |

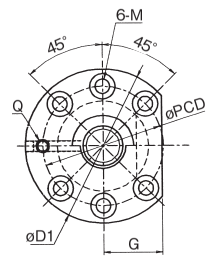
注）・表中*印の剛性値は、基本動定格荷重（C）の1/15の予圧を与え、その予圧量の約3倍以下の軸方向荷重に対して適用される値を示しますが、算出にあってはナットの剛性を含めた剛性試験結果に基づく実用値として載せてあります。
・ワイパの種類　P：プラスチック

GRシリーズ　ねじ軸外径φ45

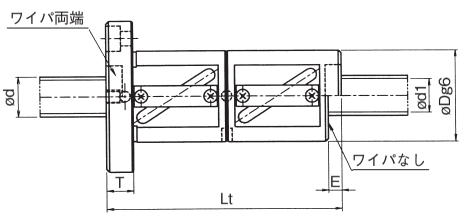
## 注文生産ボールねじ：チューブ式ダブルナット C0 ～ C5




フランジ形式C




フランジ形式D

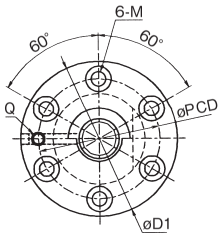



（単位：mm）

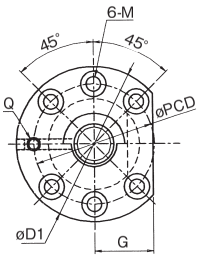
| 形式番号 | ねじ軸外径 d | リード L | ボール径 $D_b$ | 谷径 $d_1$ | 循環数 巻×列 | 基本動定格荷重 C (N) | 基本静定格荷重 $C_0$ (N) | *剛性 $K_{NW}$ (N/μm) | ナット寸法 外径 D | 全長 $L_t$ | ワイパ種類 | ワイパなし E | フランジ厚さ T | フランジ外径 $D_1$ | フランジ形式 | フランジ寸法 W | X | Y | A | B | G | Q | 取付穴 PCD | M きり | M 座ぐり | M 深さ | 質量 ナット (kg) | ねじ軸 (kg/100m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GR4510BD-CALR | 45 | 10 | 6.3500 | 40.2 | 1.5×2 | 36800 | 97800 | 620 | 86 | 161 | L | 8 | 18 | 128 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 106 | 11 | 17.5 | 10.8 | 5.49 | 1.24 |
| GR4510BD-DALR | 45 | 10 | 6.3500 | 40.2 | 1.5×2 | 36800 | 97800 | 620 | 86 | 161 | L | 8 | 18 | 128 | D | — | — | — | — | — | 48 | Rc1/8 | 106 | 11 | 17.5 | 10.8 | 5.36 | 1.24 |
| GR4510DD-CALR | 45 | 10 | 6.3500 | 40.2 | 2.5×1 | 31500 | 81500 | 530 | 86 | 121 | L | 8 | 18 | 128 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 106 | 11 | 17.5 | 10.8 | 4.37 | 1.24 |
| GR4510DD-DALR | 45 | 10 | 6.3500 | 40.2 | 2.5×1 | 31500 | 81500 | 530 | 86 | 121 | L | 8 | 18 | 128 | D | — | — | — | — | — | 48 | Rc1/8 | 106 | 11 | 17.5 | 10.8 | 4.24 | 1.24 |
| GR4510ED-CALR | 45 | 10 | 6.3500 | 40.2 | 2.5×2 | 57200 | 163000 | 990 | 86 | 181 | L | 8 | 18 | 128 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 106 | 11 | 17.5 | 10.8 | 6.05 | 1.24 |
| GR4510ED-DALR | 45 | 10 | 6.3500 | 40.2 | 2.5×2 | 57200 | 163000 | 990 | 86 | 181 | L | 8 | 18 | 128 | D | — | — | — | — | — | 48 | Rc1/8 | 106 | 11 | 17.5 | 10.8 | 5.91 | 1.24 |
| GR4510FD-CALR | 45 | 10 | 6.3500 | 40.2 | 2.5×3 | 81000 | 244500 | 1420 | 86 | 241 | L | 8 | 18 | 128 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 106 | 11 | 17.5 | 10.8 | 7.72 | 1.24 |
| GR4510FD-DALR | 45 | 10 | 6.3500 | 40.2 | 2.5×3 | 81000 | 244500 | 1420 | 86 | 241 | L | 8 | 18 | 128 | D | — | — | — | — | — | 48 | Rc1/8 | 106 | 11 | 17.5 | 10.8 | 7.59 | 1.24 |
| GR4512DD-CALR | 45 | 12 | 7.9375 | 38.8 | 2.5×1 | 41200 | 98500 | 520 | 94 | 143 | L | 7 | 22 | 140 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 116 | 14 | 20 | 13 | 6.54 | 1.24 |
| GR4512DD-DALR | 45 | 12 | 7.9375 | 38.8 | 2.5×1 | 41200 | 98500 | 520 | 94 | 143 | L | 7 | 22 | 140 | D | — | — | — | — | — | 53 | Rc1/8 | 116 | 14 | 20 | 13 | 6.35 | 1.24 |
| GR4512ED-CALR | 45 | 12 | 7.9375 | 38.8 | 2.5×2 | 74900 | 197000 | 980 | 94 | 215 | L | 7 | 22 | 140 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 116 | 14 | 20 | 13 | 9.10 | 1.24 |
| GR4512ED-DALR | 45 | 12 | 7.9375 | 38.8 | 2.5×2 | 74900 | 197000 | 980 | 94 | 215 | L | 7 | 22 | 140 | D | — | — | — | — | — | 53 | Rc1/8 | 116 | 14 | 20 | 13 | 8.91 | 1.24 |
| GR4512FD-CALR | 45 | 12 | 7.9375 | 38.8 | 2.5×3 | 106200 | 295500 | 1410 | 94 | 287 | L | 7 | 22 | 140 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 116 | 14 | 20 | 13 | 11.66 | 1.24 |
| GR4512FD-DALR | 45 | 12 | 7.9375 | 38.8 | 2.5×3 | 106200 | 295500 | 1410 | 94 | 287 | L | 7 | 22 | 140 | D | — | — | — | — | — | 53 | Rc1/8 | 116 | 14 | 20 | 13 | 11.47 | 1.24 |

注）・表中*印の剛性値は、基本動定格荷重（C）の1/15の予圧を与え、その予圧量の約3倍以下の軸方向荷重に対して適用される値を示しますが、算出にあってはナットの剛性を含めた剛性試験結果に基づく実用値として載せてあります。
・ワイパの種類　L：リップシール

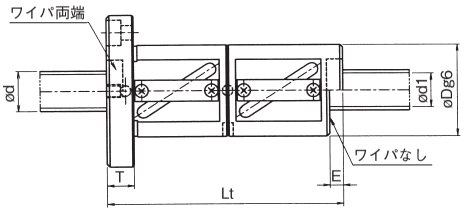
## 注文生産ボールねじ：チューブ式ダブルナット C0 ～ C5



フランジ形式C



フランジ形式D



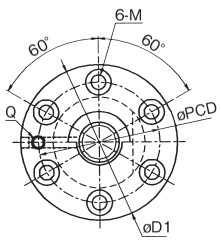

（単位：mm）

| 形式番号 | ねじ軸外径 d | リード L | ボール径 $D_b$ | 谷径 $d_1$ | 循環数 巻×列 | 基本動定格荷重 C (N) | 基本静定格荷重 $C_0$ (N) | *剛性 $K_{NW}$ (N/μm) | ナット寸法 外径 D | 全長 $L_t$ | ワイパ種類 | ワイパなし E | フランジ厚さ T | フランジ外径 $D_1$ | フランジ形式 | フランジ寸法 W | X | Y | A | B | G | Q | 取付穴 PCD | M きり | M 座ぐり | M 深さ | 質量 ナット (kg) | ねじ軸 (kg/100m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GR5005BD-CAPR | 50 | 5 | 3.1750 | 47.5 | 1.5×2 | 14800 | 54200 | 620 | 80 | 96 | P | 5 | 15 | 114 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 96 | 9 | 14 | 8.6 | 2.65 | 1.53 |
| GR5005BD-DAPR | 50 | 5 | 3.1750 | 47.5 | 1.5×2 | 14800 | 54200 | 620 | 80 | 96 | P | 5 | 15 | 114 | D | — | — | — | — | — | 43 | Rc1/8 | 96 | 9 | 14 | 8.6 | 2.57 | 1.53 |
| GR5005CD-CAPR | 50 | 5 | 3.1750 | 47.5 | 1.5×3 | 21000 | 81300 | 890 | 80 | 116 | P | 5 | 15 | 114 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 96 | 9 | 14 | 8.6 | 3.08 | 1.53 |
| GR5005CD-DAPR | 50 | 5 | 3.1750 | 47.5 | 1.5×3 | 21000 | 81300 | 890 | 80 | 116 | P | 5 | 15 | 114 | D | — | — | — | — | — | 43 | Rc1/8 | 96 | 9 | 14 | 8.6 | 2.99 | 1.53 |
| GR5006BD-CAPR | 50 | 6 | 3.9688 | 46.6 | 1.5×2 | 20100 | 66500 | 640 | 84 | 112 | P | 5 | 15 | 118 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 100 | 9 | 14 | 8.6 | 3.41 | 1.53 |
| GR5006BD-DAPR | 50 | 6 | 3.9688 | 46.6 | 1.5×2 | 20100 | 66500 | 640 | 84 | 112 | P | 5 | 15 | 118 | D | — | — | — | — | — | 45 | Rc1/8 | 100 | 9 | 14 | 8.6 | 3.32 | 1.53 |
| GR5006ED-CAPR | 50 | 6 | 3.9688 | 46.6 | 2.5×2 | 31300 | 110800 | 990 | 84 | 124 | P | 5 | 15 | 118 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 100 | 9 | 14 | 8.6 | 3.70 | 1.53 |
| GR5006ED-DAPR | 50 | 6 | 3.9688 | 46.6 | 2.5×2 | 31300 | 110800 | 990 | 84 | 124 | P | 5 | 15 | 118 | D | — | — | — | — | — | 45 | Rc1/8 | 100 | 9 | 14 | 8.6 | 3.62 | 1.53 |
| GR5006FD-CAPR | 50 | 6 | 3.9688 | 46.6 | 2.5×3 | 44300 | 166200 | 1420 | 84 | 160 | P | 5 | 15 | 118 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 100 | 9 | 14 | 8.6 | 4.59 | 1.53 |
| GR5006FD-DAPR | 50 | 6 | 3.9688 | 46.6 | 2.5×3 | 44300 | 166200 | 1420 | 84 | 160 | P | 5 | 15 | 118 | D | — | — | — | — | — | 45 | Rc1/8 | 100 | 9 | 14 | 8.6 | 4.51 | 1.53 |
| GR5008BD-CAPR | 50 | 8 | 4.7625 | 46 | 1.5×2 | 24900 | 80100 | 650 | 87 | 132 | P | 6 | 18 | 129 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 107 | 11 | 17.5 | 10.8 | 4.60 | 1.53 |
| GR5008BD-DAPR | 50 | 8 | 4.7625 | 46 | 1.5×2 | 24900 | 80100 | 650 | 87 | 132 | P | 6 | 18 | 129 | D | — | — | — | — | — | 49 | Rc1/8 | 107 | 11 | 17.5 | 10.8 | 4.47 | 1.53 |
| GR5008ED-CAPR | 50 | 8 | 4.7625 | 46 | 2.5×2 | 38700 | 133400 | 1030 | 87 | 148 | P | 6 | 18 | 129 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 107 | 11 | 17.5 | 10.8 | 5.03 | 1.53 |
| GR5008ED-DAPR | 50 | 8 | 4.7625 | 46 | 2.5×2 | 38700 | 133400 | 1030 | 87 | 148 | P | 6 | 18 | 129 | D | — | — | — | — | — | 49 | Rc1/8 | 107 | 11 | 17.5 | 10.8 | 4.91 | 1.53 |
| GR5008FD-CAPR | 50 | 8 | 4.7625 | 46 | 2.5×3 | 55000 | 200100 | 1480 | 87 | 196 | P | 6 | 18 | 129 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 107 | 11 | 17.5 | 10.8 | 6.34 | 1.53 |
| GR5008FD-DAPR | 50 | 8 | 4.7625 | 46 | 2.5×3 | 55000 | 200100 | 1480 | 87 | 196 | P | 6 | 18 | 129 | D | — | — | — | — | — | 49 | Rc1/8 | 107 | 11 | 17.5 | 10.8 | 6.22 | 1.53 |

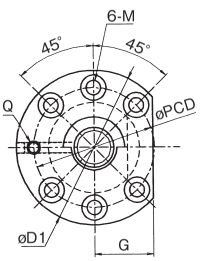
注）・表中*印の剛性値は、基本動定格荷重(C)の1/15の予圧を与え、その予圧量の約3倍以下の軸方向荷重に対して適用される値を示しますが、算出にあってはナットの剛性を含めた剛性試験結果に基づく実用値として載せてあります。
・ワイパの種類　P：プラスチック



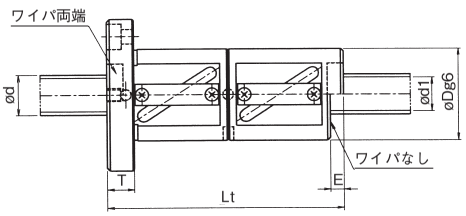
## 注文生産ボールねじ：チューブ式ダブルナット C0 ～ C5



フランジ形式C



フランジ形式D

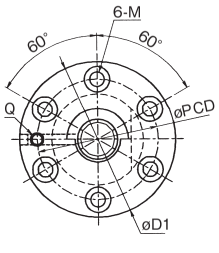



（単位：mm）

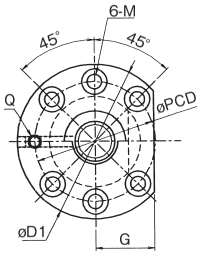
| 形式番号 | ねじ軸外径 d | リード L | ボール径 $D_b$ | 谷径 $d_1$ | 循環数 巻×列 | 基本動定格荷重 C (N) | 基本静定格荷重 $C_0$ (N) | *剛性 $K_{NW}$ (N/μm) | ナット寸法 外径 D | 全長 $L_t$ | ワイパ種類 | ワイパなし E | フランジ厚さ T | フランジ外径 $D_1$ | フランジ形式 | フランジ寸法 W | X | Y | A | B | G | Q | 取付穴 PCD | M きり | M 座ぐり | M 深さ | 質量 ナット (kg) | ねじ軸 (kg/100m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GR5010BD-CALR | 50 | 10 | 6.3500 | 45.2 | 1.5×2 | 38300 | 106700 | 670 | 93 | 161 | L | 8 | 18 | 135 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 113 | 11 | 17.5 | 10.8 | 6.24 | 1.53 |
| GR5010BD-DALR | 50 | 10 | 6.3500 | 45.2 | 1.5×2 | 38300 | 106700 | 670 | 93 | 161 | L | 8 | 18 | 135 | D | — | — | — | — | — | 51 | Rc1/8 | 113 | 11 | 17.5 | 10.8 | 6.10 | 1.53 |
| GR5010DD-CALR | 50 | 10 | 6.3500 | 45.2 | 2.5×1 | 32800 | 88900 | 560 | 93 | 121 | L | 8 | 18 | 135 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 113 | 11 | 17.5 | 10.8 | 4.95 | 1.53 |
| GR5010DD-DALR | 50 | 10 | 6.3500 | 45.2 | 2.5×1 | 32800 | 88900 | 560 | 93 | 121 | L | 8 | 18 | 135 | D | — | — | — | — | — | 51 | Rc1/8 | 113 | 11 | 17.5 | 10.8 | 4.81 | 1.53 |
| GR5010ED-CALR | 50 | 10 | 6.3500 | 45.2 | 2.5×2 | 59400 | 177800 | 1060 | 93 | 181 | L | 8 | 18 | 135 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 113 | 11 | 17.5 | 10.8 | 6.88 | 1.53 |
| GR5010ED-DALR | 50 | 10 | 6.3500 | 45.2 | 2.5×2 | 59400 | 177800 | 1060 | 93 | 181 | L | 8 | 18 | 135 | D | — | — | — | — | — | 51 | Rc1/8 | 113 | 11 | 17.5 | 10.8 | 6.74 | 1.53 |
| GR5010FD-CALR | 50 | 10 | 6.3500 | 45.2 | 2.5×3 | 84100 | 266700 | 1520 | 93 | 241 | L | 8 | 18 | 135 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 113 | 11 | 17.5 | 10.8 | 8.81 | 1.53 |
| GR5010FD-DALR | 50 | 10 | 6.3500 | 45.2 | 2.5×3 | 84100 | 266700 | 1520 | 93 | 241 | L | 8 | 18 | 135 | D | — | — | — | — | — | 51 | Rc1/8 | 113 | 11 | 17.5 | 10.8 | 8.67 | 1.53 |
| GR5012DD-CALR | 50 | 12 | 7.9375 | 43.8 | 2.5×1 | 42600 | 110000 | 570 | 100 | 143 | L | 7 | 22 | 146 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 122 | 14 | 20 | 13 | 7.13 | 1.53 |
| GR5012DD-DALR | 50 | 12 | 7.9375 | 43.8 | 2.5×1 | 42600 | 110000 | 570 | 100 | 143 | L | 7 | 22 | 146 | D | — | — | — | — | — | 55 | Rc1/8 | 122 | 14 | 20 | 13 | 6.92 | 1.53 |
| GR5012ED-CALR | 50 | 12 | 7.9375 | 43.8 | 2.5×2 | 77400 | 220000 | 1070 | 100 | 215 | L | 7 | 22 | 146 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 122 | 14 | 20 | 13 | 9.95 | 1.53 |
| GR5012ED-DALR | 50 | 12 | 7.9375 | 43.8 | 2.5×2 | 77400 | 220000 | 1070 | 100 | 215 | L | 7 | 22 | 146 | D | — | — | — | — | — | 55 | Rc1/8 | 122 | 14 | 20 | 13 | 9.74 | 1.53 |
| GR5012FD-CALR | 50 | 12 | 7.9375 | 43.8 | 2.5×3 | 109600 | 330000 | 1540 | 100 | 287 | L | 7 | 22 | 146 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 122 | 14 | 20 | 13 | 12.77 | 1.53 |
| GR5012FD-DALR | 50 | 12 | 7.9375 | 43.8 | 2.5×3 | 109600 | 330000 | 1540 | 100 | 287 | L | 7 | 22 | 146 | D | — | — | — | — | — | 55 | Rc1/8 | 122 | 14 | 20 | 13 | 12.56 | 1.53 |
| GR5016DD-CAPR | 50 | 16 | 7.9375 | 43.8 | 2.5×1 | 42600 | 110000 | 570 | 100 | 183 | P | 7 | 22 | 146 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 122 | 14 | 20 | 13 | 8.69 | 1.53 |
| GR5016DD-DAPR | 50 | 16 | 7.9375 | 43.8 | 2.5×1 | 42600 | 110000 | 570 | 100 | 183 | P | 7 | 22 | 146 | D | — | — | — | — | — | 55 | Rc1/8 | 122 | 14 | 20 | 13 | 8.49 | 1.53 |
| GR5016ED-CAPR | 50 | 16 | 7.9375 | 43.8 | 2.5×2 | 77400 | 220000 | 1080 | 100 | 279 | P | 7 | 22 | 146 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 122 | 14 | 20 | 13 | 12.45 | 1.53 |
| GR5016ED-DAPR | 50 | 16 | 7.9375 | 43.8 | 2.5×2 | 77400 | 220000 | 1080 | 100 | 279 | P | 7 | 22 | 146 | D | — | — | — | — | — | 55 | Rc1/8 | 122 | 14 | 20 | 13 | 12.25 | 1.53 |
| GR5020DD-CAPR | 50 | 20 | 7.9375 | 43.8 | 2.5×1 | 42600 | 110000 | 650 | 100 | 189 | P | 7 | 28 | 146 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 122 | 14 | 20 | 13 | 9.34 | 1.53 |
| GR5020DD-DAPR | 50 | 20 | 7.9375 | 43.8 | 2.5×1 | 42600 | 110000 | 650 | 100 | 189 | P | 7 | 28 | 146 | D | — | — | — | — | — | 55 | Rc1/8 | 122 | 14 | 20 | 13 | 9.09 | 1.53 |
| GR5020ED-CAPR | 50 | 20 | 7.9375 | 43.8 | 2.5×2 | 77400 | 220000 | 1210 | 100 | 309 | P | 7 | 28 | 146 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 122 | 14 | 20 | 13 | 14.04 | 1.53 |
| GR5020ED-DAPR | 50 | 20 | 7.9375 | 43.8 | 2.5×2 | 77400 | 220000 | 1210 | 100 | 309 | P | 7 | 28 | 146 | D | — | — | — | — | — | 55 | Rc1/8 | 122 | 14 | 20 | 13 | 13.79 | 1.53 |

注）・表中*印の剛性値は、基本動定格荷重(C)の1/15の予圧を与え、その予圧量の約3倍以下の軸方向荷重に対して適用される値を示しますが、算出にあってはナットの剛性を含めた剛性試験結果に基づく実用値として載せてあります。
・ワイパの種類　P：プラスチック　L：リップシール

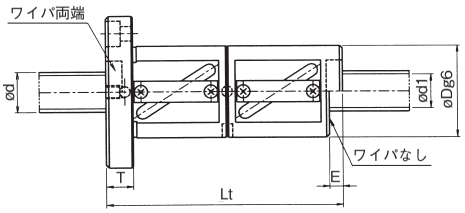
## 注文生産ボールねじ：チューブ式ダブルナット C0 ～ C5




フランジ形式C




フランジ形式D



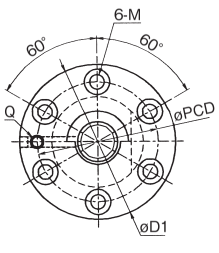

（単位：mm）

| 形式番号 | ねじ軸外径 d | リード L | ボール径 $D_b$ | 谷径 $d_1$ | 循環数 巻×列 | 基本動定格荷重 C (N) | 基本静定格荷重 $C_0$ (N) | *剛性 $K_{NW}$ (N/μm) | ナット寸法 外径 D | 全長 $L_t$ | ワイパ種類 | ワイパなし E | フランジ厚さ T | フランジ外径 $D_1$ | フランジ形式 | フランジ寸法 W | X | Y | A | B | G | Q | 取付穴 PCD | M きり | 座ぐり | 深さ | 質量 ナット (kg) | ねじ軸 (kg/100m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GR5508ED-CAPR | 55 | 8 | 4.7625 | 51 | 2.5×2 | 40100 | 145900 | 1100 | 92 | 150 | P | 5 | 22 | 138 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 114 | 14 | 20 | 13 | 5.80 | 1.85 |
| GR5508ED-DAPR | 55 | 8 | 4.7625 | 51 | 2.5×2 | 40100 | 145900 | 1100 | 92 | 150 | P | 5 | 22 | 138 | D | — | — | — | — | — | 53 | Rc1/8 | 114 | 14 | 20 | 13 | 5.63 | 1.85 |
| GR5508FD-CAPR | 55 | 8 | 4.7625 | 51 | 2.5×3 | 56900 | 218900 | 1580 | 92 | 198 | P | 5 | 22 | 138 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 114 | 14 | 20 | 13 | 7.20 | 1.85 |
| GR5508FD-DAPR | 55 | 8 | 4.7625 | 51 | 2.5×3 | 56900 | 218900 | 1580 | 92 | 198 | P | 5 | 22 | 138 | D | — | — | — | — | — | 53 | Rc1/8 | 114 | 14 | 20 | 13 | 7.03 | 1.85 |
| GR5510BD-CALR | 55 | 10 | 6.3500 | 50.2 | 1.5×2 | 40400 | 120100 | 760 | 100 | 165 | L | 8 | 22 | 146 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 122 | 14 | 20 | 13 | 7.59 | 1.85 |
| GR5510BD-DALR | 55 | 10 | 6.3500 | 50.2 | 1.5×2 | 40400 | 120100 | 760 | 100 | 165 | L | 8 | 22 | 146 | D | — | — | — | — | — | 55 | Rc1/8 | 122 | 14 | 20 | 13 | 7.38 | 1.85 |
| GR5510ED-CALR | 55 | 10 | 6.3500 | 50.2 | 2.5×2 | 62700 | 200200 | 1170 | 100 | 185 | L | 8 | 22 | 146 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 122 | 14 | 20 | 13 | 8.32 | 1.85 |
| GR5510ED-DALR | 55 | 10 | 6.3500 | 50.2 | 2.5×2 | 62700 | 200200 | 1170 | 100 | 185 | L | 8 | 22 | 146 | D | — | — | — | — | — | 55 | Rc1/8 | 122 | 14 | 20 | 13 | 8.12 | 1.85 |
| GR5510FD-CALR | 55 | 10 | 6.3500 | 50.2 | 2.5×3 | 89000 | 300300 | 1690 | 100 | 245 | L | 8 | 22 | 146 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 122 | 14 | 20 | 13 | 10.53 | 1.85 |
| GR5510FD-DALR | 55 | 10 | 6.3500 | 50.2 | 2.5×3 | 89000 | 300300 | 1690 | 100 | 245 | L | 8 | 22 | 146 | D | — | — | — | — | — | 55 | Rc1/8 | 122 | 14 | 20 | 13 | 10.32 | 1.85 |
| GR5512ED-CAPR | 55 | 12 | 7.9375 | 48.8 | 2.5×2 | 81200 | 243300 | 1170 | 108 | 215 | P | 7 | 22 | 154 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 130 | 14 | 20 | 13 | 11.41 | 1.85 |
| GR5512ED-DAPR | 55 | 12 | 7.9375 | 48.8 | 2.5×2 | 81200 | 243300 | 1170 | 108 | 215 | P | 7 | 22 | 154 | D | — | — | — | — | — | 58 | Rc1/8 | 130 | 14 | 20 | 13 | 11.19 | 1.85 |
| GR5512FD-CAPR | 55 | 12 | 7.9375 | 48.8 | 2.5×3 | 115100 | 365000 | 1680 | 108 | 287 | P | 7 | 22 | 154 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 130 | 14 | 20 | 13 | 14.69 | 1.85 |
| GR5512FD-DAPR | 55 | 12 | 7.9375 | 48.8 | 2.5×3 | 115100 | 365000 | 1680 | 108 | 287 | P | 7 | 22 | 154 | D | — | — | — | — | — | 58 | Rc1/8 | 130 | 14 | 20 | 13 | 14.46 | 1.85 |
| GR5516DD-CAPR | 55 | 16 | 9.5250 | 47.6 | 2.5×1 | 76700 | 207800 | 690 | 112 | 195 | P | 13 | 28 | 172 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 140 | 18 | 26 | 17.5 | 12.54 | 1.85 |
| GR5516DD-DAPR | 55 | 16 | 9.5250 | 47.6 | 2.5×1 | 76700 | 207800 | 690 | 112 | 195 | P | 13 | 28 | 172 | D | — | — | — | — | — | 66 | Rc1/8 | 140 | 18 | 26 | 17.5 | 12.21 | 1.85 |
| GR5516ED-CAPR | 55 | 16 | 9.5250 | 47.6 | 2.5×2 | 139100 | 415600 | 1080 | 112 | 291 | P | 13 | 28 | 172 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 140 | 18 | 26 | 17.5 | 17.28 | 1.85 |
| GR5516ED-DAPR | 55 | 16 | 9.5250 | 47.6 | 2.5×2 | 139100 | 415600 | 1080 | 112 | 291 | P | 13 | 28 | 172 | D | — | — | — | — | — | 66 | Rc1/8 | 140 | 18 | 26 | 17.5 | 16.95 | 1.85 |
| GR5520DD-CALR | 55 | 20 | 9.5250 | 47.6 | 2.5×1 | 76700 | 207800 | 720 | 112 | 195 | L | 12.5 | 28 | 172 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 140 | 18 | 26 | 17.5 | 12.54 | 1.85 |
| GR5520DD-DALR | 55 | 20 | 9.5250 | 47.6 | 2.5×1 | 76700 | 207800 | 720 | 112 | 195 | L | 12.5 | 28 | 172 | D | — | — | — | — | — | 66 | Rc1/8 | 140 | 18 | 26 | 17.5 | 12.21 | 1.85 |
| GR5520ED-CALR | 55 | 20 | 9.5250 | 47.6 | 2.5×2 | 139100 | 415600 | 1340 | 112 | 315 | L | 12.5 | 28 | 172 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 140 | 18 | 26 | 17.5 | 18.46 | 1.85 |
| GR5520ED-DALR | 55 | 20 | 9.5250 | 47.6 | 2.5×2 | 139100 | 415600 | 1340 | 112 | 315 | L | 12.5 | 28 | 172 | D | — | — | — | — | — | 66 | Rc1/8 | 140 | 18 | 26 | 17.5 | 18.13 | 1.85 |

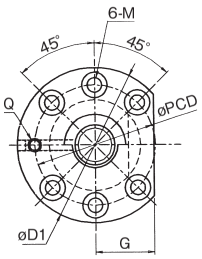
注）・表中*印の剛性値は、基本動定格荷重(C)の1/15の予圧を与え、その予圧量の約3倍以下の軸方向荷重に対して適用される値を示しますが、算出にあってはナットの剛性を含めた剛性試験結果に基づく実用値として載せてあります。
・ワイパの種類　P：プラスチック　L：リップシール

GRシリーズ　ねじ軸外径φ63

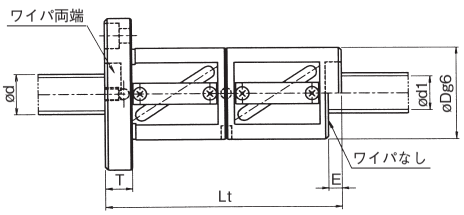
注文生産ボールねじ：チューブ式ダブルナット C0 ～ C5




フランジ形式C




フランジ形式D



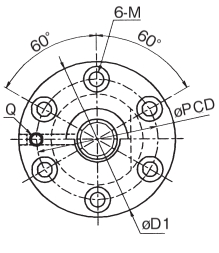

（単位：mm）

| 形式番号 | ねじ軸外径 d | リード L | ボール径 $D_b$ | 谷径 $d_1$ | 循環数 巻×列 | 基本動定格荷重 C (N) | 基本静定格荷重 $C_0$ (N) | *剛性 $K_{NW}$ (N/μm) | ナット寸法 外径 D | 全長 $L_t$ | ワイパ種類 | ワイパなし E | フランジ厚さ T | フランジ外径 $D_1$ | フランジ形式 | フランジ寸法 W | X | Y | A | B | G | Q | 取付穴 PCD | M きり | 座ぐり | 深さ | 質量 ナット (kg) | ねじ軸 (kg/100m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GR6306BD-CAPR | 63 | 6 | 3.9688 | 59.6 | 1.5×2 | 22100 | 83500 | 850 | 100 | 113 | P | 4 | 18 | 142 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 120 | 11 | 17.5 | 10.8 | 4.85 | 2.43 |
| GR6306BD-DAPR | 63 | 6 | 3.9688 | 59.6 | 1.5×2 | 22100 | 83500 | 850 | 100 | 113 | P | 4 | 18 | 142 | D | — | — | — | — | — | 53 | Rc1/8 | 120 | 11 | 17.5 | 10.8 | 4.69 | 2.43 |
| GR6306CD-CAPR | 63 | 6 | 3.9688 | 59.6 | 1.5×3 | 31300 | 125300 | 1100 | 100 | 137 | P | 4 | 18 | 142 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 120 | 11 | 17.5 | 10.8 | 5.65 | 2.43 |
| GR6306CD-DAPR | 63 | 6 | 3.9688 | 59.6 | 1.5×3 | 31300 | 125300 | 1100 | 100 | 137 | P | 4 | 18 | 142 | D | — | — | — | — | — | 53 | Rc1/8 | 120 | 11 | 17.5 | 10.8 | 5.48 | 2.43 |
| GR6308BD-CAPR | 63 | 8 | 4.7625 | 59 | 1.5×2 | 27800 | 102500 | 790 | 104 | 134 | P | 5 | 22 | 150 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 126 | 14 | 20 | 13 | 6.56 | 2.43 |
| GR6308BD-DAPR | 63 | 8 | 4.7625 | 59 | 1.5×2 | 27800 | 102500 | 790 | 104 | 134 | P | 5 | 22 | 150 | D | — | — | — | — | — | 57 | Rc1/8 | 126 | 14 | 20 | 13 | 6.36 | 2.43 |
| GR6308CD-CAPR | 63 | 8 | 4.7625 | 59 | 1.5×3 | 39300 | 153800 | 1140 | 104 | 166 | P | 5 | 22 | 150 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 126 | 14 | 20 | 13 | 7.75 | 2.43 |
| GR6308CD-DAPR | 63 | 8 | 4.7625 | 59 | 1.5×3 | 39300 | 153800 | 1140 | 104 | 166 | P | 5 | 22 | 150 | D | — | — | — | — | — | 57 | Rc1/8 | 126 | 14 | 20 | 13 | 7.55 | 2.43 |

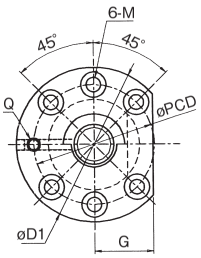
注）・表中*印の剛性値は、基本動定格荷重(C)の1/15の予圧を与え、その予圧量の約3倍以下の軸方向荷重に対して適用される値を示しますが、算出にあってはナットの剛性を含めた剛性試験結果に基づく実用値として載せてあります。
・ワイパの種類　P：プラスチック

次ページへ

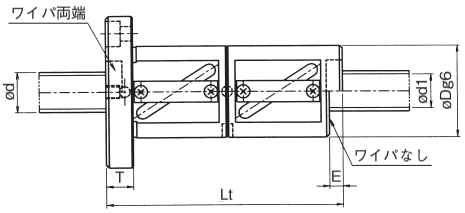
## 注文生産ボールねじ：チューブ式ダブルナット C0 ～ C5




フランジ形式C




フランジ形式D



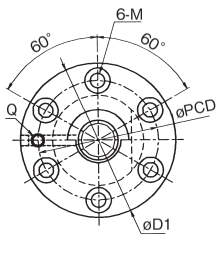

（単位：mm）

| 形式番号 | ねじ軸外径 d | リード L | ボール径 $D_b$ | 谷径 $d_1$ | 循環数 巻×列 | 基本動定格荷重 C (N) | 基本静定格荷重 $C_0$ (N) | *剛性 $K_{NW}$ (N/μm) | ナット寸法 外径 D | 全長 $L_t$ | ワイパ種類 | ワイパなし E | フランジ厚さ T | フランジ外径 $D_1$ | フランジ形式 | フランジ寸法 W | X | Y | A | B | G | Q | 取付穴 PCD | M きり | M 座ぐり | M 深さ | 質量 ナット (kg) | ねじ軸 (kg/100m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GR6310DD-CAPR | 63 | 10 | 6.3500 | 58.2 | 2.5×1 | 36800 | 114900 | 700 | 108 | 125 | P | 8 | 22 | 154 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 130 | 14 | 20 | 13 | 6.67 | 2.43 |
| GR6310DD-DAPR | 63 | 10 | 6.3500 | 58.2 | 2.5×1 | 36800 | 114900 | 700 | 108 | 125 | P | 8 | 22 | 154 | D | — | — | — | — | — | 58 | Rc1/8 | 130 | 14 | 20 | 13 | 6.44 | 2.43 |
| GR6310ED-CAPR | 63 | 10 | 6.3500 | 58.2 | 2.5×2 | 66600 | 229800 | 1310 | 108 | 185 | P | 8 | 22 | 154 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 130 | 14 | 20 | 13 | 9.09 | 2.43 |
| GR6310ED-DAPR | 63 | 10 | 6.3500 | 58.2 | 2.5×2 | 66600 | 229800 | 1310 | 108 | 185 | P | 8 | 22 | 154 | D | — | — | — | — | — | 58 | Rc1/8 | 130 | 14 | 20 | 13 | 8.86 | 2.43 |
| GR6310FD-CAPR | 63 | 10 | 6.3500 | 58.2 | 2.5×3 | 94400 | 344700 | 1880 | 108 | 245 | P | 8 | 22 | 154 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 130 | 14 | 20 | 13 | 11.51 | 2.43 |
| GR6310FD-DAPR | 63 | 10 | 6.3500 | 58.2 | 2.5×3 | 94400 | 344700 | 1880 | 108 | 245 | P | 8 | 22 | 154 | D | — | — | — | — | — | 58 | Rc1/8 | 130 | 14 | 20 | 13 | 11.28 | 2.43 |
| GR6312DD-CAPR | 63 | 12 | 7.9375 | 56.8 | 2.5×1 | 48700 | 139000 | 700 | 115 | 143 | P | 7 | 22 | 161 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 137 | 14 | 20 | 13 | 8.62 | 2.43 |
| GR6312DD-DAPR | 63 | 12 | 7.9375 | 56.8 | 2.5×1 | 48700 | 139000 | 700 | 115 | 143 | P | 7 | 22 | 161 | D | — | — | — | — | — | 61 | Rc1/8 | 137 | 14 | 20 | 13 | 8.38 | 2.43 |
| GR6312ED-CAPR | 63 | 12 | 7.9375 | 56.8 | 2.5×2 | 88500 | 278000 | 1310 | 115 | 215 | P | 7 | 22 | 161 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 137 | 14 | 20 | 13 | 12.10 | 2.43 |
| GR6312ED-DAPR | 63 | 12 | 7.9375 | 56.8 | 2.5×2 | 88500 | 278000 | 1310 | 115 | 215 | P | 7 | 22 | 161 | D | — | — | — | — | — | 61 | Rc1/8 | 137 | 14 | 20 | 13 | 11.86 | 2.43 |
| GR6312FD-CAPR | 63 | 12 | 7.9375 | 56.8 | 2.5×3 | 125500 | 417000 | 1880 | 115 | 287 | P | 7 | 22 | 161 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 137 | 14 | 20 | 13 | 15.58 | 2.43 |
| GR6312FD-DAPR | 63 | 12 | 7.9375 | 56.8 | 2.5×3 | 125500 | 417000 | 1880 | 115 | 287 | P | 7 | 22 | 161 | D | — | — | — | — | — | 61 | Rc1/8 | 137 | 14 | 20 | 13 | 15.34 | 2.43 |
| GR6316DD-CAPR | 63 | 16 | 9.5250 | 55.6 | 2.5×1 | 80300 | 231000 | 780 | 122 | 195 | P | 13 | 28 | 180 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 150 | 18 | 26 | 17.5 | 14.06 | 2.43 |
| GR6316DD-DAPR | 63 | 16 | 9.5250 | 55.6 | 2.5×1 | 80300 | 231000 | 780 | 122 | 195 | P | 13 | 28 | 180 | D | — | — | — | — | — | 69 | Rc1/8 | 150 | 18 | 26 | 17.5 | 13.70 | 2.43 |
| GR6316ED-CAPR | 63 | 16 | 9.5250 | 55.6 | 2.5×2 | 145800 | 462000 | 1460 | 122 | 291 | P | 13 | 28 | 180 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 150 | 18 | 26 | 17.5 | 19.51 | 2.43 |
| GR6316ED-DAPR | 63 | 16 | 9.5250 | 55.6 | 2.5×2 | 145800 | 462000 | 1460 | 122 | 291 | P | 13 | 28 | 180 | D | — | — | — | — | — | 69 | Rc1/8 | 150 | 18 | 26 | 17.5 | 19.14 | 2.43 |
| GR6320DD-CAPR | 63 | 20 | 9.5250 | 55.6 | 2.5×1 | 80300 | 231000 | 780 | 122 | 195 | P | 13 | 28 | 180 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 150 | 18 | 26 | 17.5 | 14.06 | 2.43 |
| GR6320DD-DAPR | 63 | 20 | 9.5250 | 55.6 | 2.5×1 | 80300 | 231000 | 780 | 122 | 195 | P | 13 | 28 | 180 | D | — | — | — | — | — | 69 | Rc1/8 | 150 | 18 | 26 | 17.5 | 13.70 | 2.43 |
| GR6320ED-CAPR | 63 | 20 | 9.5250 | 55.6 | 2.5×2 | 145800 | 462000 | 1460 | 122 | 315 | P | 13 | 28 | 180 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 150 | 18 | 26 | 17.5 | 20.87 | 2.43 |
| GR6320ED-DAPR | 63 | 20 | 9.5250 | 55.6 | 2.5×2 | 145800 | 462000 | 1460 | 122 | 315 | P | 13 | 28 | 180 | D | — | — | — | — | — | 69 | Rc1/8 | 150 | 18 | 26 | 17.5 | 20.50 | 2.43 |

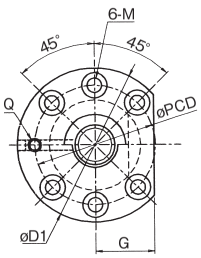
注）・表中*印の剛性値は、基本動定格荷重（C）の1/15の予圧を与え、その予圧量の約3倍以下の軸方向荷重に対して適用される値を示しますが、算出にあってはナットの剛性を含めた剛性試験結果に基づく実用値として載せてあります。
・ワイパの種類　P：プラスチック



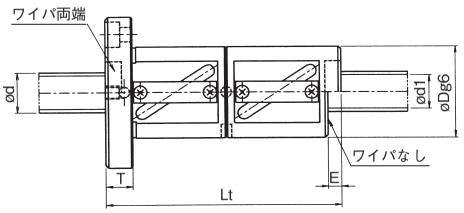
## 注文生産ボールねじ：チューブ式ダブルナット C1 ～ C5




フランジ形式C




フランジ形式D




（単位：mm）

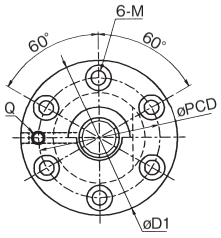
| 形式番号 | ねじ軸外径 d | リード L | ボール径 $D_b$ | 谷径 $d_1$ | 循環数 巻×列 | 基本動定格荷重 C (N) | 基本静定格荷重 $C_0$ (N) | *剛性 $K_{NW}$ (N/μm) | ナット寸法 外径 D | 全長 $L_t$ | ワイパ種類 | ワイパなし E | フランジ厚さ T | フランジ外径 $D_1$ | フランジ形式 | フランジ寸法 W | X | Y | A | B | G | Q | 取付穴 PCD | M きり | M 座ぐり | M 深さ | 質量 ナット (kg) | ねじ軸 (kg/100m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GR7010ED-CAPR | 70 | 10 | 6.3500 | 65.2 | 2.5×2 | 69100 | 252100 | 1400 | 120 | 183 | P | 7 | 22 | 166 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 142 | 14 | 20 | 13 | 11.05 | 3.00 |
| GR7010ED-DAPR | 70 | 10 | 6.3500 | 65.2 | 2.5×2 | 69100 | 252100 | 1400 | 120 | 183 | P | 7 | 22 | 166 | D | — | — | — | — | — | 63 | Rc1/8 | 142 | 14 | 20 | 13 | 10.79 | 3.00 |
| GR7010FD-CAPR | 70 | 10 | 6.3500 | 65.2 | 2.5×3 | 97900 | 378200 | 2020 | 120 | 243 | P | 7 | 22 | 166 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 142 | 14 | 20 | 13 | 14.09 | 3.00 |
| GR7010FD-DAPR | 70 | 10 | 6.3500 | 65.2 | 2.5×3 | 97900 | 378200 | 2020 | 120 | 243 | P | 7 | 22 | 166 | D | — | — | — | — | — | 63 | Rc1/8 | 142 | 14 | 20 | 13 | 13.84 | 3.00 |
| GR7012ED-CAPR | 70 | 12 | 7.9375 | 63.8 | 2.5×2 | 93400 | 312700 | 1440 | 124 | 215 | P | 7 | 22 | 170 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 146 | 14 | 20 | 13 | 13.63 | 3.00 |
| GR7012ED-DAPR | 70 | 12 | 7.9375 | 63.8 | 2.5×2 | 93400 | 312700 | 1440 | 124 | 215 | P | 7 | 22 | 170 | D | — | — | — | — | — | 64 | Rc1/8 | 146 | 14 | 20 | 13 | 13.36 | 3.00 |
| GR7012FD-CAPR | 70 | 12 | 7.9375 | 63.8 | 2.5×3 | 132400 | 469100 | 2070 | 124 | 287 | P | 7 | 22 | 170 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 146 | 14 | 20 | 13 | 17.59 | 3.00 |
| GR7012FD-DAPR | 70 | 12 | 7.9375 | 63.8 | 2.5×3 | 132400 | 469100 | 2070 | 124 | 287 | P | 7 | 22 | 170 | D | — | — | — | — | — | 64 | Rc1/8 | 146 | 14 | 20 | 13 | 17.31 | 3.00 |
| GR7016ED-CAPR | 70 | 16 | 9.5250 | 62.6 | 2.5×2 | 152100 | 508000 | 1570 | 130 | 291 | P | 13 | 28 | 190 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 158 | 18 | 26 | 17.5 | 21.43 | 3.00 |
| GR7016ED-DAPR | 70 | 16 | 9.5250 | 62.6 | 2.5×2 | 152100 | 508000 | 1570 | 130 | 291 | P | 13 | 28 | 190 | D | — | — | — | — | — | 72 | Rc1/8 | 158 | 18 | 26 | 17.5 | 21.00 | 3.00 |
| GR7016FD-CAPR | 70 | 16 | 9.5250 | 62.6 | 2.5×3 | 215600 | 762000 | 2330 | 130 | 387 | P | 13 | 28 | 190 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 158 | 18 | 26 | 17.5 | 27.41 | 3.00 |
| GR7016FD-DAPR | 70 | 16 | 9.5250 | 62.6 | 2.5×3 | 215600 | 762000 | 2330 | 130 | 387 | P | 13 | 28 | 190 | D | — | — | — | — | — | 72 | Rc1/8 | 158 | 18 | 26 | 17.5 | 26.98 | 3.00 |
| GR7020ED-CAPR | 70 | 20 | 9.5250 | 62.6 | 2.5×2 | 152100 | 508000 | 1580 | 130 | 315 | P | 13 | 28 | 190 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 158 | 18 | 26 | 17.5 | 22.92 | 3.00 |
| GR7020ED-DAPR | 70 | 20 | 9.5250 | 62.6 | 2.5×2 | 152100 | 508000 | 1580 | 130 | 315 | P | 13 | 28 | 190 | D | — | — | — | — | — | 72 | Rc1/8 | 158 | 18 | 26 | 17.5 | 22.50 | 3.00 |
| GR7020FD-CAPR | 70 | 20 | 9.5250 | 62.6 | 2.5×3 | 215600 | 762000 | 2340 | 130 | 435 | P | 13 | 28 | 190 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 158 | 18 | 26 | 17.5 | 30.40 | 3.00 |
| GR7020FD-DAPR | 70 | 20 | 9.5250 | 62.6 | 2.5×3 | 215600 | 762000 | 2340 | 130 | 435 | P | 13 | 28 | 190 | D | — | — | — | — | — | 72 | Rc1/8 | 158 | 18 | 26 | 17.5 | 29.98 | 3.00 |

注）・表中*印の剛性値は、基本動定格荷重（C）の1/15の予圧を与え、その予圧量の約3倍以下の軸方向荷重に対して適用される値を示しますが、算出にあってはナットの剛性を含めた剛性試験結果に基づく実用値として載せてあります。
・ワイパの種類　P：プラスチック

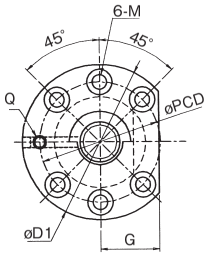


次ページへ

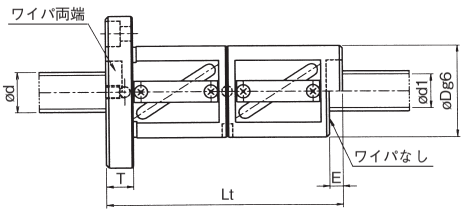
## 注文生産ボールねじ：チューブ式ダブルナット C1 ～ C5




フランジ形式C




フランジ形式D



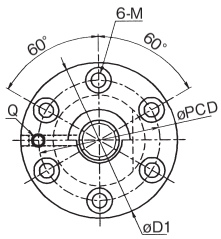

（単位：mm）

| 形式番号 | ねじ軸外径 d | リード L | ボール径 $D_b$ | 谷径 $d_1$ | 循環数 巻×列 | 基本動定格荷重 C (N) | 基本静定格荷重 $C_0$ (N) | *剛性 $K_{NW}$ (N/μm) | ナット寸法 外径 D | 全長 $L_t$ | ワイパ種類 | ワイパなし E | フランジ厚さ T | フランジ外径 $D_1$ | フランジ形式 | フランジ寸法 W | X | Y | A | B | G | Q | 取付穴 PCD | M きり | M 座ぐり | M 深さ | 質量 ナット (kg) | ねじ軸 (kg/100m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GR8010ED-CAPR | 80 | 10 | 6.3500 | 75.2 | 2.5×2 | 73100 | 289100 | 1570 | 130 | 183 | P | 7 | 22 | 176 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 152 | 14 | 20 | 13 | 12.11 | 3.92 |
| GR8010ED-DAPR | 80 | 10 | 6.3500 | 75.2 | 2.5×2 | 73100 | 289100 | 1570 | 130 | 183 | P | 7 | 22 | 176 | D | — | — | — | — | — | 66 | Rc1/8 | 152 | 14 | 20 | 13 | 11.81 | 3.92 |
| GR8010FD-CAPR | 80 | 10 | 6.3500 | 75.2 | 2.5×3 | 103700 | 433700 | 2260 | 130 | 243 | P | 7 | 22 | 176 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 152 | 14 | 20 | 13 | 15.46 | 3.92 |
| GR8010FD-DAPR | 80 | 10 | 6.3500 | 75.2 | 2.5×3 | 103700 | 433700 | 2260 | 130 | 243 | P | 7 | 22 | 176 | D | — | — | — | — | — | 66 | Rc1/8 | 152 | 14 | 20 | 13 | 15.15 | 3.92 |
| GR8012ED-CAPR | 80 | 12 | 7.9375 | 73.8 | 2.5×2 | 99400 | 359100 | 1610 | 136 | 215 | P | 7 | 22 | 182 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 158 | 14 | 20 | 13 | 15.65 | 3.92 |
| GR8012ED-DAPR | 80 | 12 | 7.9375 | 73.8 | 2.5×2 | 99400 | 359100 | 1610 | 136 | 215 | P | 7 | 22 | 182 | D | — | — | — | — | — | 68 | Rc1/8 | 158 | 14 | 20 | 13 | 15.32 | 3.92 |
| GR8012FD-CAPR | 80 | 12 | 7.9375 | 73.8 | 2.5×3 | 140700 | 538700 | 2320 | 136 | 287 | P | 7 | 22 | 182 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 158 | 14 | 20 | 13 | 20.23 | 3.92 |
| GR8012FD-DAPR | 80 | 12 | 7.9375 | 73.8 | 2.5×3 | 140700 | 538700 | 2320 | 136 | 287 | P | 7 | 22 | 182 | D | — | — | — | — | — | 68 | Rc1/8 | 158 | 14 | 20 | 13 | 19.91 | 3.92 |
| GR8016ED-CAPR | 80 | 16 | 9.5250 | 72.6 | 2.5×2 | 165200 | 600500 | 1810 | 143 | 289 | P | 12 | 28 | 204 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 172 | 18 | 26 | 17.5 | 24.84 | 3.92 |
| GR8016ED-DAPR | 80 | 16 | 9.5250 | 72.6 | 2.5×2 | 165200 | 600500 | 1810 | 143 | 289 | P | 12 | 28 | 204 | D | — | — | — | — | — | 77 | Rc1/8 | 172 | 18 | 26 | 17.5 | 24.34 | 3.92 |
| GR8016FD-CAPR | 80 | 16 | 9.5250 | 72.6 | 2.5×3 | 234100 | 900800 | 2610 | 143 | 385 | P | 12 | 28 | 204 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 172 | 18 | 26 | 17.5 | 31.89 | 3.92 |
| GR8016FD-DAPR | 80 | 16 | 9.5250 | 72.6 | 2.5×3 | 234100 | 900800 | 2610 | 143 | 385 | P | 12 | 28 | 204 | D | — | — | — | — | — | 77 | Rc1/8 | 172 | 18 | 26 | 17.5 | 31.39 | 3.92 |
| GR8020ED-CAPR | 80 | 20 | 9.5250 | 72.6 | 2.5×2 | 165200 | 600500 | 1810 | 143 | 313 | P | 12 | 28 | 204 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 172 | 18 | 26 | 17.5 | 26.60 | 3.92 |
| GR8020ED-DAPR | 80 | 20 | 9.5250 | 72.6 | 2.5×2 | 165200 | 600500 | 1810 | 143 | 313 | P | 12 | 28 | 204 | D | — | — | — | — | — | 77 | Rc1/8 | 172 | 18 | 26 | 17.5 | 26.10 | 3.92 |
| GR8020FD-CAPR | 80 | 20 | 9.5250 | 72.6 | 2.5×3 | 234100 | 900800 | 2680 | 143 | 433 | P | 12 | 28 | 204 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 172 | 18 | 26 | 17.5 | 35.41 | 3.92 |
| GR8020FD-DAPR | 80 | 20 | 9.5250 | 72.6 | 2.5×3 | 234100 | 900800 | 2680 | 143 | 433 | P | 12 | 28 | 204 | D | — | — | — | — | — | 77 | Rc1/8 | 172 | 18 | 26 | 17.5 | 34.91 | 3.92 |

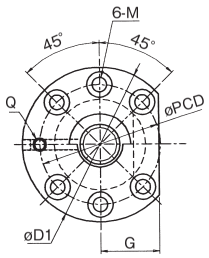
注）・表中*印の剛性値は、基本動定格荷重(C)の1/15の予圧を与え、その予圧量の約3倍以下の軸方向荷重に対して適用される値を示しますが、算出にあってはナットの剛性を含めた剛性試験結果に基づく実用値として載せてあります。
・ワイパの種類　P：プラスチック



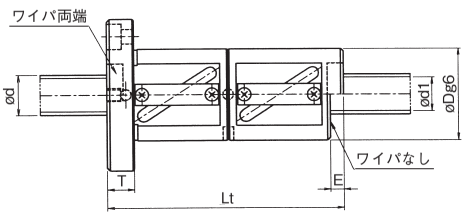
## 注文生産ボールねじ：チューブ式ダブルナット C1 ～ C5




フランジ形式C




フランジ形式D

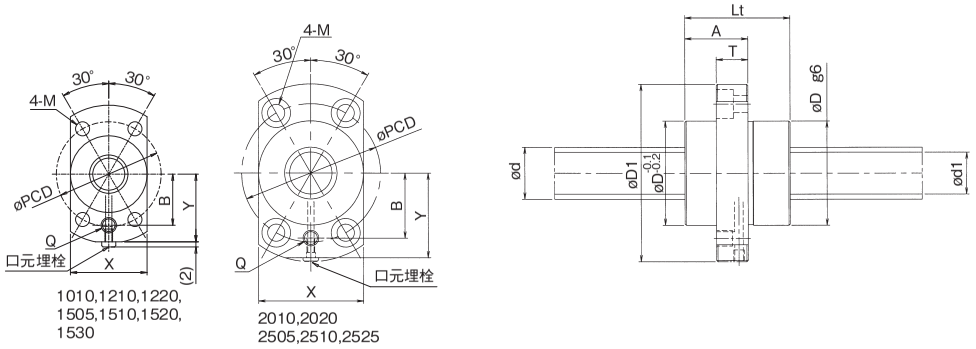



（単位：mm）

| 形式番号 | ねじ軸外径 d | リード L | ボール径 $D_b$ | 谷径 $d_1$ | 循環数 巻×列 | 基本動定格荷重 C (N) | 基本静定格荷重 $C_0$ (N) | *剛性 $K_{NW}$ (N/μm) | ナット寸法 外径 D | 全長 $L_t$ | ワイパ種類 | ワイパなし E | フランジ厚さ T | フランジ外径 $D_1$ | フランジ形式 | フランジ寸法 W | X | Y | A | B | G | Q | 取付穴 PCD | M きり | M 座ぐり | M 深さ | 質量 ナット (kg) | ねじ軸 (kg/100m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GRA012ED-CAPR | 100 | 12 | 7.9375 | 93.8 | 2.5×2 | 109450 | 451800 | 1940 | 160 | 219 | P | 6 | 28 | 220 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 188 | 18 | 26 | 17.5 | 22.01 | 6.13 |
| GRA012ED-DAPR | 100 | 12 | 7.9375 | 93.8 | 2.5×2 | 109450 | 451800 | 1940 | 160 | 219 | P | 6 | 28 | 220 | D | — | — | — | — | — | 82 | Rc1/8 | 188 | 18 | 26 | 17.5 | 21.39 | 6.13 |
| GRA012FD-CAPR | 100 | 12 | 7.9375 | 93.8 | 2.5×3 | 155000 | 677700 | 2790 | 160 | 291 | P | 6 | 28 | 220 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 188 | 18 | 26 | 17.5 | 27.96 | 6.13 |
| GRA012FD-DAPR | 100 | 12 | 7.9375 | 93.8 | 2.5×3 | 155000 | 677700 | 2790 | 160 | 291 | P | 6 | 28 | 220 | D | — | — | — | — | — | 82 | Rc1/8 | 188 | 18 | 26 | 17.5 | 27.34 | 6.13 |
| GRA016ED-CAPR | 100 | 16 | 9.5250 | 92.6 | 2.5×2 | 180000 | 739000 | 2140 | 170 | 293 | P | 12 | 32 | 243 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 205 | 22 | 32 | 21.5 | 35.26 | 6.13 |
| GRA016ED-DAPR | 100 | 16 | 9.5250 | 92.6 | 2.5×2 | 180000 | 739000 | 2140 | 170 | 293 | P | 12 | 32 | 243 | D | — | — | — | — | — | 91 | Rc1/8 | 205 | 22 | 32 | 21.5 | 34.42 | 6.13 |
| GRA016FD-CAPR | 100 | 16 | 9.5250 | 92.6 | 2.5×3 | 255000 | 1108500 | 3080 | 170 | 389 | P | 12 | 32 | 243 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 205 | 22 | 32 | 21.5 | 44.88 | 6.13 |
| GRA016FD-DAPR | 100 | 16 | 9.5250 | 92.6 | 2.5×3 | 255000 | 1108500 | 3080 | 170 | 389 | P | 12 | 32 | 243 | D | — | — | — | — | — | 91 | Rc1/8 | 205 | 22 | 32 | 21.5 | 44.04 | 6.13 |
| GRA020ED-CAPR | 100 | 20 | 9.5250 | 92.5 | 2.5×2 | 180000 | 739000 | 2140 | 170 | 317 | P | 12 | 32 | 243 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 205 | 22 | 32 | 21.5 | 37.66 | 6.13 |
| GRA020ED-DAPR | 100 | 20 | 9.5250 | 92.5 | 2.5×2 | 180000 | 739000 | 2140 | 170 | 317 | P | 12 | 32 | 243 | D | — | — | — | — | — | 91 | Rc1/8 | 205 | 22 | 32 | 21.5 | 36.82 | 6.13 |
| GRA020FD-CAPR | 100 | 20 | 9.5250 | 92.5 | 2.5×3 | 255000 | 1108500 | 3170 | 170 | 437 | P | 12 | 32 | 243 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 205 | 22 | 32 | 21.5 | 49.69 | 6.13 |
| GRA020FD-DAPR | 100 | 20 | 9.5250 | 92.5 | 2.5×3 | 255000 | 1108500 | 3170 | 170 | 437 | P | 12 | 32 | 243 | D | — | — | — | — | — | 91 | Rc1/8 | 205 | 22 | 32 | 21.5 | 48.84 | 6.13 |
| GRC516ED-CAPR | 125 | 16 | 9.5250 | 117.6 | 2.5×2 | 200400 | 946900 | 2620 | 200 | 297 | P | 12 | 36 | 290 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 243 | 26 | 39 | 25.5 | 48.34 | 9.57 |
| GRC516ED-DAPR | 125 | 16 | 9.5250 | 117.6 | 2.5×2 | 200400 | 946900 | 2620 | 200 | 297 | P | 12 | 36 | 290 | D | — | — | — | — | — | 109 | Rc1/8 | 243 | 26 | 39 | 25.5 | 47.02 | 9.57 |
| GRC516FD-CAPR | 125 | 16 | 9.5250 | 117.6 | 2.5×3 | 284100 | 1420400 | 3720 | 200 | 393 | P | 12 | 36 | 290 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 243 | 26 | 39 | 25.5 | 60.83 | 9.57 |
| GRC516FD-DAPR | 125 | 16 | 9.5250 | 117.6 | 2.5×3 | 284100 | 1420400 | 3720 | 200 | 393 | P | 12 | 36 | 290 | D | — | — | — | — | — | 109 | Rc1/8 | 243 | 26 | 39 | 25.5 | 59.50 | 9.57 |
| GRC520ED-CAPR | 125 | 20 | 9.5250 | 117.6 | 2.5×2 | 200400 | 946900 | 2620 | 200 | 321 | P | 12 | 36 | 290 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 243 | 26 | 39 | 25.5 | 51.47 | 9.57 |
| GRC520ED-DAPR | 125 | 20 | 9.5250 | 117.6 | 2.5×2 | 200400 | 946900 | 2620 | 200 | 321 | P | 12 | 36 | 290 | D | — | — | — | — | — | 109 | Rc1/8 | 243 | 26 | 39 | 25.5 | 50.14 | 9.57 |
| GRC520FD-CAPR | 125 | 20 | 9.5250 | 117.6 | 2.5×3 | 284100 | 1420400 | 3760 | 200 | 441 | P | 12 | 36 | 290 | C | — | — | — | — | — | — | Rc1/8 | 243 | 26 | 39 | 25.5 | 67.07 | 9.57 |
| GRC520FD-DAPR | 125 | 20 | 9.5250 | 117.6 | 2.5×3 | 284100 | 1420400 | 3760 | 200 | 441 | P | 12 | 36 | 290 | D | — | — | — | — | — | 109 | Rc1/8 | 243 | 26 | 39 | 25.5 | 65.74 | 9.57 |

注）・表中*印の剛性値は、基本動定格荷重(C)の1/15の予圧を与え、その予圧量の約3倍以下の軸方向荷重に対して適用される値を示しますが、算出にあってはナットの剛性を含めた剛性試験結果に基づく実用値として載せてあります。
・ワイパの種類　P：プラスチック

## 注文生産ボールねじ：エンドデフレクタ式シングルナット C3～C7




フランジ形式　H

（単位：mm）

| 形式番号 | ねじ軸外径 d | リード L | ボール径 $D_b$ | 谷径 $d_1$ | 循環数 巻×列 | 基本動定格荷重 C (N) | 基本静定格荷重 $C_0$ (N) | *剛性 $K_{NS}$ (N/μm) | ナット寸法 外径 D | 全長 $L_1$ | 長さ A | ワイパ種類 | フランジ厚さ T | フランジ外径 $D_1$ | フランジ形式 | フランジ寸法 X | Y | B | G | Q | 取付穴 PCD | M きり | 座ぐり | 深さ | 質量 ナット (kg) | ねじ軸 (kg/100m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FR1010PS-HPNR | 10 | 10 | 2.3812 | 8.1 | 1.7×1 | 2600 | 3800 | 60 | 23 | 27 | 17.5 | N | 10 | 44 | H | 24 | 21.5 | 16 | — | M3 | 32 | 4.5 | — | — | 0.11 | 0.06 |
| FR1210PS-HPNR | 12 | 10 | 3.1750 | 9.5 | 2.7×1 | 6700 | 10700 | 110 | 27 | 38 | 19.5 | N | 10 | 47 | H | 27 | 23 | 18 | — | M3 | 36 | 4.5 | — | — | 0.17 | 0.08 |
| FR1220PS-HPNR | 12 | 20 | 3.1750 | 9.5 | 1.7×1 | 4300 | 6700 | 70 | 27 | 48 | 20 | N | 10 | 47 | H | 27 | 23 | 18 | — | M3 | 36 | 4.5 | — | — | 0.20 | 0.08 |
| FR1505PS-HPNR | 15 | 5 | 3.1750 | 12.5 | 2.7×1 | 7400 | 12900 | 120 | 30 | 25 | 17.3 | N | 9.5 | 54 | H | 30 | 26.5 | 20 | — | M6 | 41 | 5.5 | — | — | 0.15 | 0.11 |
| FR1510PS-HPNR | 15 | 10 | 3.1750 | 12.5 | 2.7×1 | 7400 | 12900 | 120 | 30 | 38 | 20 | N | 10 | 54 | H | 30 | 26.5 | 20 | — | M6 | 41 | 5.5 | — | — | 0.20 | 0.13 |
| FR1520PS-HPNR | 15 | 20 | 3.1750 | 12.5 | 1.7×1 | 4800 | 8200 | 80 | 30 | 48 | 20.5 | N | 10 | 54 | H | 30 | 26.5 | 20 | — | M6 | 41 | 5.5 | — | — | 0.24 | 0.13 |
| FR1530PS-HPNR | 15 | 30 | 3.1750 | 12.5 | 1.7×1 | 4800 | 8200 | 80 | 32 | 65 | 20.5 | N | 10 | 56 | H | 32 | 27.5 | 21 | — | M6 | 43 | 5.5 | — | — | 0.36 | 0.14 |
| FR2010PS-HPNR | 20 | 10 | 4.7625 | 16 | 2.7×1 | 18000 | 33900 | 160 | 40 | 38 | 23 | N | 12 | 68 | H | 40 | 32.5 | 25 | — | M6 | 53 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.36 | 0.21 |
| FR2020PS-HPNR | 20 | 20 | 4.7625 | 15.9 | 1.7×1 | 11600 | 20600 | 100 | 40 | 48 | 23 | N | 12 | 68 | H | 40 | 32.5 | 25 | — | M6 | 53 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.43 | 0.23 |
| FR2505PS-HPNR | 25 | 5 | 3.1750 | 22.5 | 3.7×1 | 13100 | 31800 | 240 | 40 | 30 | 20 | N | 12 | 68 | H | 40 | 32.5 | 25 | — | M6 | 53 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.27 | 0.34 |
| FR2508PS-HPNR | 25 | 8 | 3.9688 | 21.6 | 3.7×1 | 17500 | 38800 | 250 | 45 | 41 | 25 | N | 15 | 74 | H | 45 | 35.5 | 28 | — | M6 | 59 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.49 | 0.34 |
| FR2510PS-HPNR | 25 | 10 | 4.7625 | 21 | 2.7×1 | 20400 | 42600 | 200 | 45 | 37 | 25 | N | 15 | 74 | H | 45 | 35.5 | 28 | — | M6 | 59 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.44 | 0.34 |
| FR2525PS-HPNR | 25 | 25 | 4.7625 | 21 | 1.7×1 | 13100 | 25900 | 130 | 45 | 58 | 27 | N | 15 | 74 | H | 45 | 35.5 | 28 | — | M6 | 59 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.61 | 0.37 |

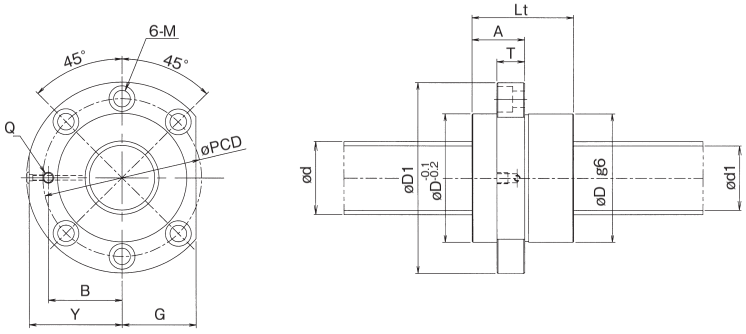
注）・表中＊印の剛性は、基本動定格荷重（C）の30%に当る軸方向荷重がねじ溝と鋼球間に加わった時の弾性変位量より求めた剛性試験結果に基づく実用値として載せてあります。
・ワイパの種類　N：なし







## 注文生産ボールねじ：エンドデフレクタ式シングルナット C3～C7



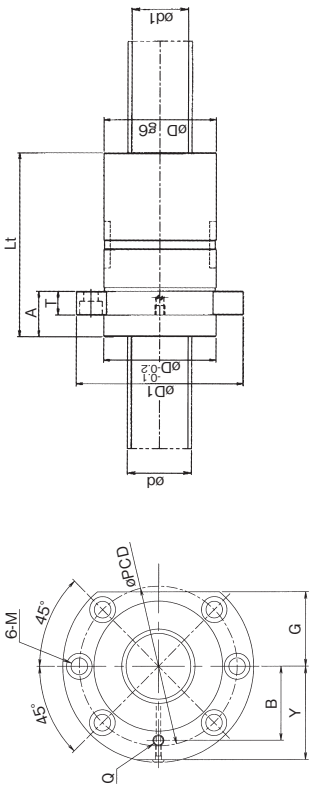

フランジ形式　D

（単位：mm）

| 形式番号 | ねじ軸外径 d | リード L | ボール径 $D_b$ | 谷径 $d_1$ | 循環数 巻×列 | 基本動定格荷重 C (N) | 基本静定格荷重 $C_0$ (N) | *剛性 $K_{NS}$ (N/μm) | ナット寸法 外径 D | 全長 $L_1$ | 長さ A | ワイパ種類 | フランジ厚さ T | フランジ外径 $D_1$ | フランジ形式 | フランジ寸法 X | Y | B | G | Q | 取付穴 PCD | M きり | 座ぐり | 深さ | 質量 ナット (kg) | ねじ軸 (kg/100m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FR3205PS-DPNR | 32 | 5 | 3.1750 | 29.5 | 3.7×1 | 14700 | 41600 | 300 | 52 | 30 | 20 | N | 12 | 82 | D | — | 39.5 | 32 | 31 | M6 | 67 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.52 | 0.58 |
| FR3208PS-DPNR | 32 | 8 | 4.7625 | 28 | 3.7×1 | 30100 | 74600 | 330 | 56 | 42 | 25.5 | N | 15 | 84 | D | — | 40.5 | 34 | 32 | M6 | 69 | 6.6 | 11 | 6.5 | 0.79 | 0.55 |
| FR3210PS-DPNR | 32 | 10 | 6.3500 | 27.2 | 3.7×1 | 43100 | 97000 | 370 | 62 | 55 | 28.5 | N | 15 | 89 | D | — | 43 | 37 | 34 | M6 | 75 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.17 | 0.52 |
| FR3212PS-DPNR | 32 | 12 | 6.3500 | 27.2 | 3.7×1 | 43100 | 97000 | 370 | 62 | 65 | 31 | N | 15 | 89 | D | — | 43 | 37 | 34 | M6 | 75 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.33 | 0.54 |
| FR3216PS-DPNR | 32 | 16 | 6.3500 | 27.2 | 3.7×1 | 43100 | 97000 | 370 | 62 | 78 | 30 | N | 15 | 89 | D | — | 43 | 37 | 34 | M6 | 75 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.54 | 0.56 |
| FR3612PS-DPNR | 36 | 12 | 7.1440 | 30.6 | 3.7×1 | 59500 | 140500 | 400 | 70 | 62 | 32.5 | N | 18 | 104 | D | — | 50.5 | 41 | 40 | M6 | 86 | 9 | 14 | 8.6 | 1.77 | 0.66 |
| FR3616PS-DPNR | 36 | 16 | 7.1440 | 30.6 | 3.7×1 | 59500 | 140500 | 400 | 70 | 80 | 35 | N | 18 | 104 | D | — | 50.5 | 41 | 40 | M6 | 86 | 9 | 14 | 8.6 | 2.14 | 0.70 |
| FR4008PS-DPNR | 40 | 8 | 4.7625 | 36 | 3.7×1 | 34400 | 98300 | 410 | 64 | 44 | 26 | N | 15 | 98 | D | — | 47.5 | 38 | 38 | M6 | 80 | 9 | 14 | 8.6 | 1.01 | 0.89 |
| FR4010PS-DPNR | 40 | 10 | 6.3500 | 35.2 | 3.7×1 | 49400 | 125800 | 410 | 70 | 55 | 28.5 | N | 15 | 104 | D | — | 50.5 | 41 | 40 | M6 | 86 | 9 | 14 | 8.6 | 1.43 | 0.85 |
| FR4012PS-DPNR | 40 | 12 | 7.1440 | 34.6 | 3.7×1 | 64000 | 160700 | 460 | 74 | 63 | 33 | N | 18 | 108 | D | — | 52.5 | 43 | 41 | M6 | 90 | 9 | 14 | 8.6 | 1.90 | 0.84 |
| FR4016PS-DPNR | 40 | 16 | 7.1440 | 34.6 | 3.7×1 | 64000 | 160700 | 460 | 74 | 78 | 34 | N | 18 | 108 | D | — | 52.5 | 43 | 41 | M6 | 90 | 9 | 14 | 8.6 | 2.23 | 0.88 |

注）・表中＊印の剛性は、基本動定格荷重（C）の30%に当る軸方向荷重がねじ溝と鋼球間に加わった時の弾性変位量より求めた剛性試験結果に基づく実用値として載せてあります。
・ワイパの種類　N：なし

## 注文生産ボールねじ：エンドデフレクタ式ダブルナット C3 ～ C5




フランジ形式　D

（単位：mm）

| 形式番号 | ねじ軸外径 d | リード L | ボール径 $D_b$ | 谷径 $d_1$ | 循環数 巻×列 | 基本動定格荷重 C (N) | 基本静定格荷重 $C_0$ (N) | *剛性 $K_{NW}$ (N/μm) | ナット寸法 外径 D | 全長 $L_1$ | 長さ A | ワイパ種類 | フランジ厚さ T | フランジ外径 $D_1$ | フランジ形式 | フランジ寸法 X | Y | B | G | Q | 取付穴 PCD | M きり | M 座ぐり | M 深さ | 質量 ナット (kg) | ねじ軸 (kg/100m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FR3208PE-DPNR | 32 | 8 | 4.7625 | 28 | 3.7×1 | 30100 | 74600 | 570 | 56 | 90 | 25.5 | N | 15 | 84 | D | — | 40.5 | 34 | 32 | M6 | 69 | 6.6 | 11 | 6.5 | 1.43 | 0.55 |
| FR3210PE-DPNR | 32 | 10 | 6.3500 | 27.2 | 3.7×1 | 43100 | 97000 | 580 | 62 | 115 | 28.5 | N | 15 | 89 | D | — | 43 | 37 | 34 | M6 | 75 | 6.6 | 11 | 6.5 | 2.18 | 0.52 |
| FR3212PE-DPNR | 32 | 12 | 6.3500 | 27.2 | 3.7×1 | 43100 | 97000 | 580 | 62 | 137 | 31 | N | 15 | 89 | D | — | 43 | 37 | 34 | M6 | 75 | 6.6 | 11 | 6.5 | 2.54 | 0.54 |
| FR3216PE-DPNR | 32 | 16 | 6.3500 | 27.2 | 3.7×1 | 43100 | 97000 | 580 | 62 | 174 | 30 | N | 15 | 89 | D | — | 43 | 37 | 34 | M6 | 75 | 6.6 | 11 | 6.5 | 3.13 | 0.56 |
| FR3612PE-DPNR | 36 | 12 | 7.1440 | 30.6 | 3.7×1 | 59500 | 140500 | 670 | 70 | 134 | 32.5 | N | 18 | 104 | D | — | 50.5 | 41 | 40 | M6 | 86 | 9 | 14 | 8.6 | 3.34 | 0.66 |
| FR3616PE-DPNR | 36 | 16 | 7.1440 | 30.6 | 3.7×1 | 59500 | 140500 | 670 | 70 | 176 | 35 | N | 18 | 104 | D | — | 50.5 | 41 | 40 | M6 | 86 | 9 | 14 | 8.6 | 4.21 | 0.70 |
| FR4008PE-DPNR | 40 | 8 | 4.7625 | 36 | 3.7×1 | 34400 | 98300 | 700 | 64 | 100 | 26 | N | 15 | 98 | D | — | 47.5 | 38 | 38 | M6 | 80 | 9 | 14 | 8.6 | 1.91 | 0.89 |
| FR4010PE-DPNR | 40 | 10 | 6.3500 | 35.2 | 3.7×1 | 49400 | 125800 | 700 | 70 | 115 | 28.5 | N | 15 | 104 | D | — | 50.5 | 41 | 40 | M6 | 86 | 9 | 14 | 8.6 | 2.64 | 0.85 |
| FR4012PE-DPNR | 40 | 12 | 7.1440 | 34.6 | 3.7×1 | 64000 | 160700 | 740 | 74 | 135 | 33 | N | 18 | 108 | D | — | 52.5 | 43 | 41 | M6 | 90 | 9 | 14 | 8.6 | 3.59 | 0.84 |
| FR4016PE-DPNR | 40 | 16 | 7.1440 | 34.6 | 3.7×1 | 64000 | 160700 | 740 | 74 | 174 | 34 | N | 18 | 108 | D | — | 52.5 | 43 | 41 | M6 | 90 | 9 | 14 | 8.6 | 4.45 | 0.88 |

注）・表中＊印の剛性 $K_{NW}$ は、基本動定格荷重（C）の 1/20 の予圧を与えその予圧量の約 3 倍以下の軸方向荷重に対して適用される値を示します。
・ワイパの種類　N：なし





# 転造ボールねじ
# GY/GW シリーズ

表示ページ


転造ボールねじの特長と仕様 ——— D- 2
形式番号の表示方法、サイズ一覧 ——— D- 3

ねじ軸外径 8mm ——— D- 4 ～ 11
ねじ軸外径 10mm ——— D- 12 ～ 25
ねじ軸外径 12mm ——— D- 26 ～ 35
ねじ軸外径 15mm ——— D- 36 ～ 55
ねじ軸外径 16mm ——— D- 56 ～ 57
ねじ軸外径 20mm ——— D- 58 ～ 77
ねじ軸外径 25mm ——— D- 78 ～ 97
ねじ軸外径 28mm ——— D- 98 ～ 101
ねじ軸外径 32mm ——— D- 102 ～ 111
ねじ軸外径 36mm ——— D- 112 ～ 119
ねじ軸外径 40mm ——— D- 120 ～ 131

# 転造ボールねじ　GY/GWシリーズ

## 特長

### ●多彩なねじ軸外径とリードから選択可能

・豊富なねじ軸外径とリードから無駄のない最適なサイズ選定が可能です。

### ●取付形態に合わせたナットの種類から選択可能

・フランジタイプ、角形タイプなどのナット形状から選択できます。

### ●フリーコンビネーション仕様

・GYシリーズのねじ軸とナットは相互に互換性があります。それぞれ単品での発注に対応しています。

## □仕様概要

| | |
|---|---|
| ねじ軸外径 | φ8～φ40mm |
| リード | 2～40mm |
| 精度等級 | GWシリーズ：C7級<br>GYシリーズ：C10級 |
| 軸方向すきま | 各製品の諸元表参照 |
| 軸端形状 | 軸端 未加工品 |
| 生産区分 | 在庫品 |

## □オプション対応

| シリーズ | 端末追加工 | 表面処理<br>(防錆黒色被膜処理) | グリース変更 | ナット組付方向変更 | ルブシール |
|---|---|---|---|---|---|
| GWシリーズ | ○ | ○ | ○ | ○ | 各製品のページ参照 |
| GYシリーズ | ○ | ○ | ○ | ○ | 各製品のページ参照 |

・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ1～2μm）となります。
・標準グリース以外のグリース封入についてはお問い合わせください。
・ルブシール仕様の対応可否は、各製品ページのオプション仕様をご確認ください。

## □GY/GWシリーズの形式番号

| | シリーズ | 軸径 | リード | 循環数 | 組合せ方式 | | フランジ形式 | 胴部形態 | ワイパ種類 | ねじれ方向 | | ねじ軸全長 | 端末形状 | ねじ部長さ | | 精度 | 軸方向すきま |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 表示例 | GY | 40 | 40 | R | S | － | C | T | B | R | － | 4000 | X | 3500 | － | CA | Y |
| | GY | 8～40 | 2～40 | 仕様を参照 | S | － | 仕様を参照 | 仕様を参照 | 仕様を参照 | R | － | 4桁のメートル(mm)単位で表示 | A、X | 4桁のメートル(mm)単位で表示 | － | CA | Y |
| | GW | 8～25 | 2～40 | | | | | | | | | | | | | C7 | Y |

・詳細につきましては、各サイズの仕様諸元をご参照ください。

## □ねじ軸外径とリードの組合せ

### ●GWシリーズ（C7級）

| ねじ軸径(mm) | リード（mm） | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | 2.5 | 4 | 5 | 10 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 |
| 8 | M | | | | | | | | | |
| 10 | | M | M | | M | | | | | |
| 12 | | | M | | M | | | | | |
| 15 | | | | M、K | M、K | M | M | | | |
| 16 | | | | | | | | | M | |
| 20 | | | | M、K | M、K | | M | | | M |
| 25 | | | | M、K | M、K | | | M | | |

表中記号 M：丸形ナット、K：角形ナット

### ●GYシリーズ（C10級）

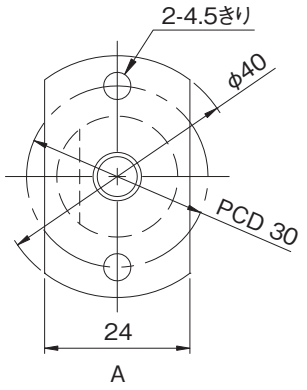
| ねじ軸径(mm) | リード（mm） | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | 2.5 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 |
| 8 | M | | M | M | | M | | | | | | |
| 10 | M | M | M | M | M | | M | | | | | |
| 12 | M | | M | | | M | M | | | | | |
| 15 | | | | M、T、K | | | M、T、K | M | M、T | | | |
| 16 | | | | | | | | | | | M | |
| 20 | | | | M、T、K | | | M、T、K | | M、T | | | M |
| 25 | | | | M、T、K | | | M、T、K | | | M、T | | |
| 28 | | | | | M、T | | | | | | | |
| 32 | | | | | | | M、T、K | | | | M、T | |
| 36 | | | | | | | M、T | | M、T | | | |
| 40 | | | | | | | M、T | | M、T | | | M、T |

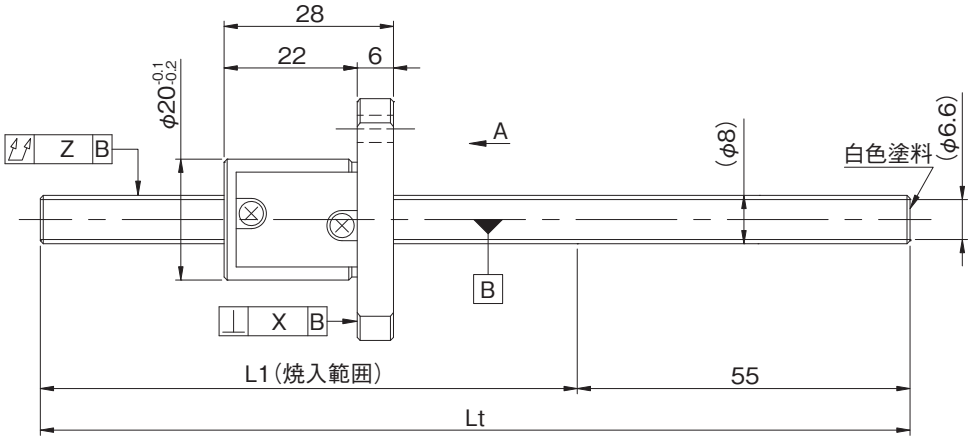
表中記号 M：丸形ナット、T：飛出し形ナット、K：角形ナット

# GWシリーズC7級／GYシリーズC10級

## ●ボールねじ諸元

| | | |
|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 8 - 2 | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 3.5巻1列 / 右 | |
| ボール径(mm) | 1.5875 | |
| 谷径(mm) | 6.6 | |
| シリーズ | GW | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 1800 | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 3200 | |
| 精度等級 / すきま記号 | C7 / Y | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.030以下 | 0.050以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- | |
| 循環方式 | ガイド板方式 | |
| ワイパ | なし | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | |
| リン酸塩被膜処理 | ナットのみ | ねじ軸･ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GW0802GS-HGNR-0200A | 145 | 200 | 117 |
| GW0802GS-HGNR-0400A | 345 | 400 | 317 |
| GY0802GS-HGNR-0200A | 145 | 200 | 117 |
| GY0802GS-HGNR-0400A | 345 | 400 | 317 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。





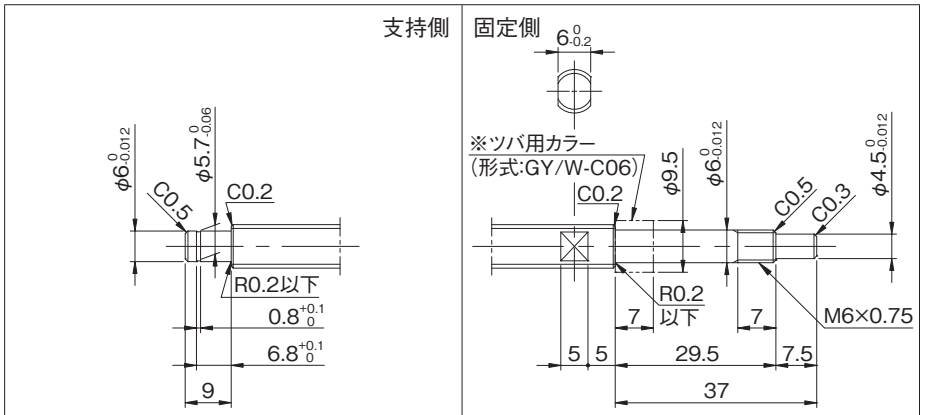
# ねじ軸外径φ8、リード2(丸形ナット)

## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

GW0802GS-HGNR-0400A ⇒ GW0802GS-HGNR-0382X0336-CAY
(0382: ねじ軸全長, 0336: ねじ部長さ)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-6S(角形) | BUK-6(角形) |
| BUM-6S(丸形) | BUM-6、BUM-6F(丸形) |

## ●オプション仕様

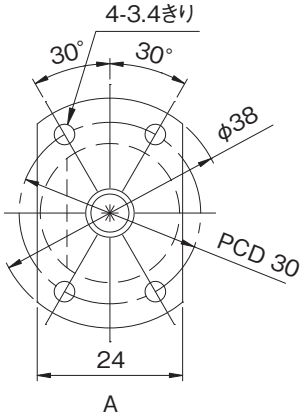
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

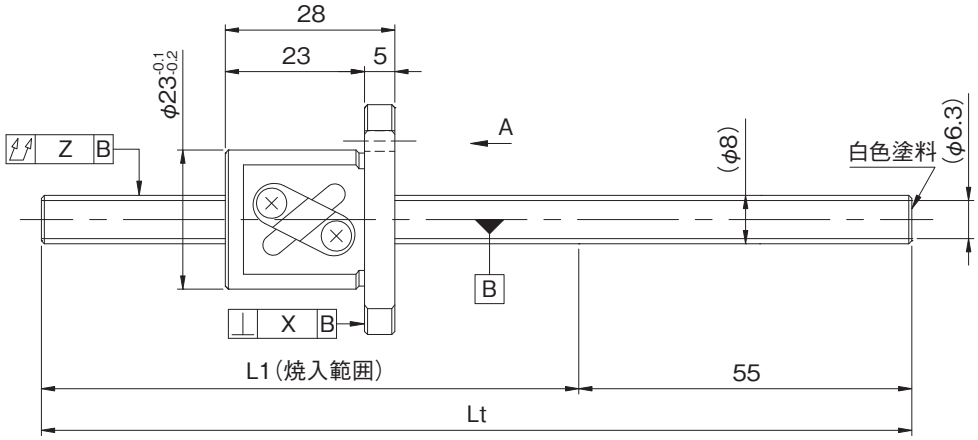
| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | X | Z | (kg) |
| 0.05/300 | 0.020 | 0.040 | 0.17 |
| | | 0.120 | 0.25 |
| 0.21/300 | --- | 0.080 | 0.17 |
| | | 0.200 | 0.25 |

# GYシリーズC10級

## ●ボールねじ諸元

| | |
|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 8 - 4 |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻1列 / 右 |
| ボール径(mm) | 2.000 |
| 谷径(mm) | 6.3 |
| シリーズ | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 1900 |
| 基本静定格荷重C0(N) | 3100 |
| 精度等級 / すきま記号 | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.050以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- |
| 循環方式 | チューブ方式 |
| ワイパ | なし |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 |
| リン酸塩被膜処理 | ねじ軸・ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GY0804DS-HANR-0200A | 145 | 200 | 117 |
| GY0804DS-HANR-0400A | 345 | 400 | 317 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。





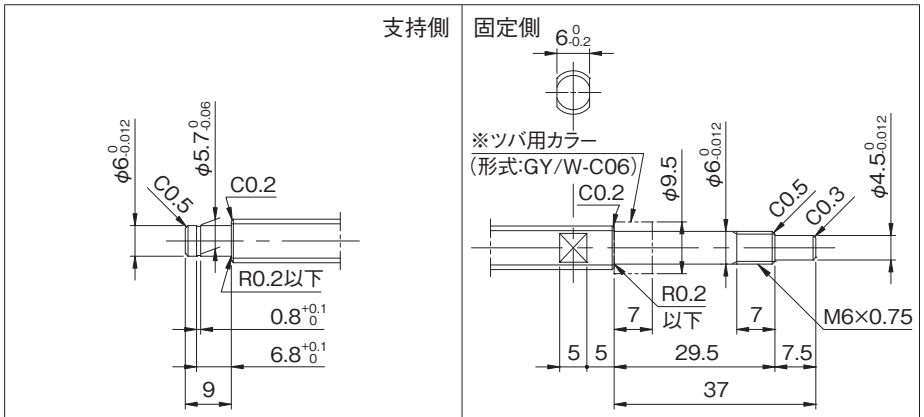
# ねじ軸外径φ8、リード4(丸形ナット)

## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

GY0804DS-HANR-0400A　⇒　GY0804DS-HANR-0382X0336-CAY
(0382: ねじ軸全長, 0336: ねじ部長さ)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-6S(角形) | BUK-6(角形) |
| BUM-6S(丸形) | BUM-6、BUM-6F(丸形) |

## ●オプション仕様

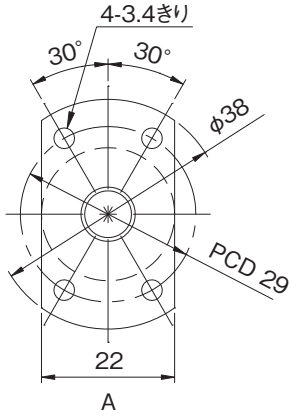
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

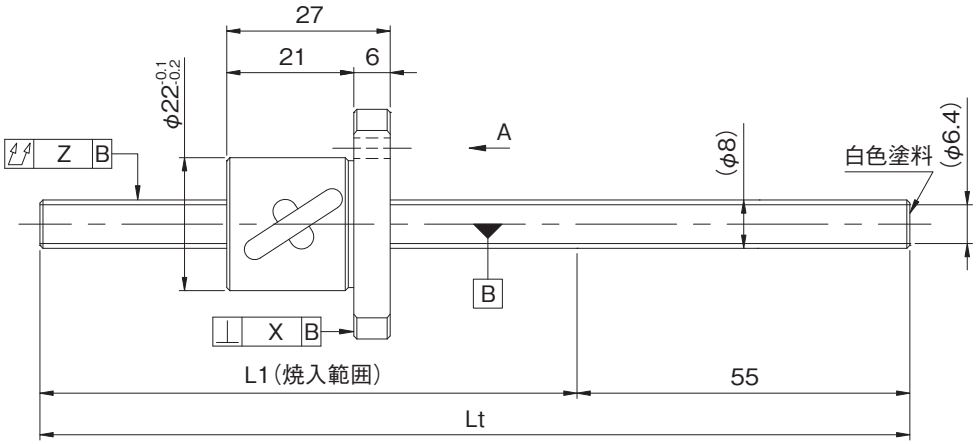
| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | X | Z | (kg) |
| 0.21/300 | --- | 0.080 | 0.18 |
| | | 0.200 | 0.26 |

# GYシリーズC10級

## ●ボールねじ諸元

| | |
|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 8 - 5 |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻1列 / 右 |
| ボール径(mm) | 2.000 |
| 谷径(mm) | 6.4 |
| シリーズ | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 1900 |
| 基本静定格荷重C0(N) | 3100 |
| 精度等級 / すきま記号 | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.050以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- |
| 循環方式 | チューブ方式 |
| ワイパ | なし |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 |
| リン酸塩被膜処理 | ねじ軸・ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GY0805DS-HUNR-0200A | 145 | 200 | 118 |
| GY0805DS-HUNR-0400A | 345 | 400 | 318 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。





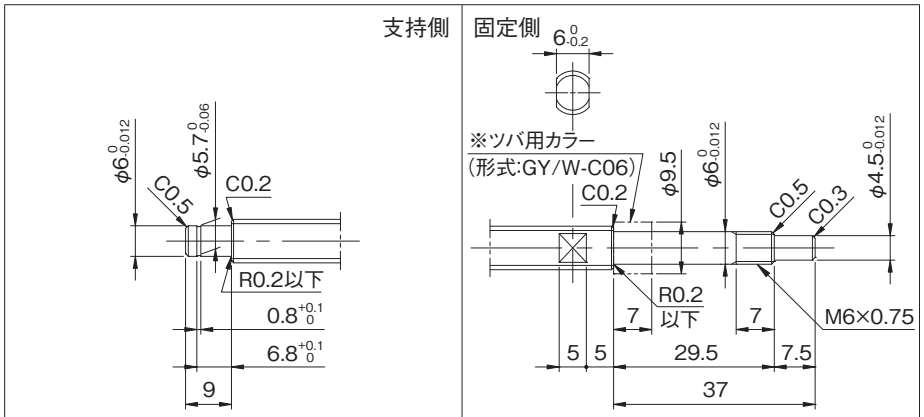
# ねじ軸外径φ8、リード5(丸形ナット)

## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

GY0805DS-HUNR-0400A ⇒ GY0805DS-HUNR-0382X0336-CAY
(0382: ねじ軸全長, 0336: ねじ部長さ)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-6S(角形) | BUK-6(角形) |
| BUM-6S(丸形) | BUM-6、BUM-6F(丸形) |

## ●オプション仕様

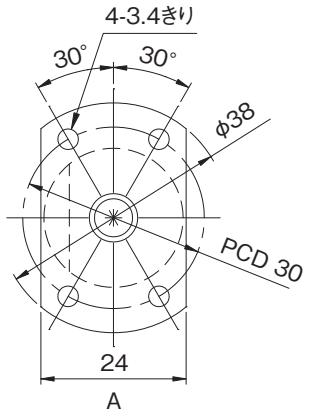
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

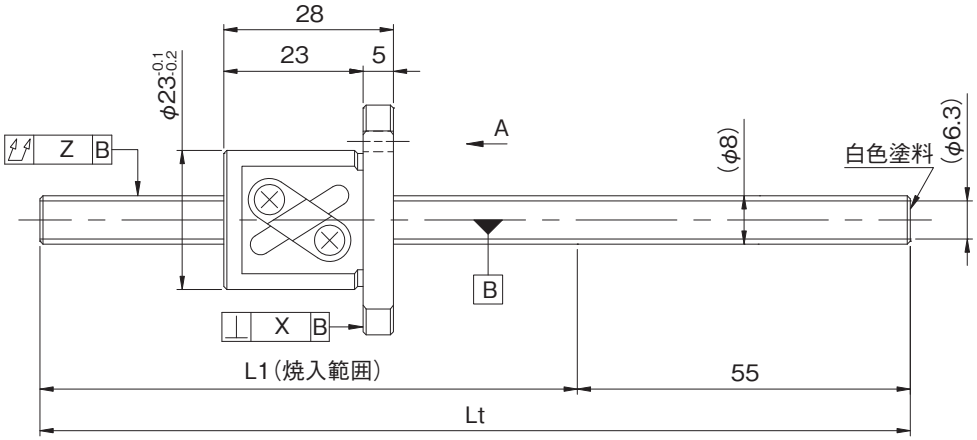
| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | X | Z | (kg) |
| 0.21/300 | --- | 0.080 | 0.17 |
| | | 0.200 | 0.25 |

# GYシリーズC10級

## ●ボールねじ諸元

| | |
|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 8 - 8 |
| 循環数 / ねじれ方向 | 1.5巻1列 / 右 |
| ボール径(mm) | 2.000 |
| 谷径(mm) | 6.3 |
| シリーズ | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 1200 |
| 基本静定格荷重C0(N) | 1800 |
| 精度等級 / すきま記号 | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.050以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- |
| 循環方式 | チューブ方式 |
| ワイパ | なし |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 |
| リン酸塩被膜処理 | ねじ軸・ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GY0808AS-HANR-0200A | 145 | 200 | 117 |
| GY0808AS-HANR-0400A | 345 | 400 | 317 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。



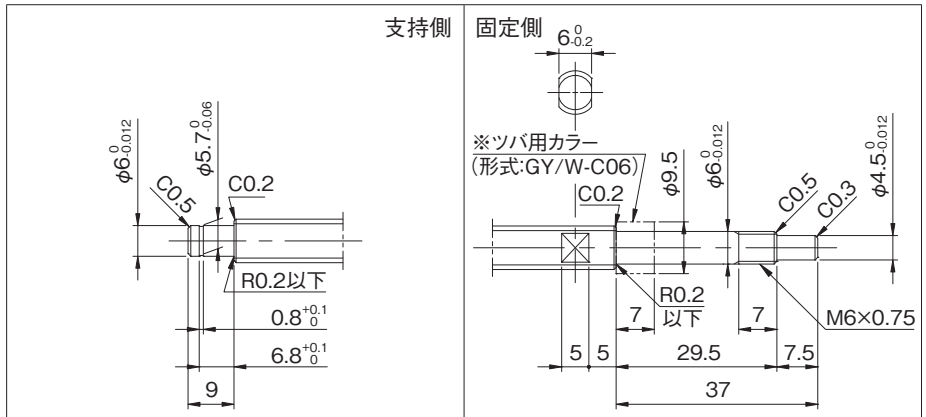


ねじ軸外径φ8

## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

形式例：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品
GY0808AS-HANR-0400A　⇒　GY0808AS-HANR-0382X0336-CAY
(0382: ねじ軸全長, 0336: ねじ部長さ)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-6S(角形) | BUK-6(角形) |
| BUM-6S(丸形) | BUM-6、BUM-6F(丸形) |

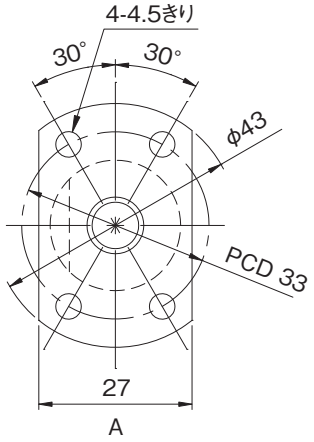
## ●オプション仕様

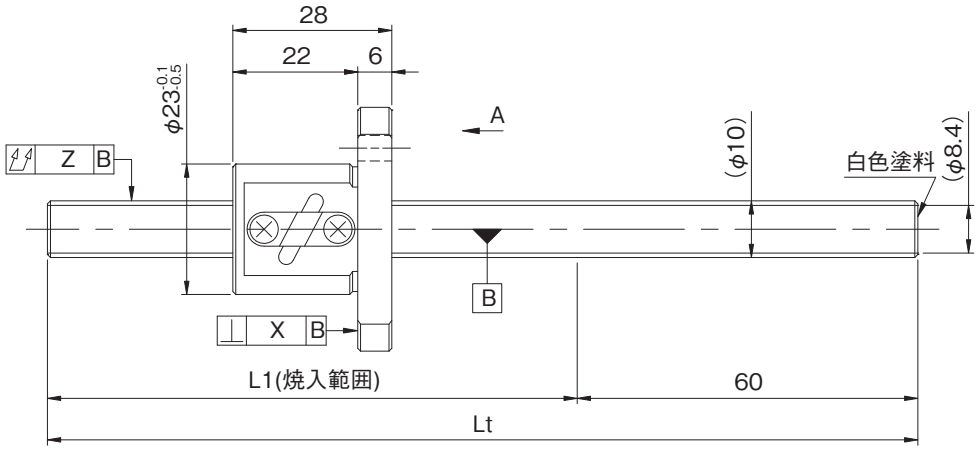
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | X | Z | (kg) |
| 0.21/300 | --- | 0.080 | 0.18 |
| | | 0.200 | 0.26 |

## ●ボールねじ諸元

| | |
|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 10 - 2 |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻1列 / 右 |
| ボール径(mm) | 1.5875 |
| 谷径(mm) | 8.4 |
| シリーズ | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 1700 |
| 基本静定格荷重C0(N) | 3000 |
| 精度等級 / すきま記号 | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.050以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- |
| 循環方式 | チューブ方式 |
| ワイパ | なし |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 |
| リン酸塩被膜処理 | ねじ軸・ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GY1002DS-HANR-0400A | 340 | 400 | 312 |
| GY1002DS-HANR-0600A | 540 | 600 | 512 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。







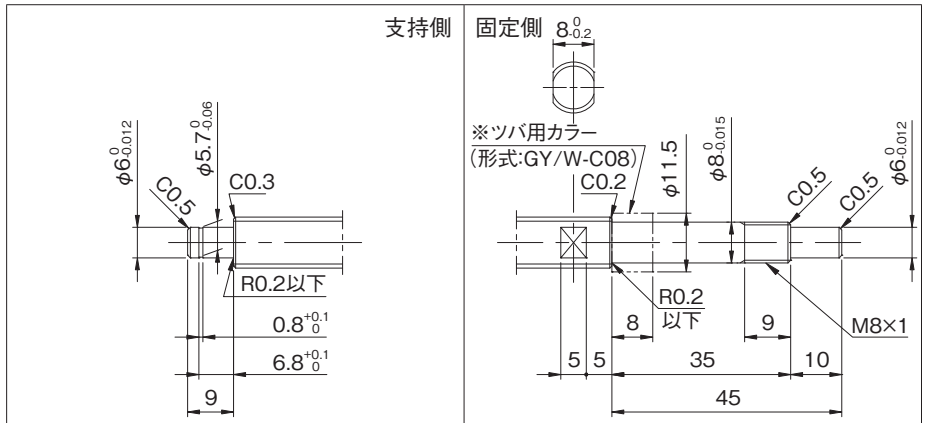


## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

形式例：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

GY1002DS-HANR-0600A　⇒　GY1002DS-HANR-0585X0531-CAY
(0585: ねじ軸全長, 0531: ねじ部長さ)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-6S(角形) | BUK-8、BUK-8F(角形) |
| BUM-6S(丸形) | BUM-8、BUM-8F(丸形) |

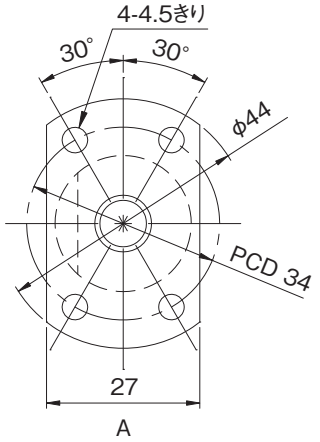
## ●オプション仕様

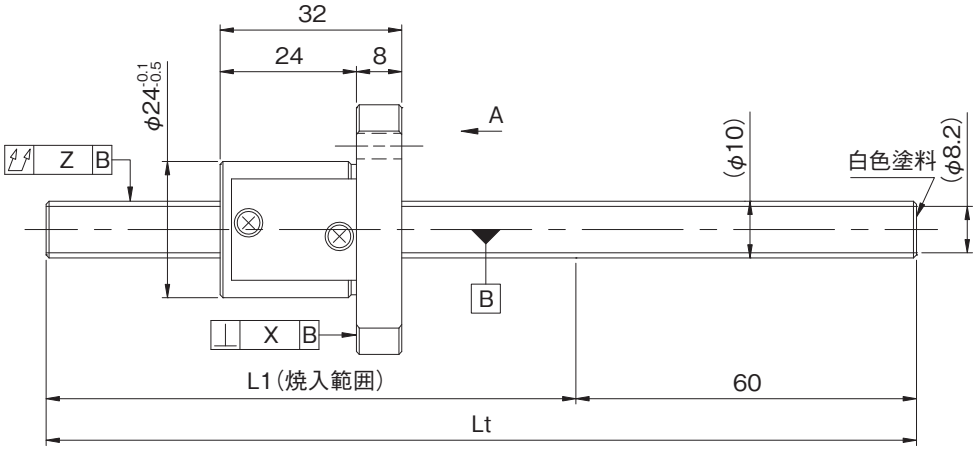
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | X | Z | (kg) |
| 0.21/300 | --- | 0.150 | 0.35 |
| | | 0.240 | 0.48 |

## ●ボールねじ諸元

| | | |
|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 10 - 2.5 | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 3.5巻1列 / 右 | |
| ボール径(mm) | 2.000 | |
| 谷径(mm) | 8.2 | |
| シリーズ | GW | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 2600 | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 5200 | |
| 精度等級 / すきま記号 | C7 / Y | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.030以下 | 0.050以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- | |
| 循環方式 | ガイド板方式 | |
| ワイパ | なし | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | |
| リン酸塩被膜処理 | ナットのみ | ねじ軸･ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GW102FGS-HGNR-0400A | 340 | 400 | 308 |
| GW102FGS-HGNR-0600A | 540 | 600 | 508 |
| GY102FGS-HGNR-0400A | 340 | 400 | 308 |
| GY102FGS-HGNR-0600A | 540 | 600 | 508 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。







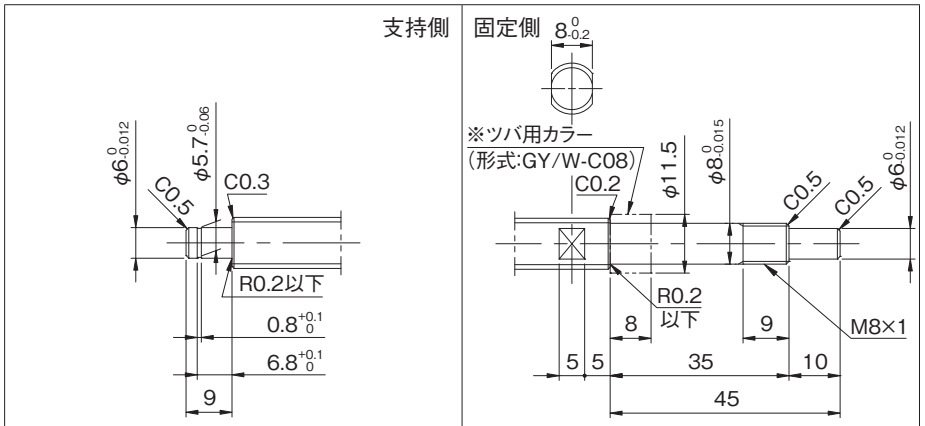


## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

GY102FGS-HGNR-0600A ⇒ GY102FGS-HGNR-0585X0531-CAY
(0585: ねじ軸全長, 0531: ねじ部長さ)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-6S(角形) | BUK-8、BUK-8F(角形) |
| BUM-6S(丸形) | BUM-8、BUM-8F(丸形) |

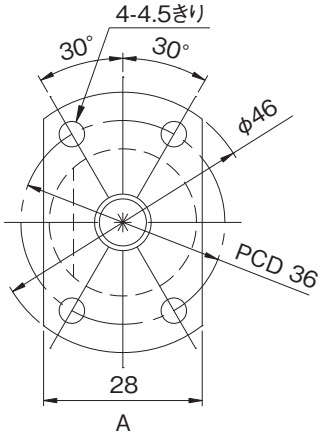
## ●オプション仕様

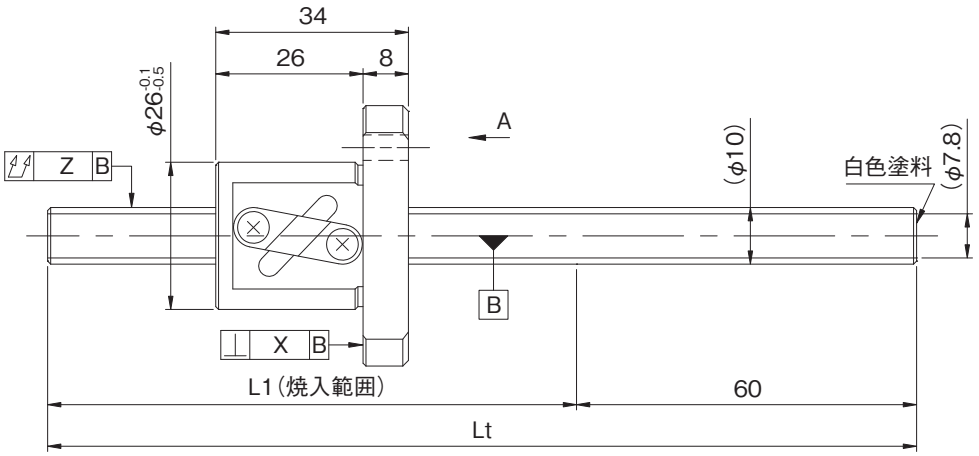
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | X | Z | (kg) |
| 0.05/300 | 0.020 | 0.080 | 0.41 |
| | | 0.120 | 0.53 |
| 0.21/300 | --- | 0.150 | 0.41 |
| | | 0.240 | 0.53 |

## ●ボールねじ諸元

| | | |
|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 10 - 4 | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻1列 / 右 | |
| ボール径(mm) | 2.3812 | |
| 谷径(mm) | 7.8 | |
| シリーズ | GW | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 2300 | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 4800 | |
| 精度等級 / すきま記号 | C7 / Y | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.030以下 | 0.050以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- | |
| 循環方式 | チューブ方式 | |
| ワイパ | なし | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | |
| リン酸塩被膜処理 | ナットのみ | ねじ軸･ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GW1004DS-HANR-0400A | 340 | 400 | 306 |
| GW1004DS-HANR-0600A | 540 | 600 | 506 |
| GY1004DS-HANR-0400A | 340 | 400 | 306 |
| GY1004DS-HANR-0600A | 540 | 600 | 506 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。







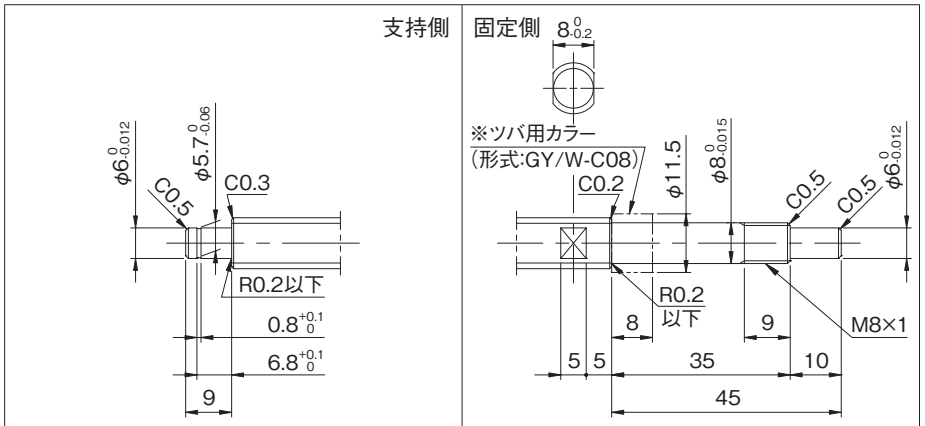


## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

形式例：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

GY1004DS-HANR-0600A　⇒　GY1004DS-HANR-0585X0531-CAY
(ねじ部長さ、ねじ軸全長)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-6S(角形) | BUK-8、BUK-8F(角形) |
| BUM-6S(丸形) | BUM-8、BUM-8F(丸形) |

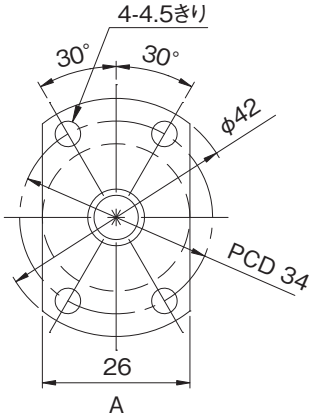
## ●オプション仕様

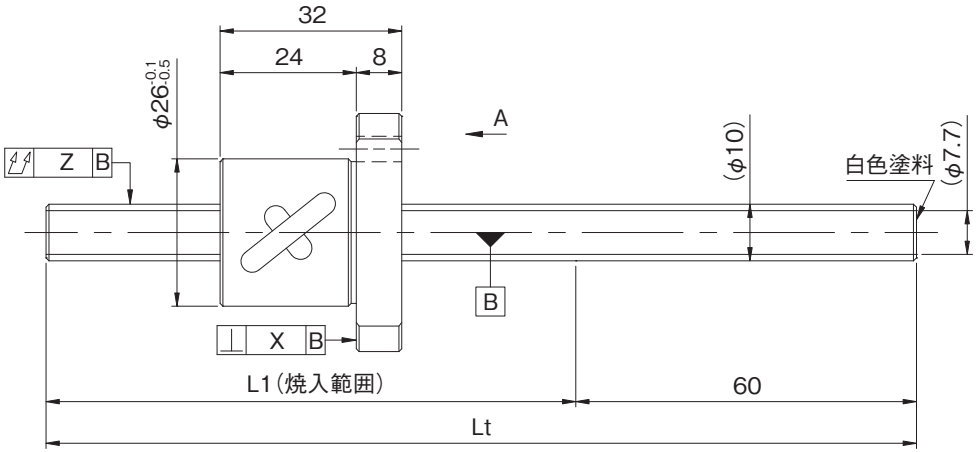
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | X | Z | (kg) |
| 0.05/300 | 0.020 | 0.080 | 0.42 |
| | | 0.120 | 0.54 |
| 0.21/300 | --- | 0.150 | 0.42 |
| | | 0.240 | 0.54 |

## ●ボールねじ諸元

| | |
|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 10 - 5 |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻1列 / 右 |
| ボール径(mm) | 2.3812 |
| 谷径(mm) | 7.7 |
| シリーズ | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 2300 |
| 基本静定格荷重C0(N) | 4800 |
| 精度等級 / すきま記号 | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.050以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- |
| 循環方式 | チューブ方式 |
| ワイパ | なし |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 |
| リン酸塩被膜処理 | ねじ軸・ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GY1005DS-HUNR-0400A | 340 | 400 | 308 |
| GY1005DS-HUNR-0600A | 540 | 600 | 508 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。







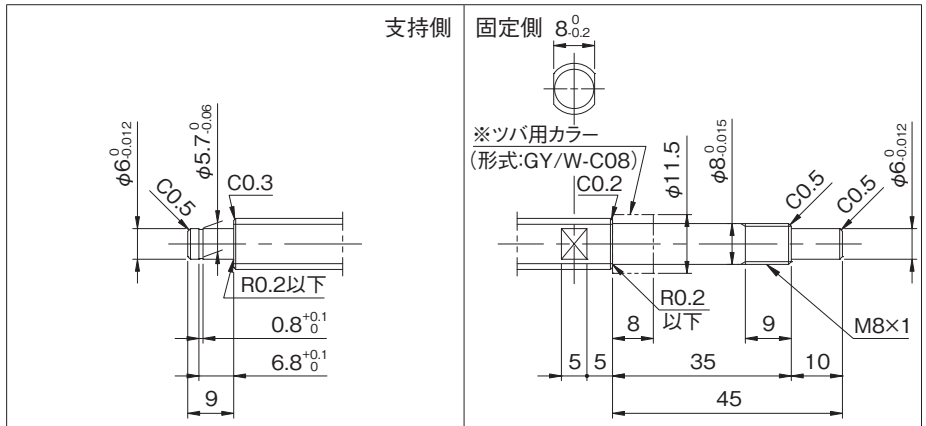


## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

GY1005DS-HUNR-0600A ⇒ GY1005DS-HUNR-0585X0531-CAY
(0585: ねじ軸全長, 0531: ねじ部長さ)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-6S(角形) | BUK-8、BUK-8F(角形) |
| BUM-6S(丸形) | BUM-8、BUM-8F(丸形) |

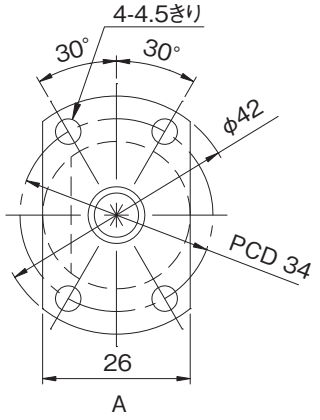
## ●オプション仕様

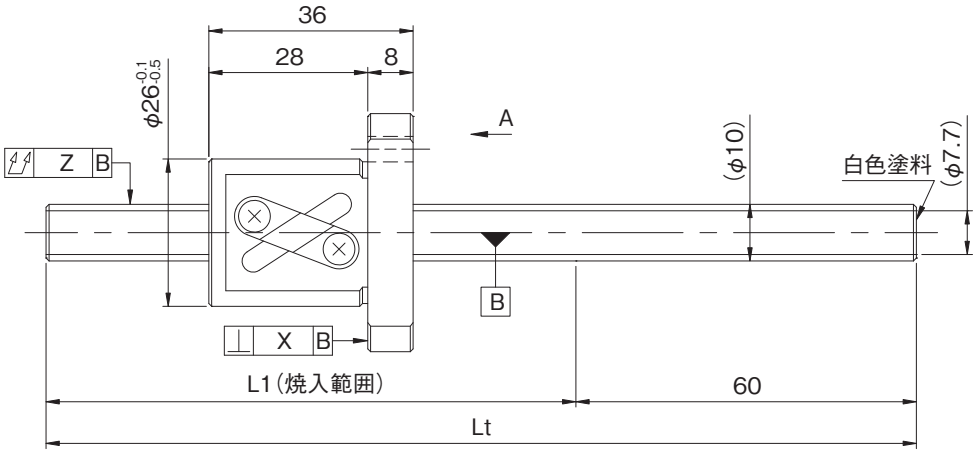
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | X | Z | (kg) |
| 0.21/300 | --- | 0.150 | 0.39 |
| | | 0.240 | 0.52 |

## ●ボールねじ諸元

| | |
|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 10 - 6 |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻1列 / 右 |
| ボール径(mm) | 2.3812 |
| 谷径(mm) | 7.7 |
| シリーズ | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 2300 |
| 基本静定格荷重C0(N) | 4800 |
| 精度等級 / すきま記号 | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.050以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- |
| 循環方式 | チューブ方式 |
| ワイパ | なし |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 |
| リン酸塩被膜処理 | ねじ軸・ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GY1006DS-HANR-0400A | 340 | 400 | 304 |
| GY1006DS-HANR-0600A | 540 | 600 | 504 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。







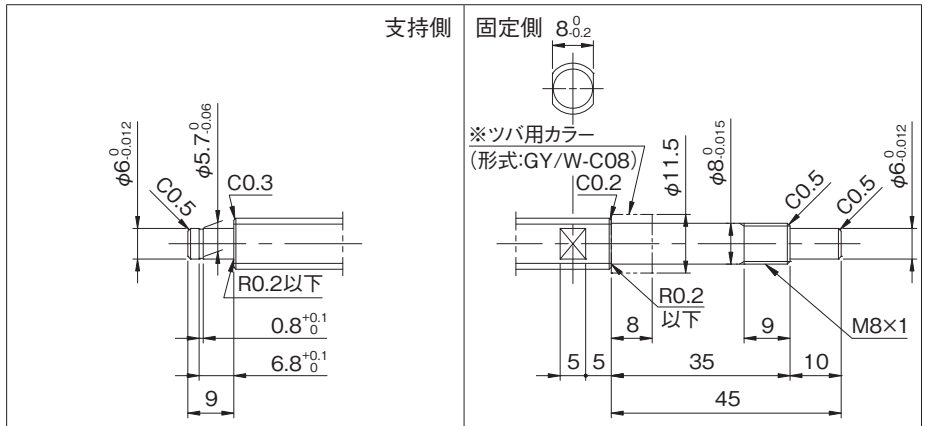
ねじ軸外径φ10

## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

GY1006DS-HANR-0600A ⇒ GY1006DS-HANR-0585X0531-CAY
(0585: ねじ軸全長, 0531: ねじ部長さ)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-6S(角形) | BUK-8、BUK-8F(角形) |
| BUM-6S(丸形) | BUM-8、BUM-8F(丸形) |

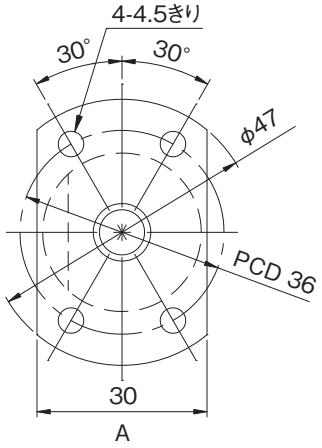
## ●オプション仕様

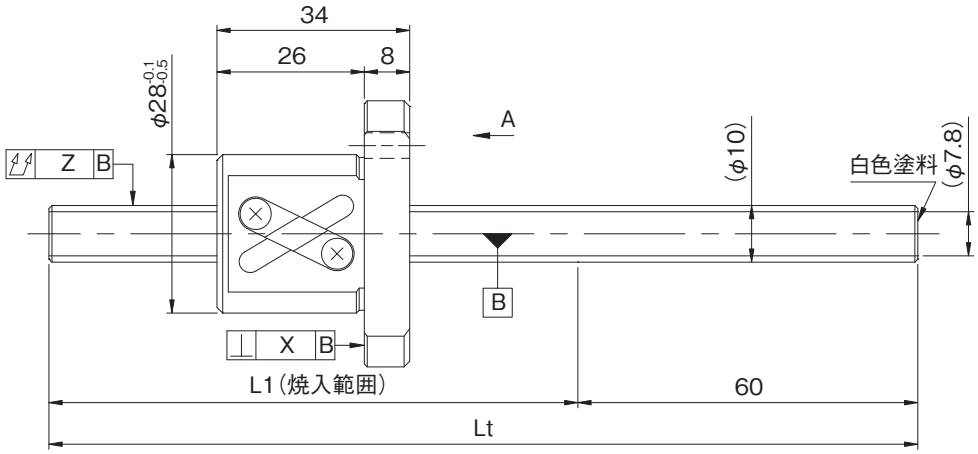
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | X | Z | (kg) |
| 0.21/300 | --- | 0.150 | 0.40 |
| | | 0.240 | 0.52 |

## ●ボールねじ諸元

| | | |
|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 10 - 10 | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 1.5巻1列 / 右 | |
| ボール径(mm) | 2.3812 | |
| 谷径(mm) | 7.8 | |
| シリーズ | GW | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 1850 | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 3200 | |
| 精度等級 / すきま記号 | C7 / Y | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.030以下 | 0.050以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- | |
| 循環方式 | チューブ方式 | |
| ワイパ | なし | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | |
| リン酸塩被膜処理 | ナットのみ | ねじ軸･ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GW1010AS-HANR-0400A | 340 | 400 | 306 |
| GW1010AS-HANR-0600A | 540 | 600 | 506 |
| GY1010AS-HANR-0400A | 340 | 400 | 306 |
| GY1010AS-HANR-0600A | 540 | 600 | 506 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。







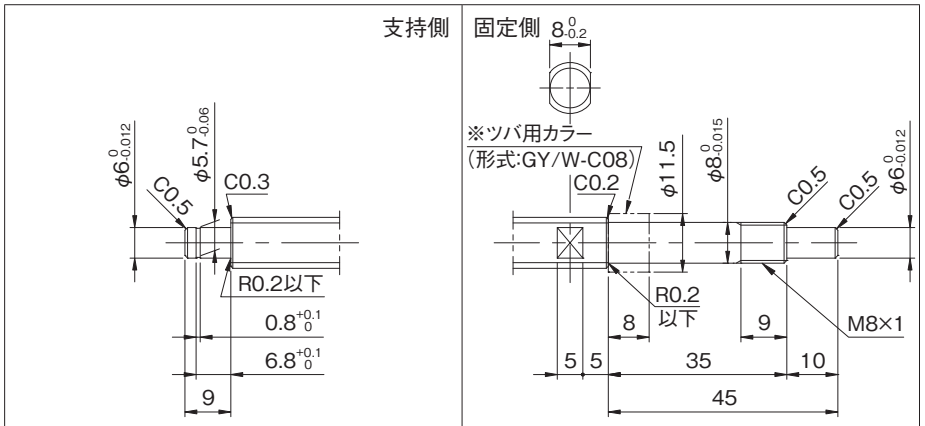


## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

形式例：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

GY1010AS-HANR-0600A　⇒　GY1010AS-HANR-0585X0531-CAY
(ねじ部長さ, ねじ軸全長)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-6S(角形) | BUK-8、BUK-8F(角形) |
| BUM-6S(丸形) | BUM-8、BUM-8F(丸形) |

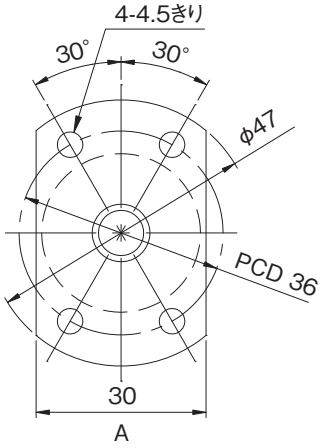
## ●オプション仕様

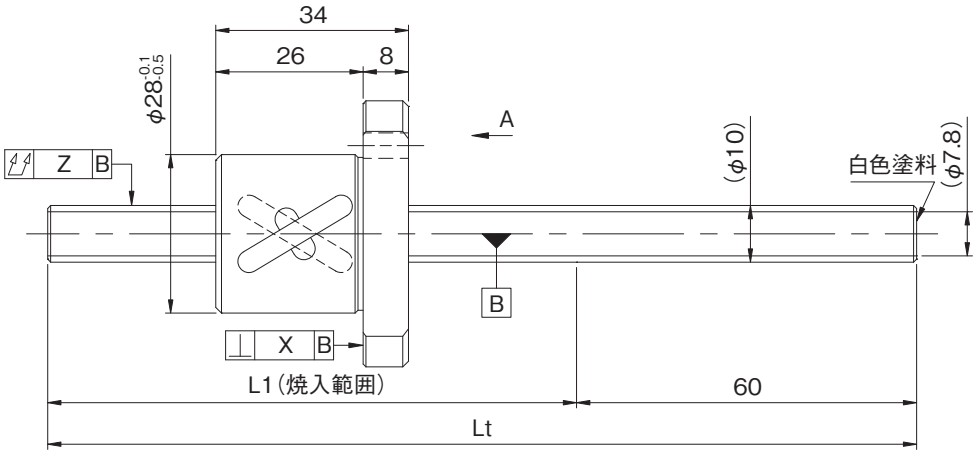
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | X | Z | (kg) |
| 0.05/300 | 0.020 | 0.080 | 0.43 |
| | | 0.120 | 0.55 |
| 0.21/300 | --- | 0.150 | 0.43 |
| | | 0.240 | 0.55 |

## ●ボールねじ諸元

| | | |
|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 10 - 10 | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 1.5巻2列 / 右 | |
| ボール径(mm) | 2.3812 | |
| 谷径(mm) | 7.8 | |
| シリーズ | GW | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 3300 | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 6400 | |
| 精度等級 / すきま記号 | C7 / Y | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.030以下 | 0.050以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- | |
| 循環方式 | チューブ方式 | |
| ワイパ | なし | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | |
| リン酸塩被膜処理 | ナットのみ | ねじ軸･ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GW1010BS-HUNR-0400A | 340 | 400 | 306 |
| GW1010BS-HUNR-0600A | 540 | 600 | 506 |
| GY1010BS-HUNR-0400A | 340 | 400 | 306 |
| GY1010BS-HUNR-0600A | 540 | 600 | 506 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。







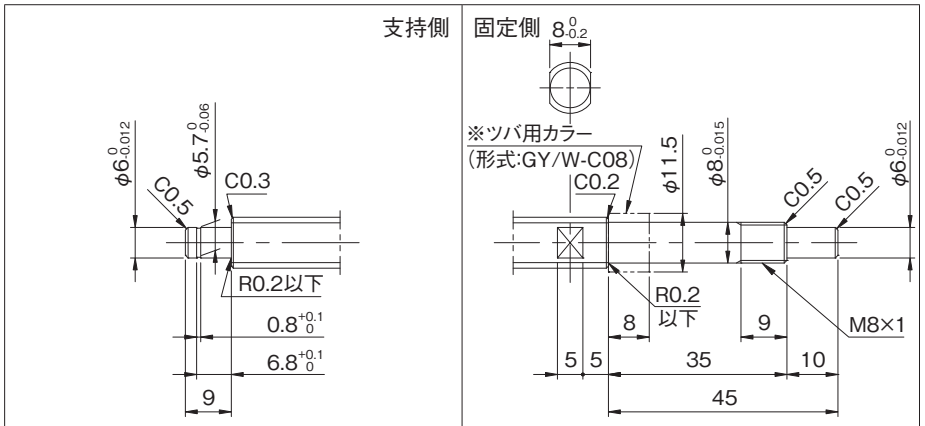


## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

形式例：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

GY1010BS-HUNR-0600A　⇒　GY1010BS-HUNR-0585X0531-CAY
(ねじ部長さ / ねじ軸全長)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-6S(角形) | BUK-8、BUK-8F(角形) |
| BUM-6S(丸形) | BUM-8、BUM-8F(丸形) |

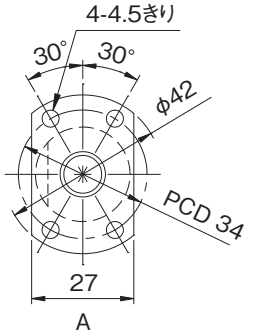
## ●オプション仕様

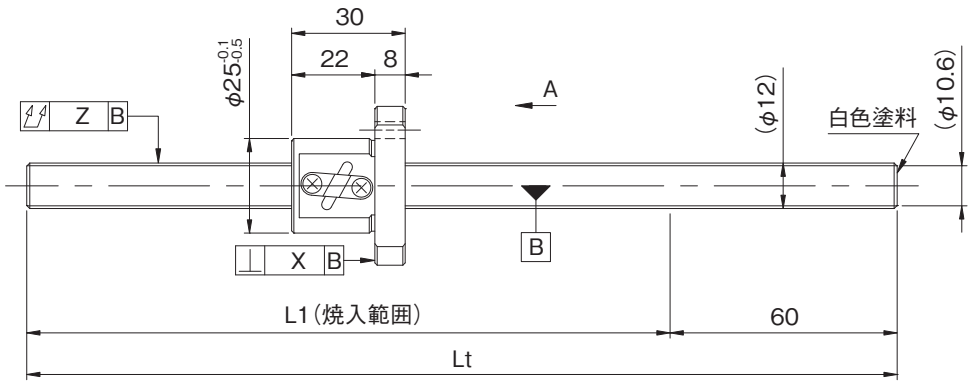
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | X | Z | (kg) |
| 0.05/300 | 0.020 | 0.080 | 0.43 |
| | | 0.120 | 0.55 |
| 0.21/300 | --- | 0.150 | 0.43 |
| | | 0.240 | 0.55 |

## ●ボールねじ諸元

| | |
|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 12 - 2 |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻1列 / 右 |
| ボール径(mm) | 1.5875 |
| 谷径(mm) | 10.6 |
| シリーズ | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 2000 |
| 基本静定格荷重C0(N) | 3600 |
| 精度等級 / すきま記号 | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.050以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- |
| 循環方式 | チューブ方式 |
| ワイパ | なし |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 |
| リン酸塩被膜処理 | ねじ軸・ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GY1202DS-HANR-0400A | 340 | 400 | 310 |
| GY1202DS-HANR-0800A | 740 | 800 | 710 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。







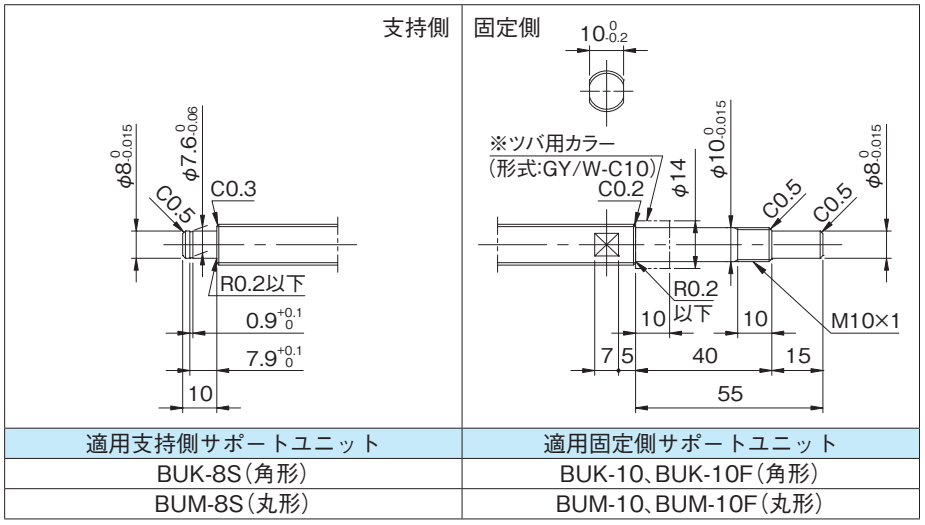


## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

GY1202DS-HANR-0800A　⇒　GY1202DS-HANR-0795X0730-CAY
(0795: ねじ軸全長、0730: ねじ部長さ)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-8S(角形) | BUK-10、BUK-10F(角形) |
| BUM-8S(丸形) | BUM-10、BUM-10F(丸形) |

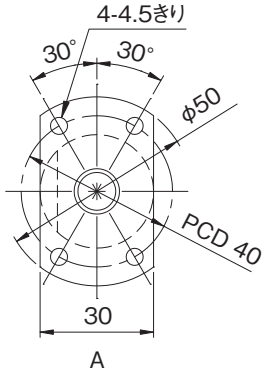
## ●オプション仕様

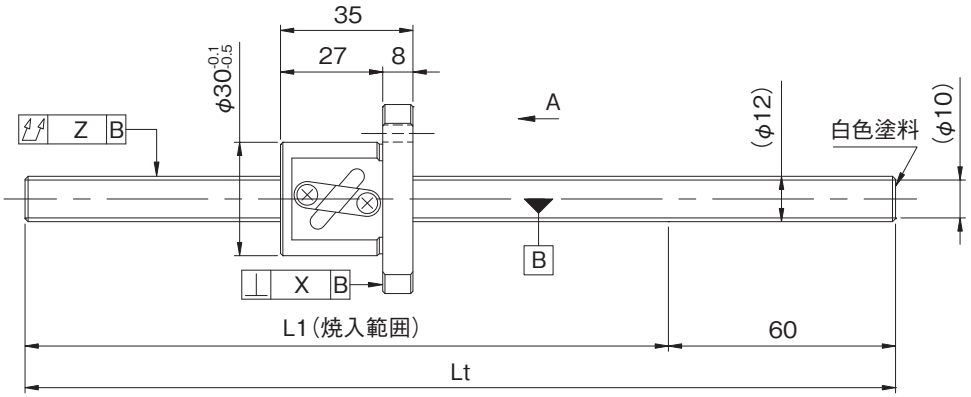
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | X | Z | (kg) |
| 0.21/300 | --- | 0.150 | 0.47 |
| | | 0.320 | 0.83 |

## ●ボールねじ諸元

| | | |
|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 12 - 4 | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻1列 / 右 | |
| ボール径(mm) | 2.3812 | |
| 谷径(mm) | 10 | |
| シリーズ | GW | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 2600 | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 5800 | |
| 精度等級 / すきま記号 | C7 / Y | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.030以下 | 0.050以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- | |
| 循環方式 | チューブ方式 | |
| ワイパ | なし | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | |
| リン酸塩被膜処理 | ナットのみ | ねじ軸･ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GW1204DS-HANR-0400A | 340 | 400 | 305 |
| GW1204DS-HANR-0800A | 740 | 800 | 705 |
| GY1204DS-HANR-0400A | 340 | 400 | 305 |
| GY1204DS-HANR-0800A | 740 | 800 | 705 |

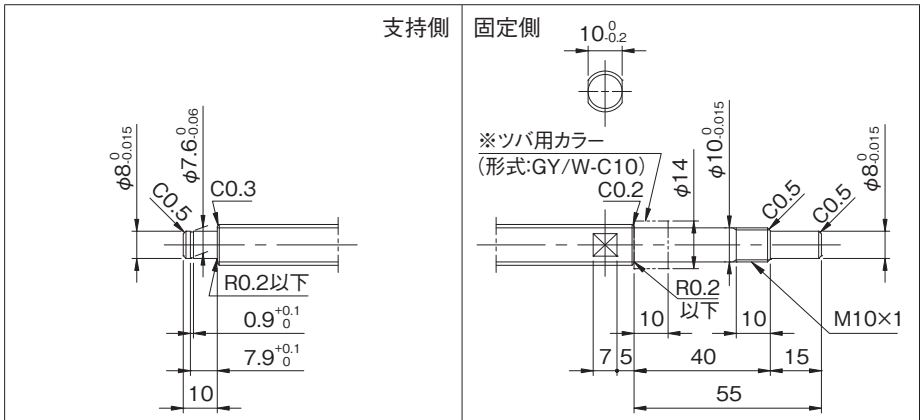
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。

## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

形式例：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

GY1204DS-HANR-0800A　⇒　GY1204DS-HANR-0795X0730-CAY
（0795：ねじ軸全長、0730：ねじ部長さ）




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-8S(角形) | BUK-10、BUK-10F(角形) |
| BUM-8S(丸形) | BUM-10、BUM-10F(丸形) |

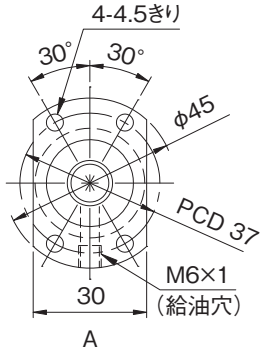
## ●オプション仕様

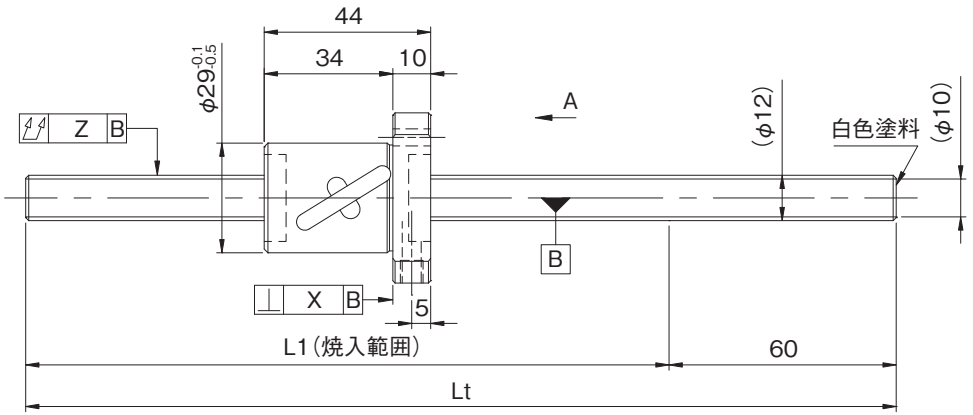
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | X | Z | (kg) |
| 0.05/300 | 0.020 | 0.080 | 0.57 |
| | | 0.200 | 0.92 |
| 0.21/300 | --- | 0.150 | 0.57 |
| | | 0.320 | 0.92 |

## ●ボールねじ諸元

| | |
|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 12 - 8 |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻1列 / 右 |
| ボール径(mm) | 2.778 |
| 谷径(mm) | 10 |
| シリーズ | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 3800 |
| 基本静定格荷重C0(N) | 6700 |
| 精度等級 / すきま記号 | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.050以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- |
| 循環方式 | チューブ方式 |
| ワイパ | なし |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 |
| リン酸塩被膜処理 | ねじ軸・ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GY1208DS-HULR-0400A | 340 | 400 | 296 |
| GY1208DS-HULR-0800A | 740 | 800 | 696 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。







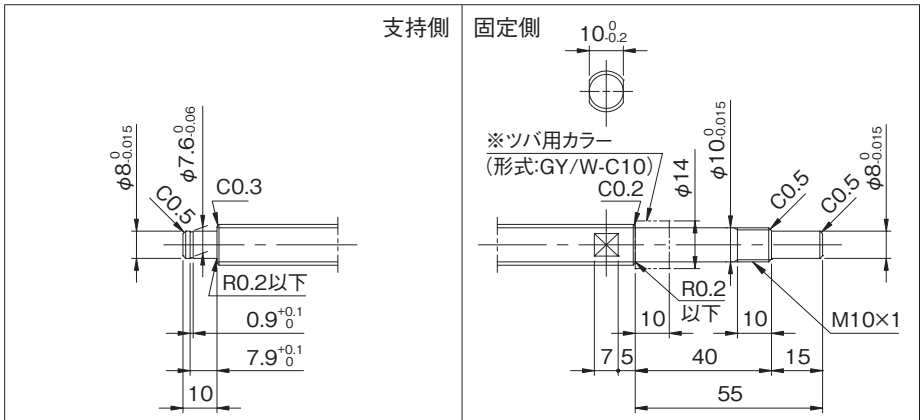


## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

GY1208DS-HANR-0800A　⇒　GY1208DS-HANR-0795X0730-CAY
(ねじ軸全長-ねじ部長さ)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-8S(角形) | BUK-10、BUK-10F(角形) |
| BUM-8S(丸形) | BUM-10、BUM-10F(丸形) |

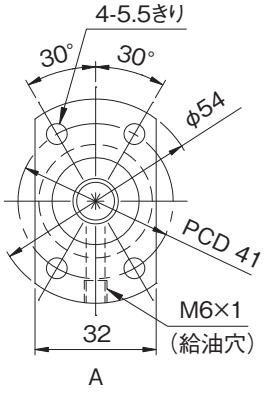
## ●オプション仕様

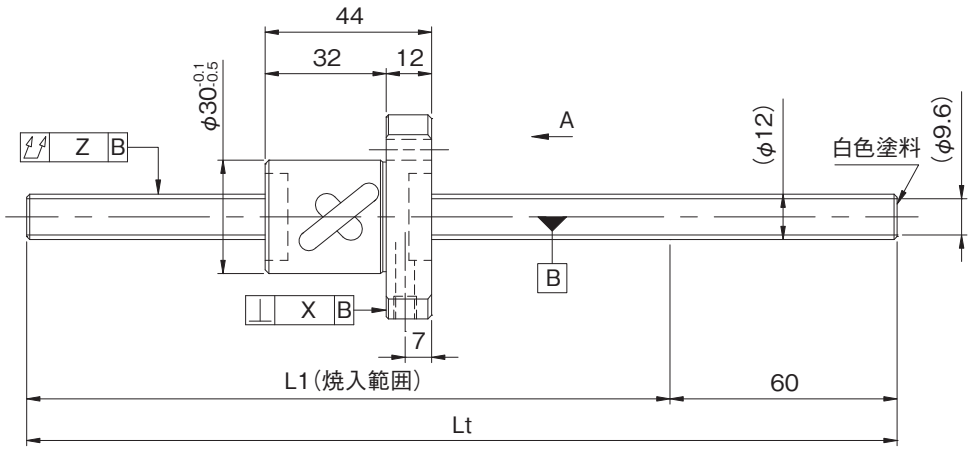
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | X | Z | (kg) |
| 0.21/300 | --- | 0.150 | 0.58 |
| | | 0.320 | 0.94 |

## ●ボールねじ諸元

| 軸径(mm) - リード(mm) | 12 - 10 | |
|---|---|---|
| 循環数 / ねじれ方向 | 1.5巻1列 / 右 | |
| ボール径(mm) | 3.175 | |
| 谷径(mm) | 9.6 | |
| シリーズ | GW | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 2850 | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 4950 | |
| 精度等級 / すきま記号 | C7 / Y | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.030以下 | 0.050以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- | |
| 循環方式 | チューブ方式 | |
| ワイパ | なし | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | |
| リン酸塩被膜処理 | ナットのみ | ねじ軸･ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GW1210AS-HULR-0400A | 340 | 400 | 296 |
| GW1210AS-HULR-0800A | 740 | 800 | 696 |
| GY1210AS-HULR-0400A | 340 | 400 | 296 |
| GY1210AS-HULR-0800A | 740 | 800 | 696 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。





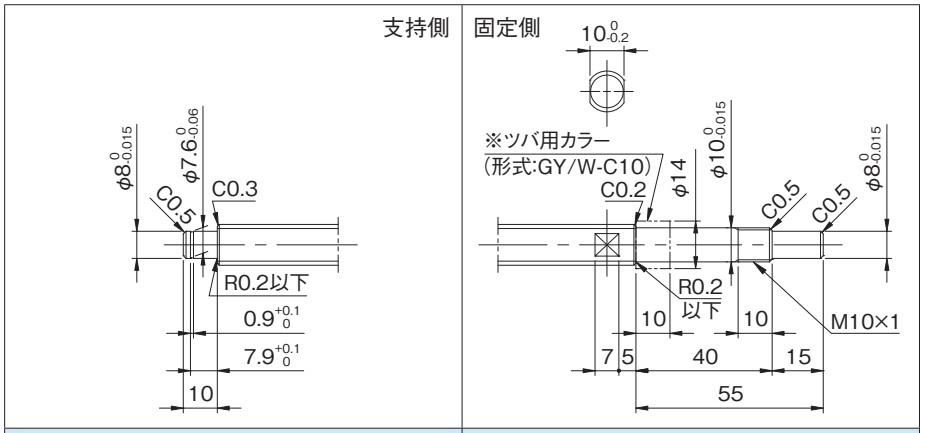




## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

形式例：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品
GY1210AS-HULR-0800A　⇒　GY1210AS-HULR-0795X0730-CAY
(ねじ軸全長 / ねじ部長さ)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-8S(角形) | BUK-10、BUK-10F(角形) |
| BUM-8S(丸形) | BUM-10、BUM-10F(丸形) |

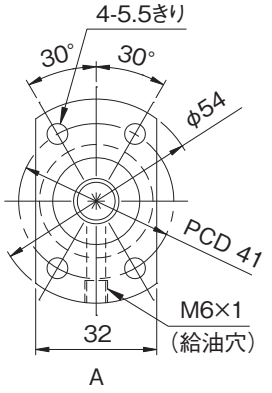
## ●オプション仕様

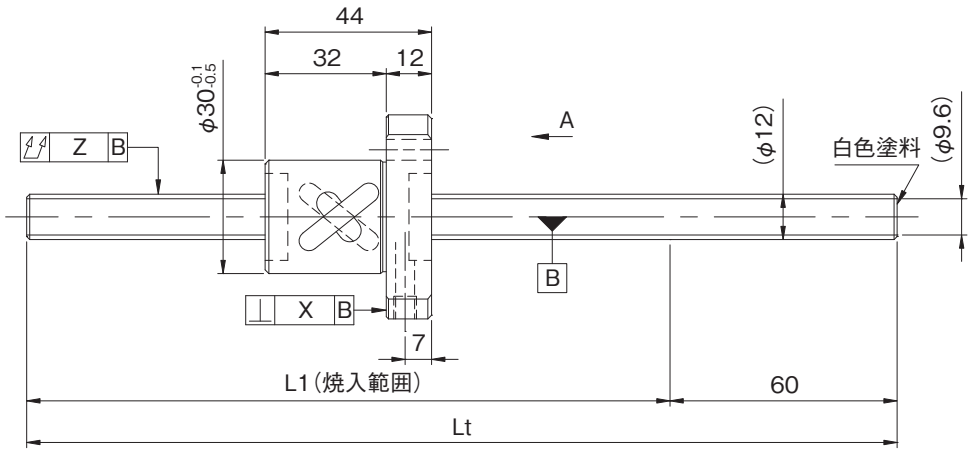
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | X | Z | (kg) |
| 0.05/300 | 0.020 | 0.080 | 0.62 |
| | | 0.200 | 0.98 |
| 0.21/300 | --- | 0.150 | 0.62 |
| | | 0.320 | 0.98 |

## ●ボールねじ諸元

| | | |
|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 12 - 10 | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 1.5巻2列 / 右 | |
| ボール径(mm) | 3.175 | |
| 谷径(mm) | 9.6 | |
| シリーズ | GW | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 5100 | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 9900 | |
| 精度等級 / すきま記号 | C7 / Y | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.030以下 | 0.050以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- | |
| 循環方式 | チューブ方式 | |
| ワイパ | なし | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | |
| リン酸塩被膜処理 | ナットのみ | ねじ軸･ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GW1210BS-HULR-0400A | 340 | 400 | 296 |
| GW1210BS-HULR-0800A | 740 | 800 | 696 |
| GY1210BS-HULR-0400A | 340 | 400 | 296 |
| GY1210BS-HULR-0800A | 740 | 800 | 696 |

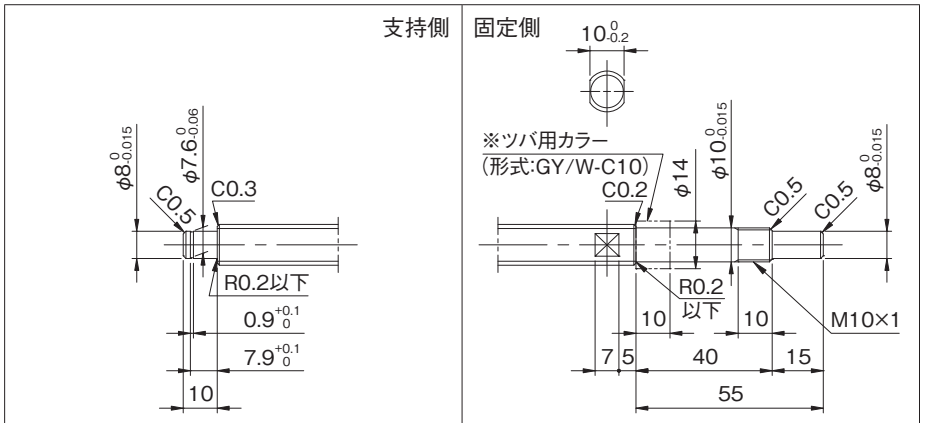
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。

## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

形式例：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

GY1210BS-HULR-0800A　⇒　GY1210BS-HULR-0795X0730-CAY
（ねじ軸全長 / ねじ部長さ）




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-8S(角形) | BUK-10、BUK-10F(角形) |
| BUM-8S(丸形) | BUM-10、BUM-10F(丸形) |

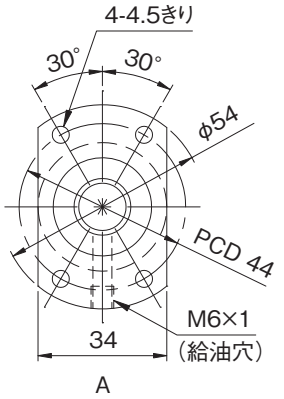
## ●オプション仕様

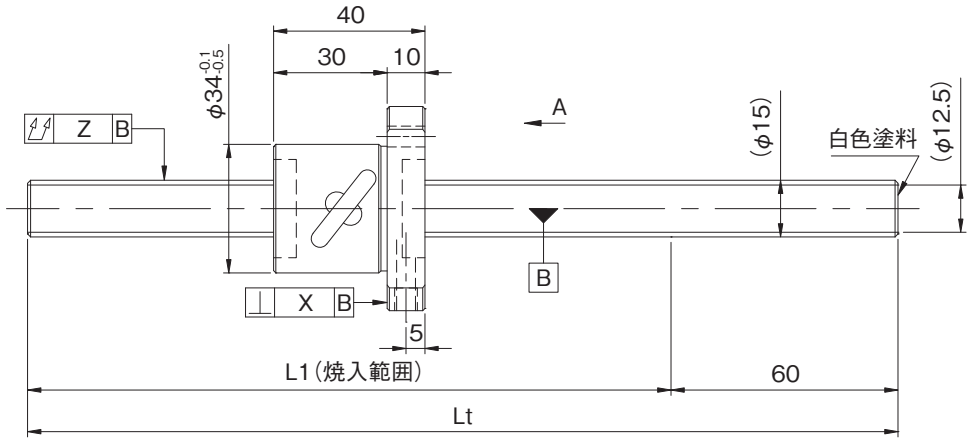
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | X | Z | (kg) |
| 0.05/300 | 0.020 | 0.080 | 0.62 |
| | | 0.200 | 0.98 |
| 0.21/300 | --- | 0.150 | 0.62 |
| | | 0.320 | 0.98 |

## ●ボールねじ諸元

| | | |
|---|---|---|
| 軸径（mm）- リード（mm） | 15 - 5 | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻1列 / 右 | |
| ボール径（mm） | 3.175 | |
| 谷径（mm） | 12.5 | |
| シリーズ | GW | GY |
| 基本動定格荷重C（N） | 5100 | |
| 基本静定格荷重C0（N） | 10500 | |
| 精度等級 / すきま記号 | C7 / Y | C10 / Y |
| 軸方向すきま（mm） | 0.030以下 | 0.100以下 |
| 予圧トルク（N·cm） | ---- | |
| 循環方式 | チューブ方式 | |
| ワイパ | リップシール | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | |
| リン酸塩被膜処理 | ナットのみ | ねじ軸･ナット |




| 形式番号（軸端 未加工品） | L1 | Lt | 最大ストローク（L1-ナット長） |
|---|---|---|---|
| GW1505DS-HULR-0600A | 540 | 600 | 500 |
| GW1505DS-HULR-1200A | 1140 | 1200 | 1100 |
| GY1505DS-HULR-0600A | 540 | 600 | 500 |
| GY1505DS-HULR-1200A | 1140 | 1200 | 1100 |

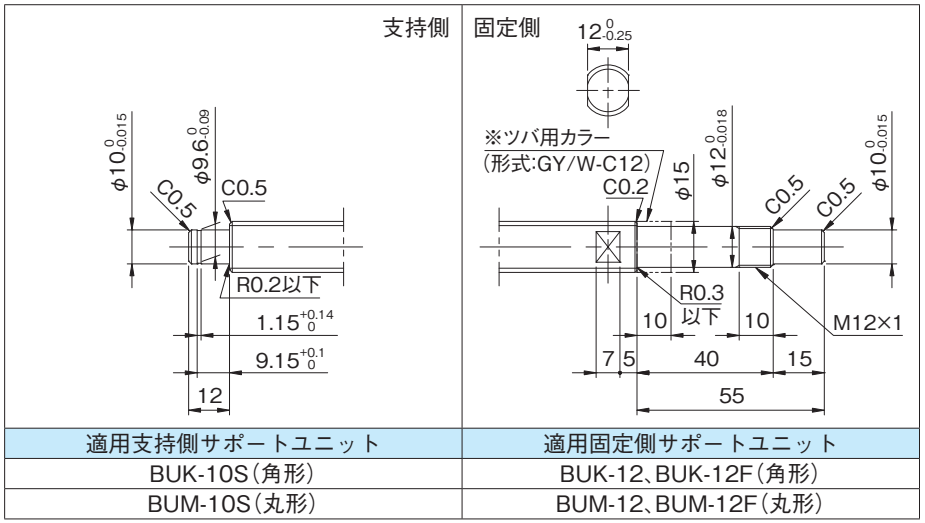
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。

## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

GY1505DS-HULR-1200A　⇒　GY1505DS-HULR-1195X1128-CAY
- 1195：ねじ軸全長
- 1128：ねじ部長さ




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-10S（角形） | BUK-12、BUK-12F（角形） |
| BUM-10S（丸形） | BUM-12、BUM-12F（丸形） |

## ●オプション仕様

・ボールねじ用潤滑ユニット ルブシールを装着可能です。

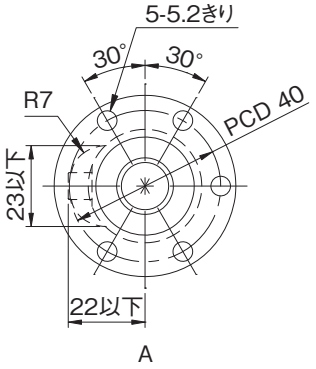
**形式例**：GY1505DS-HUSR-1195X1128-CAY
- HUSR：ワイパ種類 S：ルブシール

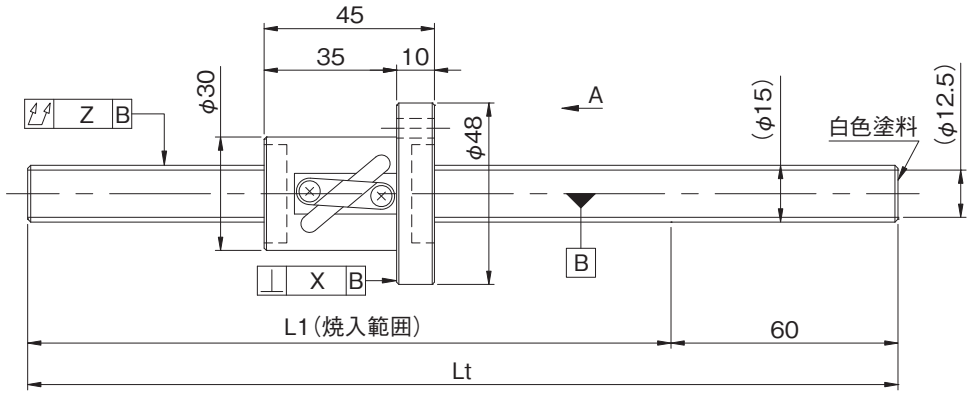
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | X | Z | (kg) |
| 0.05/300 | 0.025 | 0.070 | 1.08 |
| | | 0.170 | 1.91 |
| 0.21/300 | --- | 0.140 | 1.08 |
| | | 0.400 | 1.91 |

## ●ボールねじ諸元

| | |
|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 15 - 5 |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻1列 / 右 |
| ボール径(mm) | 3.175 |
| 谷径(mm) | 12.5 |
| シリーズ | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 5100 |
| 基本静定格荷重C0(N) | 10500 |
| 精度等級 / すきま記号 | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.100以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- |
| 循環方式 | チューブ方式 |
| ワイパ | リップシール |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 |
| リン酸塩被膜処理 | ねじ軸・ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GY1505DS-CTLR-0600A | 540 | 600 | 495 |
| GY1505DS-CTLR-1200A | 1140 | 1200 | 1095 |

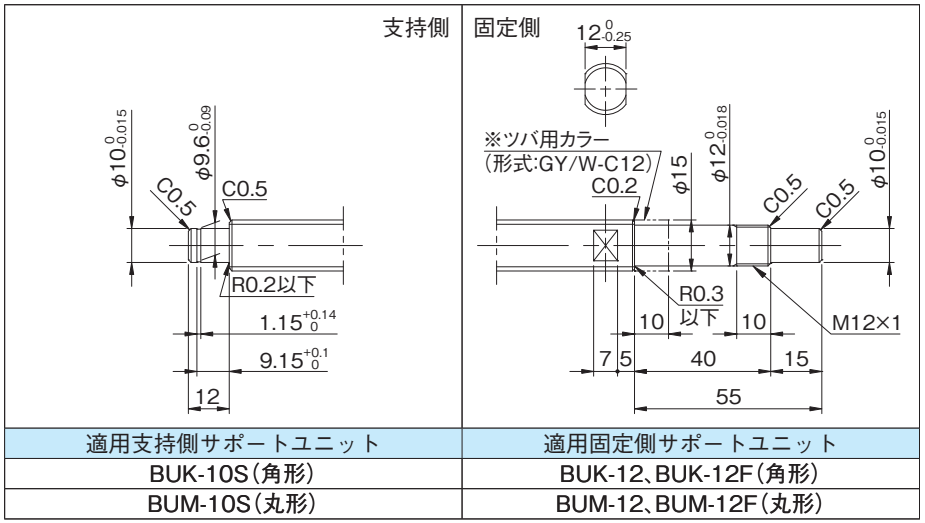
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。

## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

形式例：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

GY1505DS-CTLR-1200A　⇒　GY1505DS-CTLR-1195X1128-CAY
(ねじ軸全長 1195、ねじ部長さ 1128)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-10S(角形) | BUK-12、BUK-12F(角形) |
| BUM-10S(丸形) | BUM-12、BUM-12F(丸形) |

## ●オプション仕様

・ボールねじ用潤滑ユニット ルブシールを装着可能です。

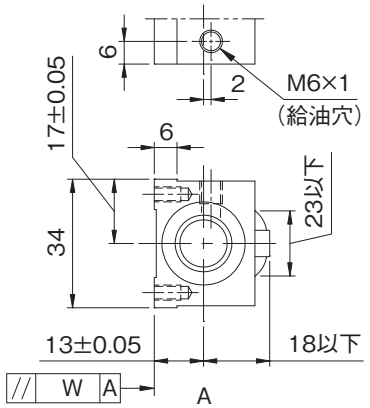
形式例：GY1505DS-CTSR-1195X1128-CAY
(ワイパ種類 S：ルブシール)

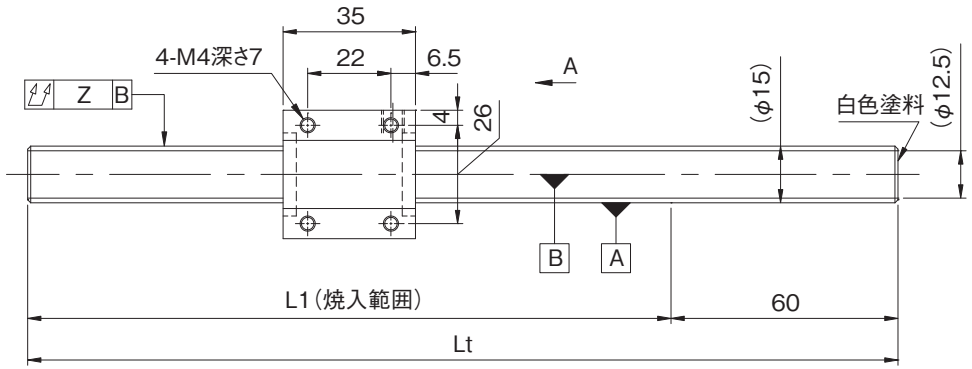
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | X | Z | (kg) |
| 0.21/300 | --- | 0.140 | 1.13 |
| | | 0.400 | 1.96 |

## ●ボールねじ諸元

| | | |
|---|---|---|
| 軸径（mm）- リード（mm） | 15 - 5 | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻1列 / 右 | |
| ボール径（mm） | 3.175 | |
| 谷径（mm） | 12.5 | |
| シリーズ | GW | GY |
| 基本動定格荷重C（N） | 5100 | |
| 基本静定格荷重C0（N） | 10500 | |
| 精度等級 / すきま記号 | C7 / Y | C10 / Y |
| 軸方向すきま（mm） | 0.030以下 | 0.100以下 |
| 予圧トルク（N·cm） | ---- | |
| 循環方式 | チューブ方式 | |
| ワイパ | リップシール | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | |
| リン酸塩被膜処理 | ナットのみ | ねじ軸･ナット |




| 形式番号（軸端 未加工品） | L1 | Lt | 最大ストローク（L1-ナット長） |
|---|---|---|---|
| GW1505DS-NKLR-0600A | 540 | 600 | 505 |
| GW1505DS-NKLR-1200A | 1140 | 1200 | 1105 |
| GY1505DS-NKLR-0600A | 540 | 600 | 505 |
| GY1505DS-NKLR-1200A | 1140 | 1200 | 1105 |

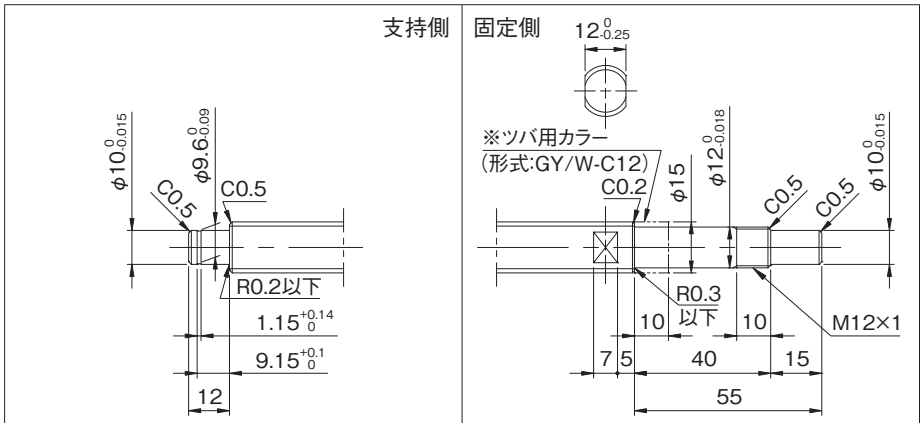
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。

## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

GY1505DS-NKLR-1200A　⇒　GY1505DS-NKLR-1195X1128-CAY
（1195：ねじ軸全長、1128：ねじ部長さ）




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-10S（角形） | BUK-12、BUK-12F（角形） |
| BUM-10S（丸形） | BUM-12、BUM-12F（丸形） |

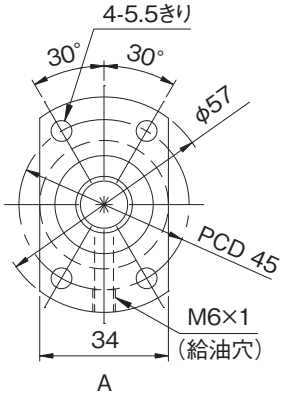
## ●オプション仕様

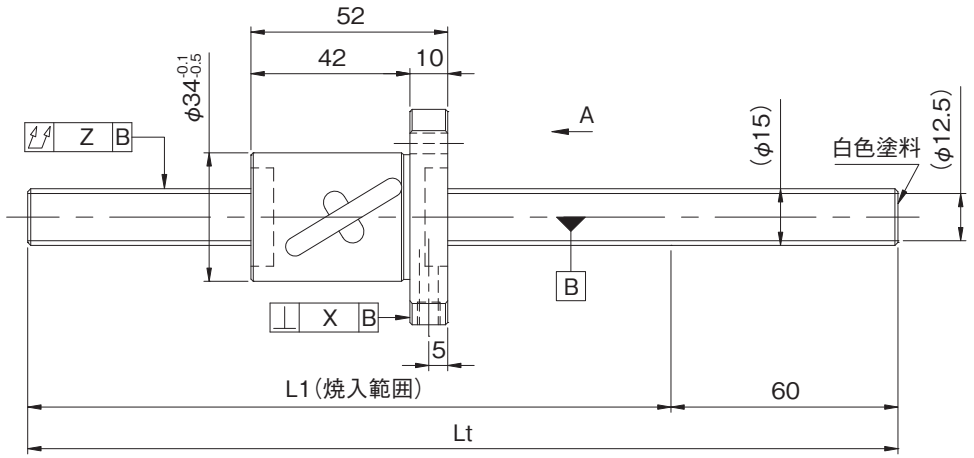
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | W | Z | (kg) |
| 0.05/300 | 0.017 | 0.070 | 1.05 |
| | | 0.170 | 1.88 |
| 0.21/300 | --- | 0.140 | 1.05 |
| | | 0.400 | 1.88 |

## ●ボールねじ諸元

| | | |
|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 15 - 10 | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻1列 / 右 | |
| ボール径(mm) | 3.175 | |
| 谷径(mm) | 12.5 | |
| シリーズ | GW | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 5100 | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 10500 | |
| 精度等級 / すきま記号 | C7 / Y | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.030以下 | 0.100以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- | |
| 循環方式 | チューブ方式 | |
| ワイパ | リップシール | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | |
| リン酸塩被膜処理 | ナットのみ | ねじ軸･ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GW1510DS-HULR-0600A | 540 | 600 | 488 |
| GW1510DS-HULR-1200A | 1140 | 1200 | 1088 |
| GY1510DS-HULR-0600A | 540 | 600 | 488 |
| GY1510DS-HULR-1200A | 1140 | 1200 | 1088 |

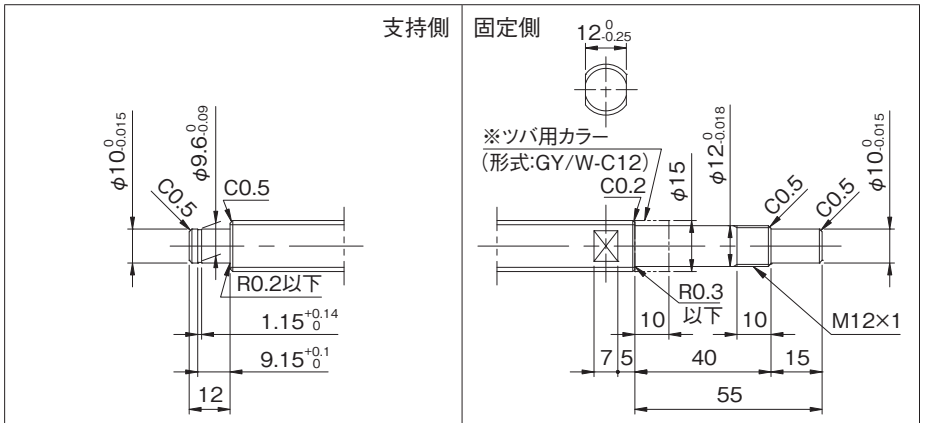
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。

## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

GY1510DS-HULR-1200A　⇒　GY1510DS-HULR-1195X1128-CAY
- 1195：ねじ軸全長
- 1128：ねじ部長さ




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-10S(角形) | BUK-12、BUK-12F(角形) |
| BUM-10S(丸形) | BUM-12、BUM-12F(丸形) |

## ●オプション仕様

・ボールねじ用潤滑ユニット ルブシールを装着可能です。

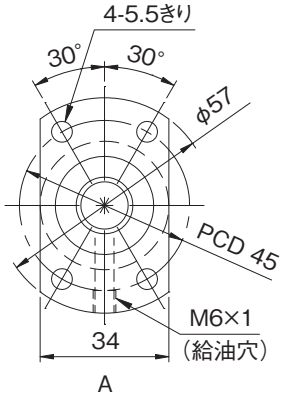
**形式例**：GY1510DS-HUSR-1195X1128-CAY
- HUSR：ワイパ種類 S：ルブシール

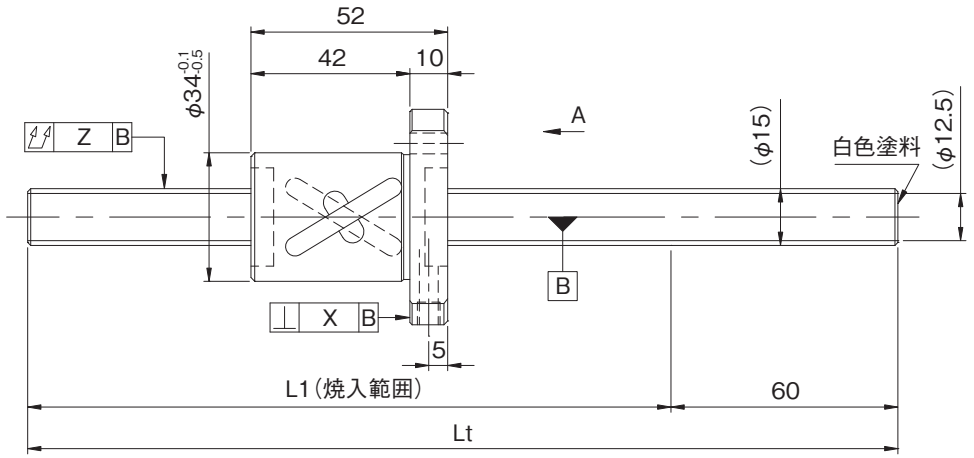
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | X | Z | (kg) |
| 0.05/300 | 0.025 | 0.070 | 1.18 |
| | | 0.170 | 2.01 |
| 0.21/300 | --- | 0.140 | 1.18 |
| | | 0.400 | 2.01 |

## ●ボールねじ諸元

| | | |
|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 15 - 10 | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻2列 / 右 | |
| ボール径(mm) | 3.175 | |
| 谷径(mm) | 12.5 | |
| シリーズ | GW | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 9200 | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 21000 | |
| 精度等級 / すきま記号 | C7 / Y | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.030以下 | 0.100以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- | |
| 循環方式 | チューブ方式 | |
| ワイパ | リップシール | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | |
| リン酸塩被膜処理 | ナットのみ | ねじ軸･ナット |



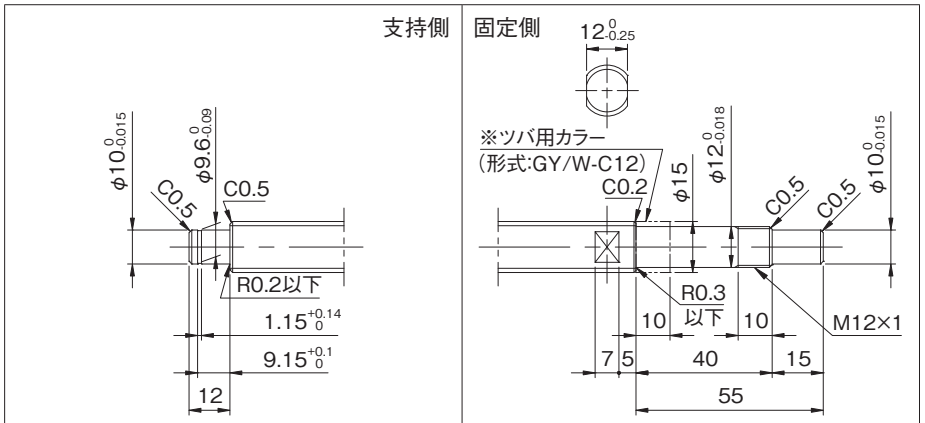

| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GW1510ES-HULR-0600A | 540 | 600 | 488 |
| GW1510ES-HULR-1200A | 1140 | 1200 | 1088 |
| GY1510ES-HULR-0600A | 540 | 600 | 488 |
| GY1510ES-HULR-1200A | 1140 | 1200 | 1088 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。

## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品
GY1510ES-HULR-1200A　⇒　GY1510ES-HULR-1195X1128-CAY
ねじ部長さ
ねじ軸全長




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-10S(角形) | BUK-12、BUK-12F(角形) |
| BUM-10S(丸形) | BUM-12、BUM-12F(丸形) |

## ●オプション仕様

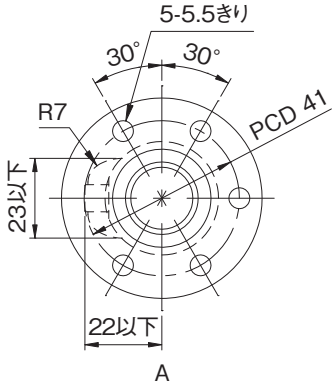
・ボールねじ用潤滑ユニット ルブシールを装着可能です。
**形式例**：GY1510ES-HUSR-1195X1128-CAY
ワイパ種類 S：ルブシール

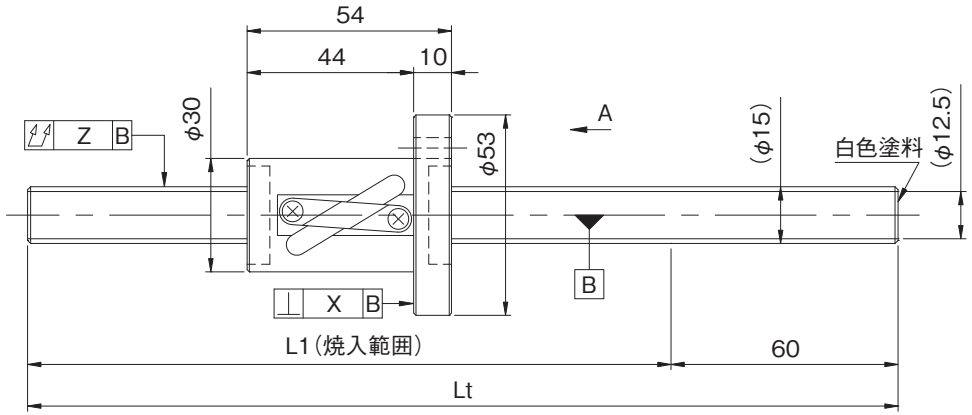
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | X | Z | (kg) |
| 0.05/300 | 0.025 | 0.070 | 1.18 |
| | | 0.170 | 2.01 |
| 0.21/300 | --- | 0.140 | 1.18 |
| | | 0.400 | 2.01 |

## ●ボールねじ諸元

| | |
|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 15 - 10 |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻1列 / 右 |
| ボール径(mm) | 3.175 |
| 谷径(mm) | 12.5 |
| シリーズ | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 5100 |
| 基本静定格荷重C0(N) | 10500 |
| 精度等級 / すきま記号 | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.100以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- |
| 循環方式 | チューブ方式 |
| ワイパ | リップシール |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 |
| リン酸塩被膜処理 | ねじ軸・ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GY1510DS-CTLR-0600A | 540 | 600 | 486 |
| GY1510DS-CTLR-1200A | 1140 | 1200 | 1086 |

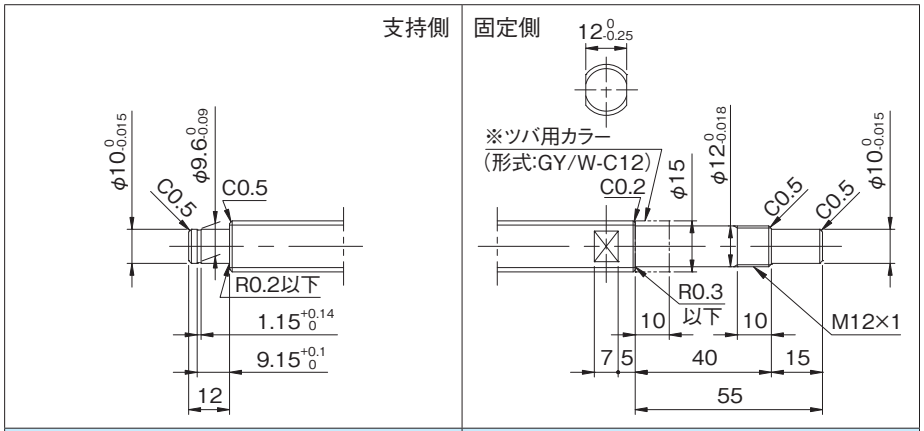
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。



## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品
GY1510DS-CTLR-1200A　⇒　GY1510DS-CTLR-1195X1128-CAY
ねじ部長さ
ねじ軸全長




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-10S(角形) | BUK-12、BUK-12F(角形) |
| BUM-10S(丸形) | BUM-12、BUM-12F(丸形) |

## ●オプション仕様

・ボールねじ用潤滑ユニット ルブシールを装着可能です。
**形式例**：GY1510DS-CTSR-1195X1128-CAY
ワイパ種類 S：ルブシール

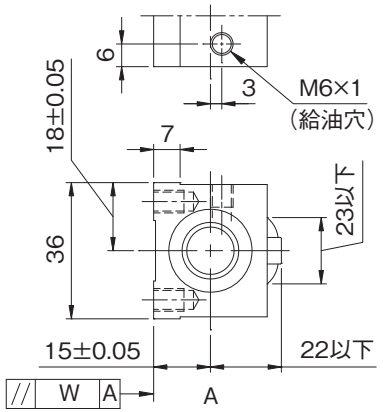
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

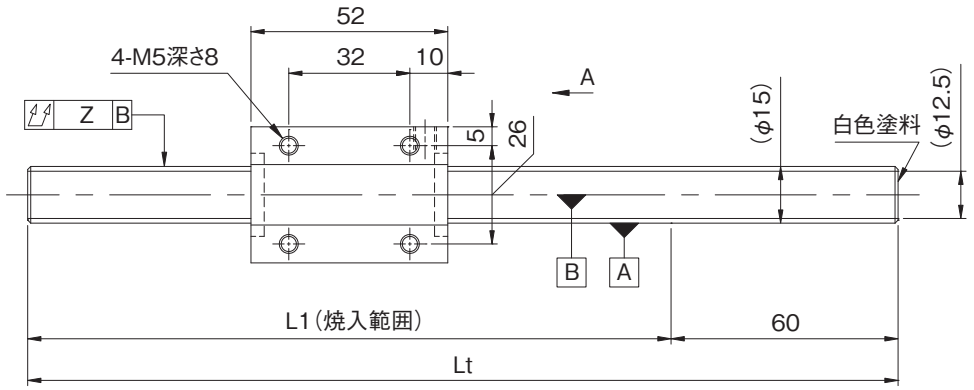
| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | X | Z | (kg) |
| 0.21/300 | --- | 0.140 | 1.18 |
| | | 0.400 | 2.01 |


ねじ軸外径φ15

## ●ボールねじ諸元

| | | |
|---|---|---|
| 軸径（mm）- リード（mm） | 15 - 10 | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻1列 / 右 | |
| ボール径（mm） | 3.175 | |
| 谷径（mm） | 12.5 | |
| シリーズ | GW | GY |
| 基本動定格荷重C（N） | 5100 | |
| 基本静定格荷重C0（N） | 10500 | |
| 精度等級 / すきま記号 | C7 / Y | C10 / Y |
| 軸方向すきま（mm） | 0.030以下 | 0.100以下 |
| 予圧トルク（N·cm） | ---- | |
| 循環方式 | チューブ方式 | |
| ワイパ | リップシール | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | |
| リン酸塩被膜処理 | ナットのみ | ねじ軸･ナット |




| 形式番号（軸端 未加工品） | L1 | Lt | 最大ストローク（L1-ナット長） |
|---|---|---|---|
| GW1510DS-NKLR-0600A | 540 | 600 | 488 |
| GW1510DS-NKLR-1200A | 1140 | 1200 | 1088 |
| GY1510DS-NKLR-0600A | 540 | 600 | 488 |
| GY1510DS-NKLR-1200A | 1140 | 1200 | 1088 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。

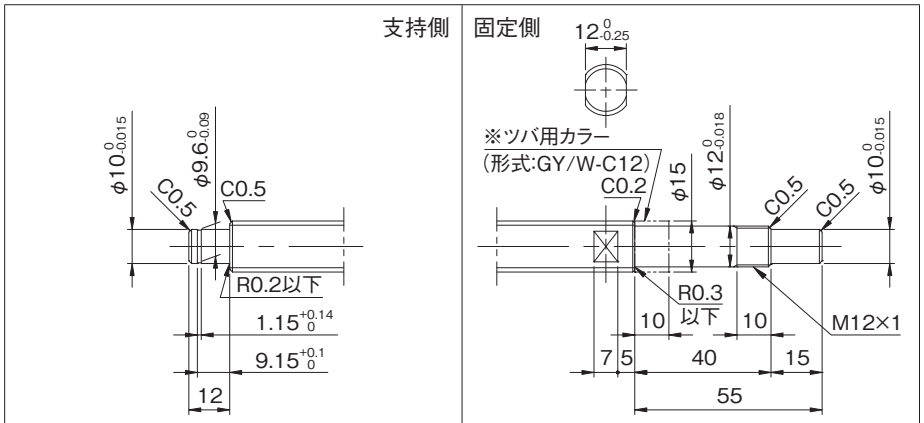
## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

GY1510DS-NKLR-1200A　⇒　GY1510DS-NKLR-1195X1128-CAY

ねじ部長さ
ねじ軸全長




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-10S（角形） | BUK-12、BUK-12F（角形） |
| BUM-10S（丸形） | BUM-12、BUM-12F（丸形） |

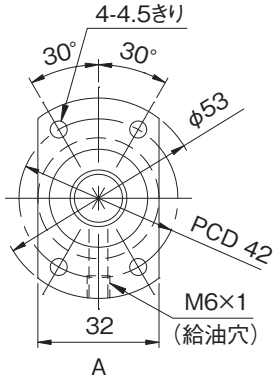
## ●オプション仕様

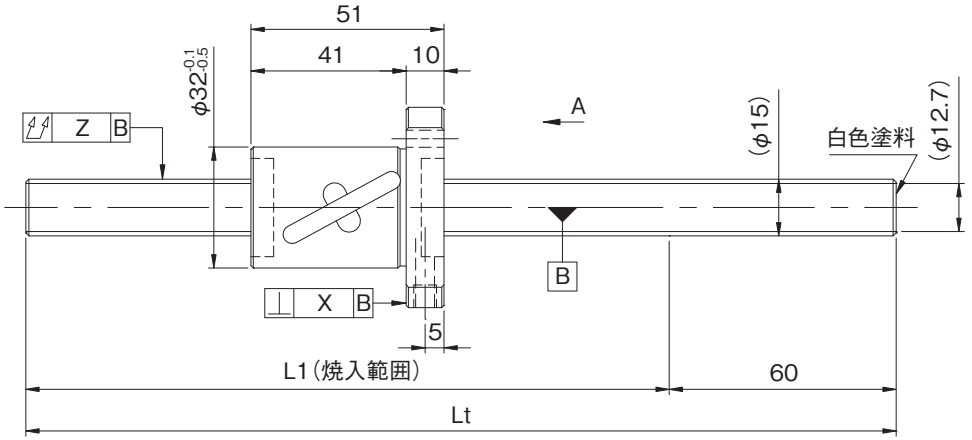
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | W | Z | (kg) |
| 0.05/300 | 0.017 | 0.070 | 1.24 |
| | | 0.170 | 2.07 |
| 0.21/300 | --- | 0.140 | 1.24 |
| | | 0.400 | 2.07 |

## ●ボールねじ諸元

| | | |
|---|---|---|
| 軸径（mm）- リード（mm） | 15 - 16 | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 1.5巻2列 / 右 | |
| ボール径（mm） | 2.778 | |
| 谷径（mm） | 12.7 | |
| シリーズ | GW | GY |
| 基本動定格荷重C（N） | 4300 | |
| 基本静定格荷重C0（N） | 10200 | |
| 精度等級 / すきま記号 | C7 / Y | C10 / Y |
| 軸方向すきま（mm） | 0.030以下 | 0.100以下 |
| 予圧トルク（N·cm） | ---- | |
| 循環方式 | チューブ方式 | |
| ワイパ | リップシール | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | |
| リン酸塩被膜処理 | ナットのみ | ねじ軸･ナット |




| 形式番号（軸端 未加工品） | L1 | Lt | 最大ストローク（L1-ナット長） |
|---|---|---|---|
| GW1516BS-HULR-0600A | 540 | 600 | 489 |
| GW1516BS-HULR-1200A | 1140 | 1200 | 1089 |
| GY1516BS-HULR-0600A | 540 | 600 | 489 |
| GY1516BS-HULR-1200A | 1140 | 1200 | 1089 |

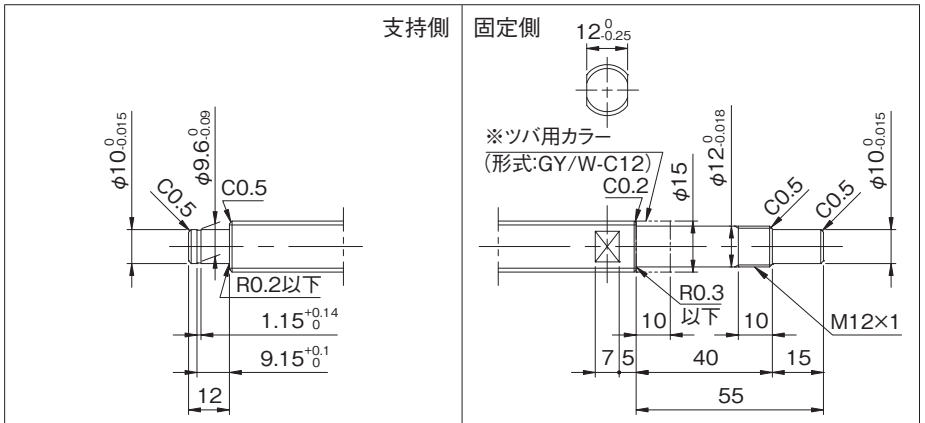
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。

## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

GY1516BS-HULR-1200A　⇒　GY1516BS-HULR-1195X1128-CAY
（ねじ軸全長 1195、ねじ部長さ 1128）




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-10S（角形） | BUK-12、BUK-12F（角形） |
| BUM-10S（丸形） | BUM-12、BUM-12F（丸形） |

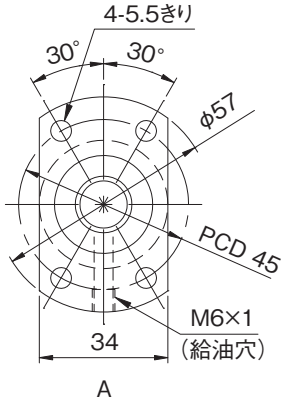
## ●オプション仕様

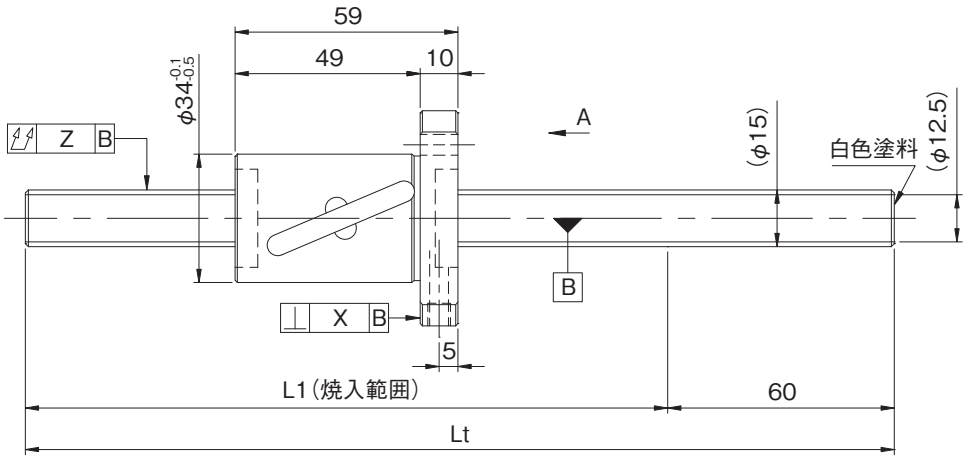
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | X | Z | (kg) |
| 0.05/300 | 0.020 | 0.070 | 1.15 |
| | | 0.170 | 1.98 |
| 0.21/300 | --- | 0.140 | 1.15 |
| | | 0.400 | 1.98 |

## ●ボールねじ諸元

| | | |
|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 15 - 20 | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 1.5巻2列 / 右 | |
| ボール径(mm) | 3.175 | |
| 谷径(mm) | 12.5 | |
| シリーズ | GW | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 5800 | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 13300 | |
| 精度等級 / すきま記号 | C7 / Y | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.030以下 | 0.100以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- | |
| 循環方式 | チューブ方式 | |
| ワイパ | リップシール | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | |
| リン酸塩被膜処理 | ナットのみ | ねじ軸･ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GW1520BS-HULR-0600A | 540 | 600 | 481 |
| GW1520BS-HULR-1200A | 1140 | 1200 | 1081 |
| GY1520BS-HULR-0600A | 540 | 600 | 481 |
| GY1520BS-HULR-1200A | 1140 | 1200 | 1081 |

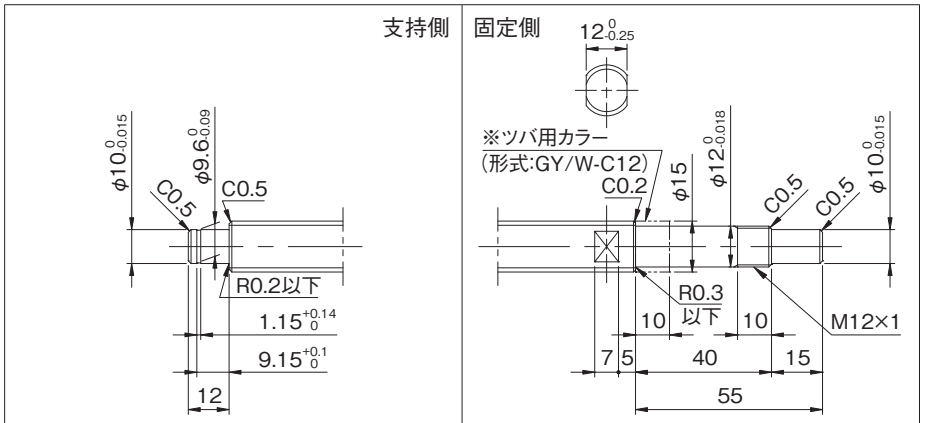
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。

## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

GY1520BS-HULR-1200A　⇒　GY1520BS-HULR-1195X1128-CAY
- 1195：ねじ軸全長
- 1128：ねじ部長さ




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-10S(角形) | BUK-12、BUK-12F(角形) |
| BUM-10S(丸形) | BUM-12、BUM-12F(丸形) |

## ●オプション仕様

・ボールねじ用潤滑ユニット ルブシールを装着可能です。

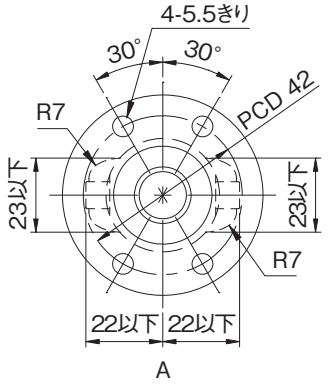
**形式例**：GY1520BS-HUSR-1195X1128-CAY
- HUSR：ワイパ種類 S：ルブシール

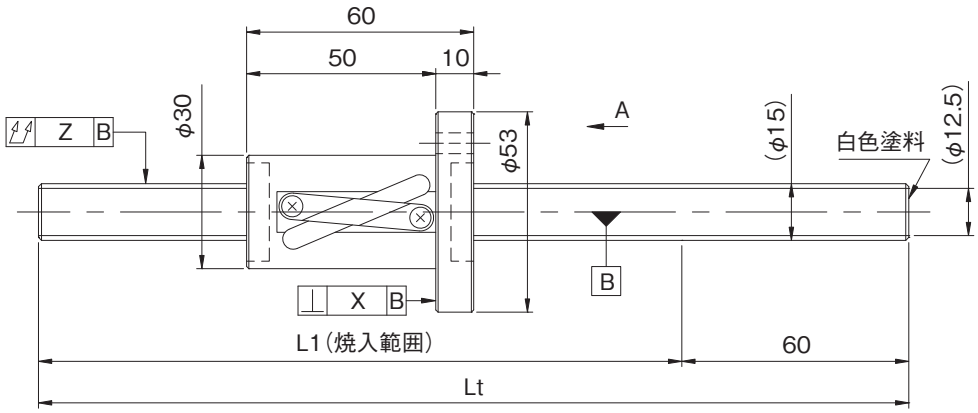
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | X | Z | (kg) |
| 0.05/300 | 0.025 | 0.070 | 1.24 |
| | | 0.170 | 2.07 |
| 0.21/300 | --- | 0.140 | 1.24 |
| | | 0.400 | 2.07 |

## ●ボールねじ諸元

| | |
|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 15 - 20 |
| 循環数 / ねじれ方向 | 1.5巻2列 / 右 |
| ボール径(mm) | 3.175 |
| 谷径(mm) | 12.5 |
| シリーズ | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 5800 |
| 基本静定格荷重C0(N) | 13300 |
| 精度等級 / すきま記号 | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.100以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- |
| 循環方式 | チューブ方式 |
| ワイパ | リップシール |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 |
| リン酸塩被膜処理 | ねじ軸・ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GY1520BS-CTLR-0600A | 540 | 600 | 480 |
| GY1520BS-CTLR-1200A | 1140 | 1200 | 1080 |

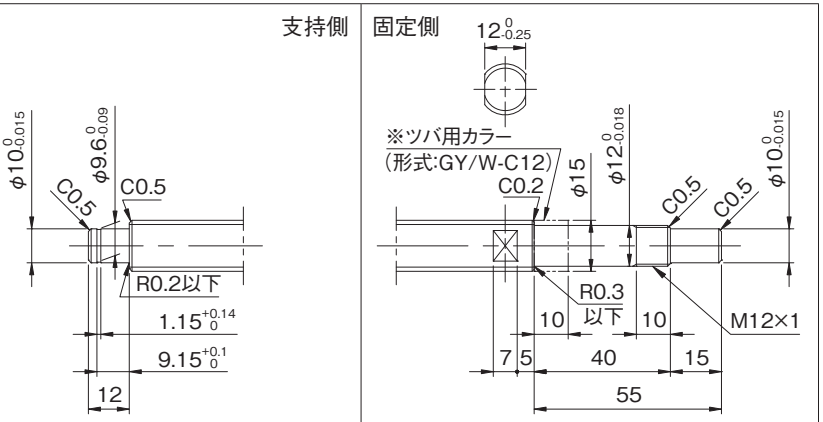
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。

## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

形式例：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

GY1520BS-HULR-1200A　⇒　GY1520BS-HULR-1195X1128-CAY
- 1195: ねじ軸全長
- 1128: ねじ部長さ




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-10S(角形) | BUK-12、BUK-12F(角形) |
| BUM-10S(丸形) | BUM-12、BUM-12F(丸形) |

## ●オプション仕様

・ボールねじ用潤滑ユニット ルブシールを装着可能です。

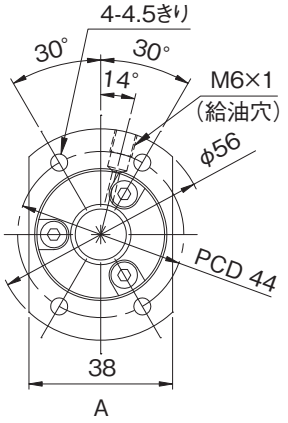
形式例：GY1520BS-CTSR-1195X1128-CAY
- S：ワイパ種類 S：ルブシール

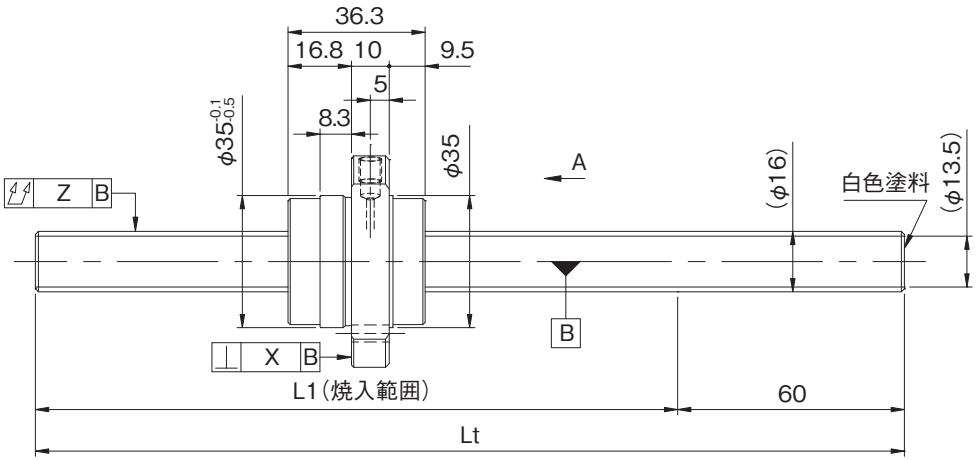
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | X | Z | (kg) |
| 0.21/300 | --- | 0.140 | 1.17 |
| | | 0.400 | 2.00 |

## ●ボールねじ諸元

| | | |
|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 16 - 32 | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 0.67巻3列 / 右 | |
| ボール径(mm) | 3.175 | |
| 谷径(mm) | 13.5 | |
| シリーズ | GW | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 4200 | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 7700 | |
| 精度等級 / すきま記号 | C7 / Y | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.030以下 | 0.100以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- | |
| 循環方式 | エンドキャップ方式 | |
| ワイパ | なし | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | |
| リン酸塩被膜処理 | ナットのみ | ねじ軸･ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GW1632QS-HEZR-0600A | 540 | 600 | 503 |
| GW1632QS-HEZR-1200A | 1140 | 1200 | 1103 |
| GY1632QS-HEZR-0600A | 540 | 600 | 503 |
| GY1632QS-HEZR-1200A | 1140 | 1200 | 1103 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。

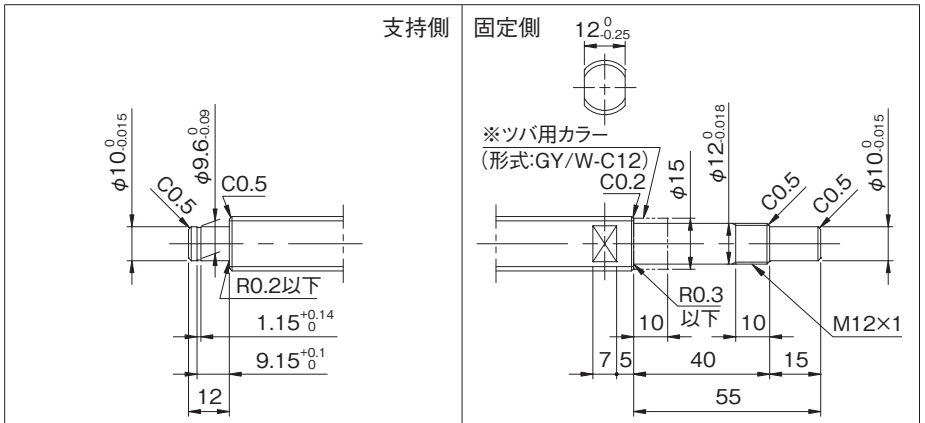


## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

形式例：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

GY1632QS-HEZR-1200A　⇒　GY1632QS-HEZR-1195X1128-CAY
(ねじ軸全長 1195、ねじ部長さ 1128)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-10S(角形) | BUK-12、BUK-12F(角形) |
| BUM-10S(丸形) | BUM-12、BUM-12F(丸形) |

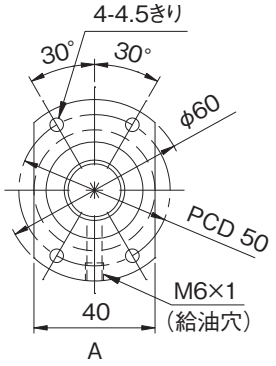
## ●オプション仕様

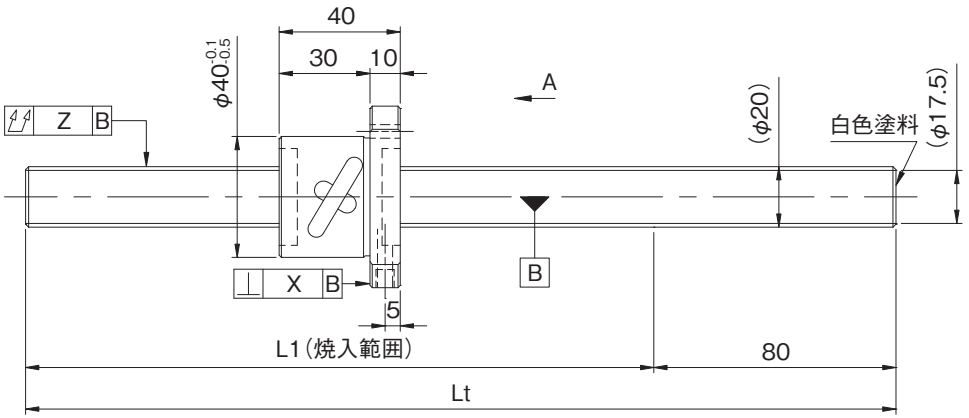
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | X | Z | (kg) |
| 0.05/300 | 0.025 | 0.070 | 1.24 |
| | | 0.170 | 2.19 |
| 0.21/300 | --- | 0.140 | 1.24 |
| | | 0.400 | 2.19 |

## ●ボールねじ諸元

| 軸径(mm) - リード(mm) | 20 - 5 | |
|---|---|---|
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻1列 / 右 | |
| ボール径(mm) | 3.175 | |
| 谷径(mm) | 17.5 | |
| シリーズ | GW | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 6200 | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 14700 | |
| 精度等級 / すきま記号 | C7 / Y | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.030以下 | 0.100以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- | |
| 循環方式 | チューブ方式 | |
| ワイパ | リップシール | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | |
| リン酸塩被膜処理 | ナットのみ | ねじ軸･ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GW2005DS-HULR-0600A | 520 | 600 | 480 |
| GW2005DS-HULR-1200A | 1120 | 1200 | 1080 |
| GW2005DS-HULR-2000A | 1920 | 2000 | 1880 |
| GY2005DS-HULR-0600A | 520 | 600 | 480 |
| GY2005DS-HULR-1200A | 1120 | 1200 | 1080 |
| GY2005DS-HULR-2000A | 1920 | 2000 | 1880 |

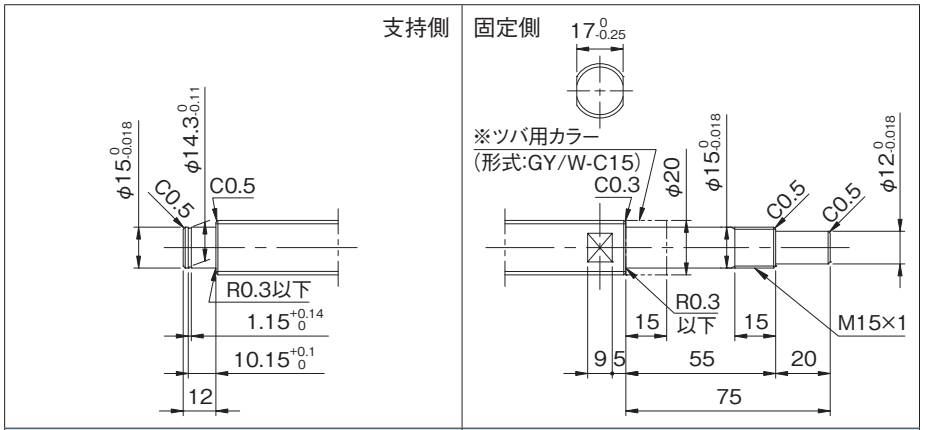
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。



## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品
GY2005DS-HULR-2000A　⇒　GY2005DS-HULR-1995X1908-CAY
(ねじ軸全長 1995、ねじ部長さ 1908)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-15S(角形) | BUK-15、BUK-15F(角形) |
| BUM-15S(丸形) | BUM-15、BUM-15F(丸形) |

## ●オプション仕様

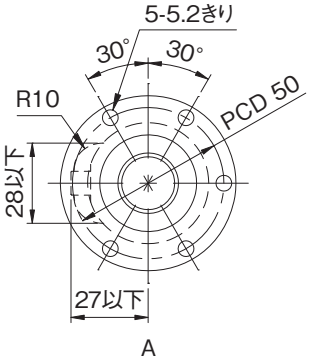
・ボールねじ用潤滑ユニット ルブシールを装着可能です。
**形式例**：GY2005DS-HUSR-1995X1908-CAY
(ワイパ種類 S：ルブシール)

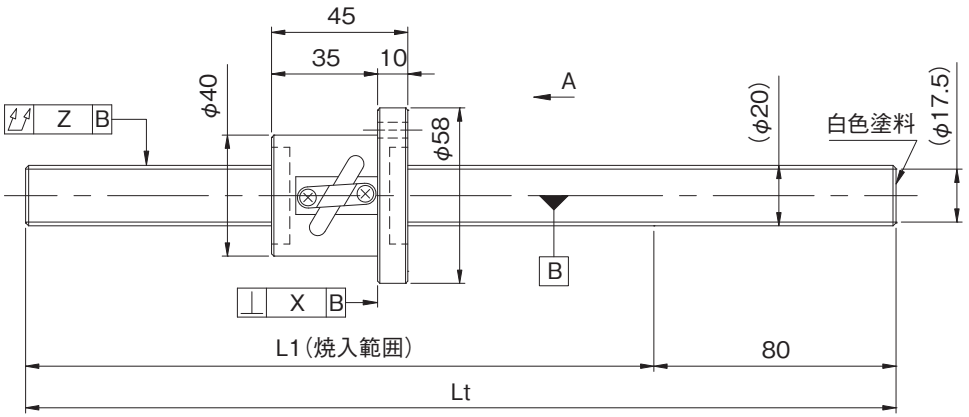
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | X | Z | (kg) |
| 0.05/300 | 0.025 | 0.070 | 1.85 |
| | | 0.120 | 3.33 |
| | | 0.270 | 5.29 |
| 0.21/300 | --- | 0.140 | 1.85 |
| | | 0.240 | 3.33 |
| | | 0.640 | 5.29 |

## ●ボールねじ諸元

| | |
|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 20 - 5 |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻1列 / 右 |
| ボール径(mm) | 3.175 |
| 谷径(mm) | 17.5 |
| シリーズ | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 6200 |
| 基本静定格荷重C0(N) | 14700 |
| 精度等級 / すきま記号 | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.100以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- |
| 循環方式 | チューブ方式 |
| ワイパ | リップシール |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 |
| リン酸塩被膜処理 | ねじ軸・ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GY2005DS-CTLR-0600A | 520 | 600 | 475 |
| GY2005DS-CTLR-1200A | 1120 | 1200 | 1075 |
| GY2005DS-CTLR-2000A | 1920 | 2000 | 1875 |

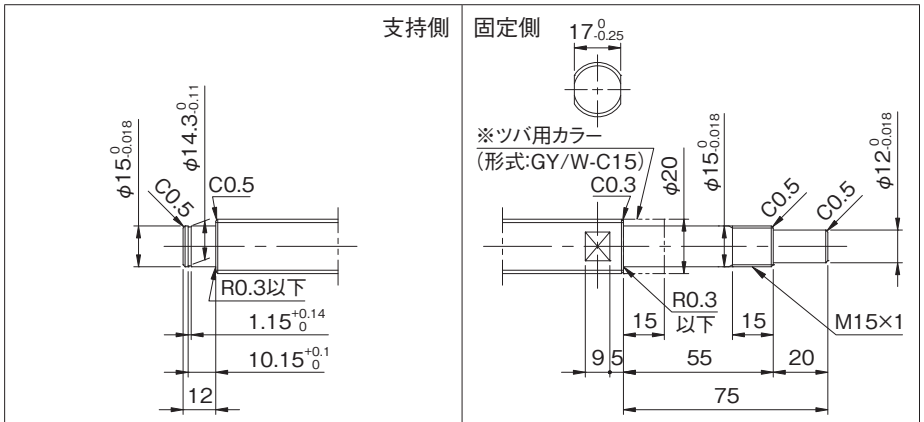
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。



## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

形式例：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品
GY2005DS-CTLR-2000A　⇒　GY2005DS-CTLR-1995X1908-CAY
(ねじ軸全長 1995、ねじ部長さ 1908)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-15S(角形) | BUK-15、BUK-15F(角形) |
| BUM-15S(丸形) | BUM-15、BUM-15F(丸形) |

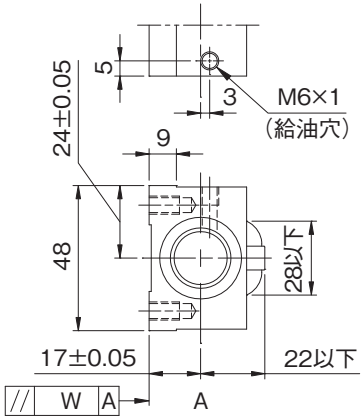
## ●オプション仕様

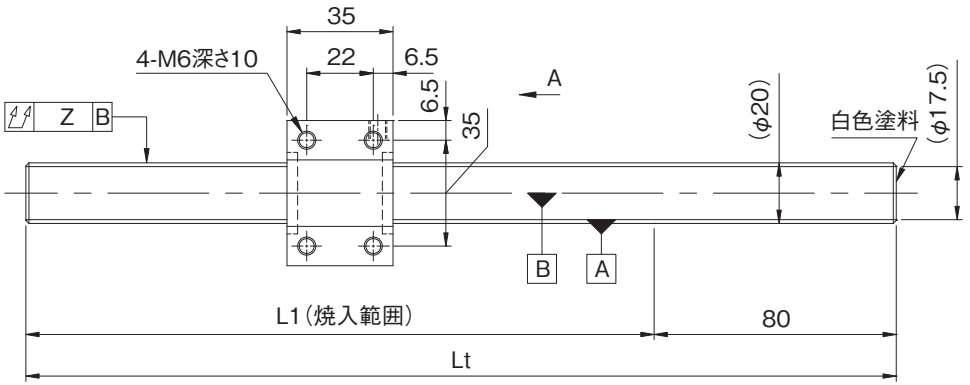
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | X | Z | (kg) |
| 0.21/300 | --- | 0.140 | 1.89 |
| | | 0.240 | 3.37 |
| | | 0.640 | 5.34 |

## ●ボールねじ諸元

| | | |
|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 20 - 5 | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻1列 / 右 | |
| ボール径(mm) | 3.175 | |
| 谷径(mm) | 17.5 | |
| シリーズ | GW | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 6200 | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 14700 | |
| 精度等級 / すきま記号 | C7 / Y | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.030以下 | 0.100以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- | |
| 循環方式 | チューブ方式 | |
| ワイパ | リップシール | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | |
| リン酸塩被膜処理 | ナットのみ | ねじ軸･ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GW2005DS-NKLR-0600A | 520 | 600 | 485 |
| GW2005DS-NKLR-1200A | 1120 | 1200 | 1085 |
| GW2005DS-NKLR-2000A | 1920 | 2000 | 1885 |
| GY2005DS-NKLR-0600A | 520 | 600 | 485 |
| GY2005DS-NKLR-1200A | 1120 | 1200 | 1085 |
| GY2005DS-NKLR-2000A | 1920 | 2000 | 1885 |

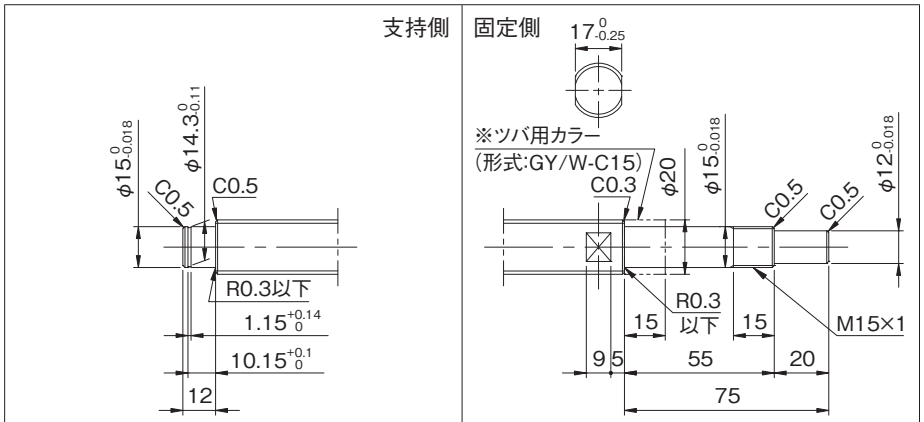
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。



## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

形式例：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品
GY2005DS-NKLR-2000A　⇒　GY2005DS-NKLR-1995X1908-CAY
(ねじ軸全長 1995、ねじ部長さ 1908)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-15S(角形) | BUK-15、BUK-15F(角形) |
| BUM-15S(丸形) | BUM-15、BUM-15F(丸形) |

## ●オプション仕様

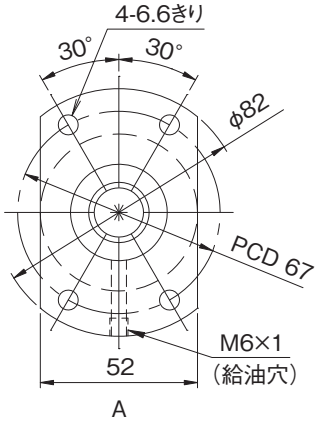
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

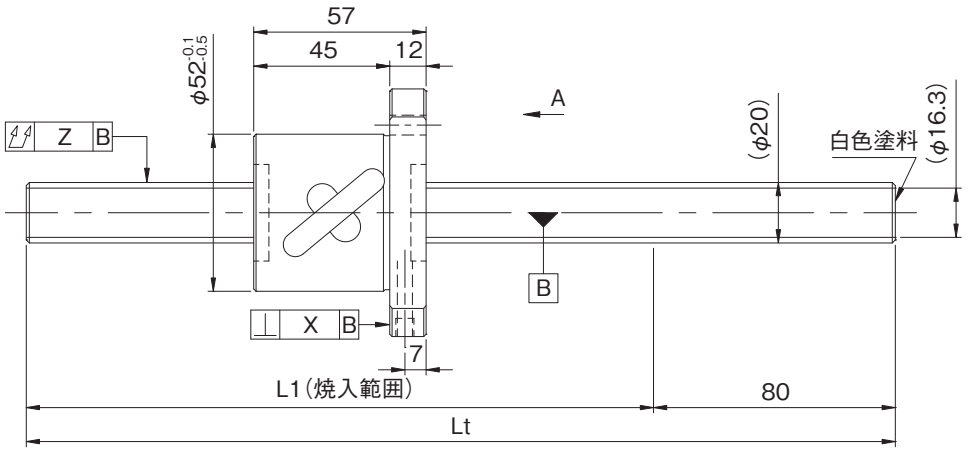
| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | W | Z | (kg) |
| 0.05/300 | 0.017 | 0.070 | 1.87 |
| | | 0.120 | 3.34 |
| | | 0.270 | 5.31 |
| 0.21/300 | --- | 0.140 | 1.87 |
| | | 0.240 | 3.34 |
| | | 0.640 | 5.31 |


ねじ軸外径φ20

## ●ボールねじ諸元

| | | |
|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 20 - 10 | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻1列 / 右 | |
| ボール径(mm) | 4.7625 | |
| 谷径(mm) | 16.3 | |
| シリーズ | GW | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 10600 | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 22700 | |
| 精度等級 / すきま記号 | C7 / Y | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.050以下 | 0.150以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- | |
| 循環方式 | チューブ方式 | |
| ワイパ | リップシール | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | |
| リン酸塩被膜処理 | ナットのみ | ねじ軸･ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GW2010DS-HULR-0600A | 520 | 600 | 463 |
| GW2010DS-HULR-1200A | 1120 | 1200 | 1063 |
| GW2010DS-HULR-2000A | 1920 | 2000 | 1863 |
| GY2010DS-HULR-0600A | 520 | 600 | 463 |
| GY2010DS-HULR-1200A | 1120 | 1200 | 1063 |
| GY2010DS-HULR-2000A | 1920 | 2000 | 1863 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。

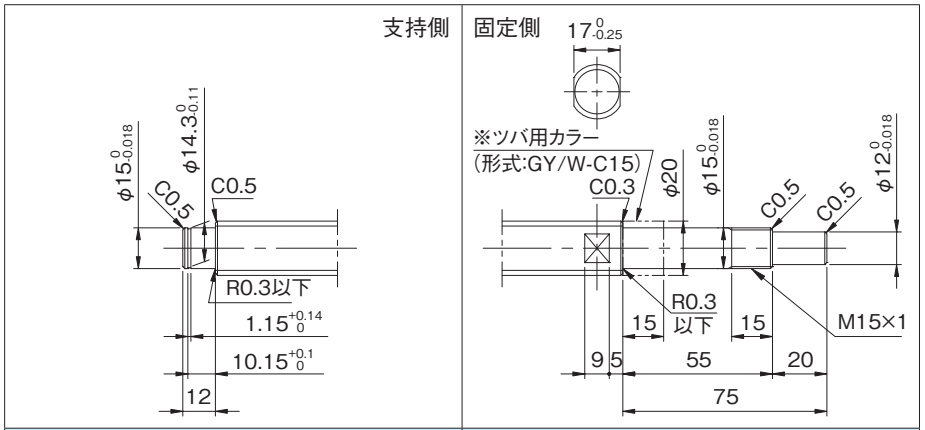


## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

GY2010DS-HULR-2000A　⇒　GY2010DS-HULR-1995X1908-CAY
(ねじ軸全長 / ねじ部長さ)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-15S(角形) | BUK-15、BUK-15F(角形) |
| BUM-15S(丸形) | BUM-15、BUM-15F(丸形) |

## ●オプション仕様

・ボールねじ用潤滑ユニット ルブシールを装着可能です。

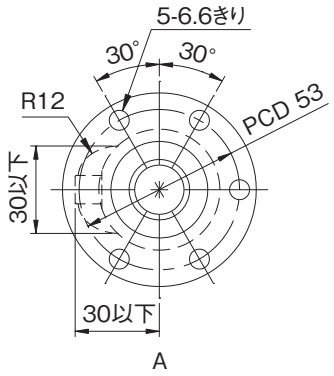
**形式例**：GY2010DS-HUSR-1995X1908-CAY
(ワイパ種類 S：ルブシール)

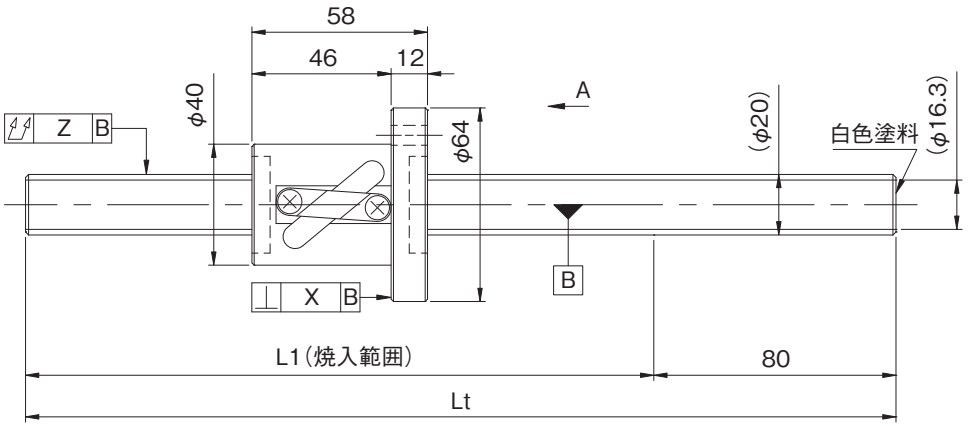
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | X | Z | (kg) |
| 0.05/300 | 0.025 | 0.070 | 2.47 |
| | | 0.120 | 3.95 |
| | | 0.270 | 5.92 |
| 0.21/300 | --- | 0.140 | 2.47 |
| | | 0.240 | 3.95 |
| | | 0.640 | 5.92 |

## ●ボールねじ諸元

| | |
|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 20 - 10 |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻1列 / 右 |
| ボール径(mm) | 4.7625 |
| 谷径(mm) | 16.3 |
| シリーズ | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 10600 |
| 基本静定格荷重C0(N) | 22700 |
| 精度等級 / すきま記号 | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.150以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- |
| 循環方式 | チューブ方式 |
| ワイパ | リップシール |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 |
| リン酸塩被膜処理 | ねじ軸・ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GY2010DS-CTLR-0600A | 520 | 600 | 462 |
| GY2010DS-CTLR-1200A | 1120 | 1200 | 1062 |
| GY2010DS-CTLR-2000A | 1920 | 2000 | 1862 |

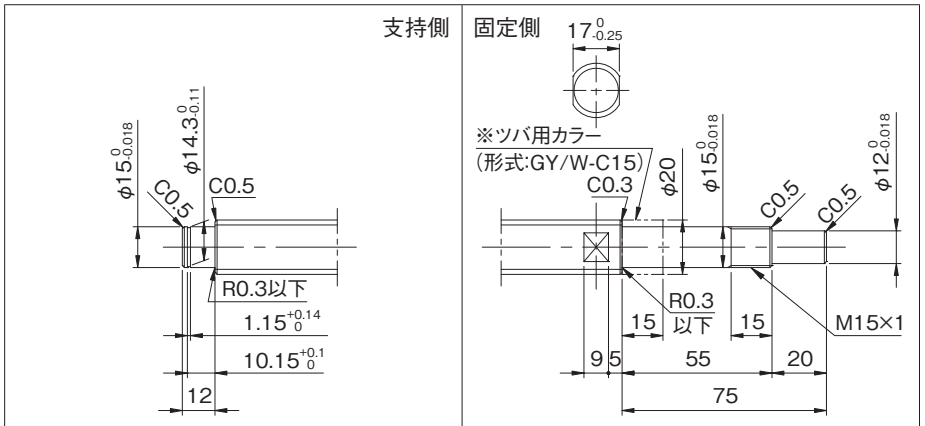
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。



## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

形式例：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品
GY2010DS-CTLR-2000A　⇒　GY2010DS-CTLR-1995X1908-CAY
(ねじ軸全長 1995 / ねじ部長さ 1908)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-15S(角形) | BUK-15、BUK-15F(角形) |
| BUM-15S(丸形) | BUM-15、BUM-15F(丸形) |

## ●オプション仕様

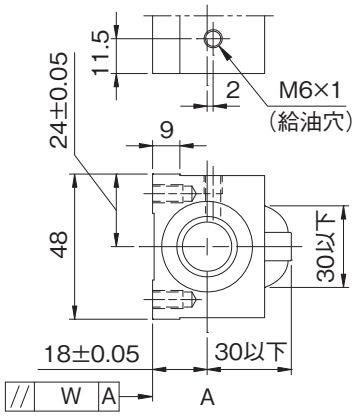
・ボールねじ用潤滑ユニット ルブシールを装着可能です。
形式例：GY2010DS-CTSR-1995X1908-CAY
(ワイパ種類 S：ルブシール)

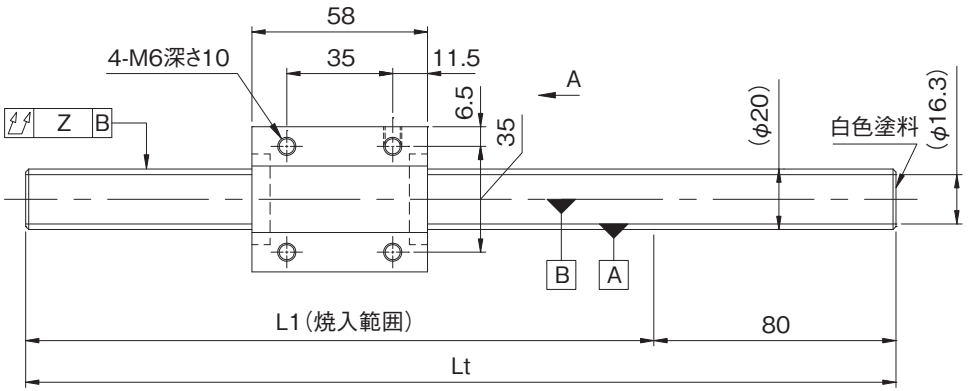
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | X | Z | (kg) |
| 0.21/300 | --- | 0.140 | 2.04 |
| | | 0.240 | 3.52 |
| | | 0.640 | 5.48 |

## ●ボールねじ諸元

| | | |
|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 20 - 10 | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻1列 / 右 | |
| ボール径(mm) | 4.7625 | |
| 谷径(mm) | 16.3 | |
| シリーズ | GW | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 10600 | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 22700 | |
| 精度等級 / すきま記号 | C7 / Y | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.050以下 | 0.150以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- | |
| 循環方式 | チューブ方式 | |
| ワイパ | リップシール | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | |
| リン酸塩被膜処理 | ナットのみ | ねじ軸･ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GW2010DS-NKLR-0600A | 520 | 600 | 462 |
| GW2010DS-NKLR-1200A | 1120 | 1200 | 1062 |
| GW2010DS-NKLR-2000A | 1920 | 2000 | 1862 |
| GY2010DS-NKLR-0600A | 520 | 600 | 462 |
| GY2010DS-NKLR-1200A | 1120 | 1200 | 1062 |
| GY2010DS-NKLR-2000A | 1920 | 2000 | 1862 |

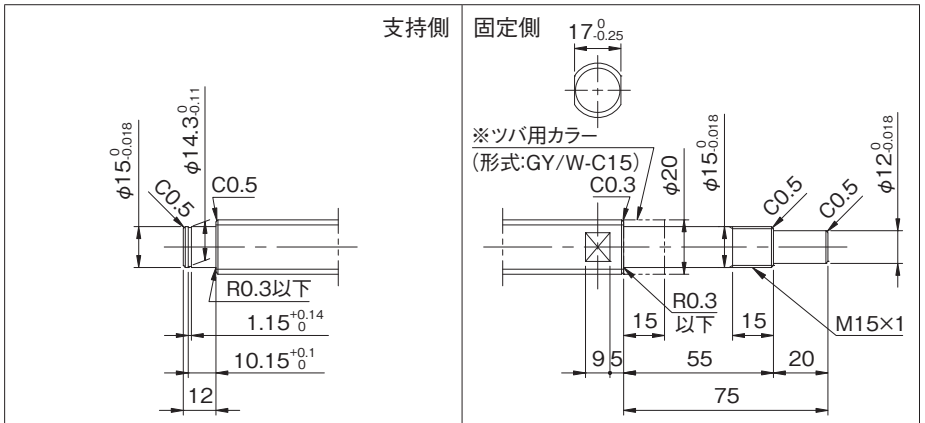
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。



## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

形式例：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品
GY2010DS-NKLR-2000A　⇒　GY2010DS-NKLR-1995X1908-CAY
(ねじ軸全長 1995、ねじ部長さ 1908)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-15S(角形) | BUK-15、BUK-15F(角形) |
| BUM-15S(丸形) | BUM-15、BUM-15F(丸形) |

## ●オプション仕様

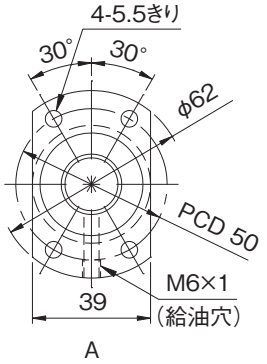
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

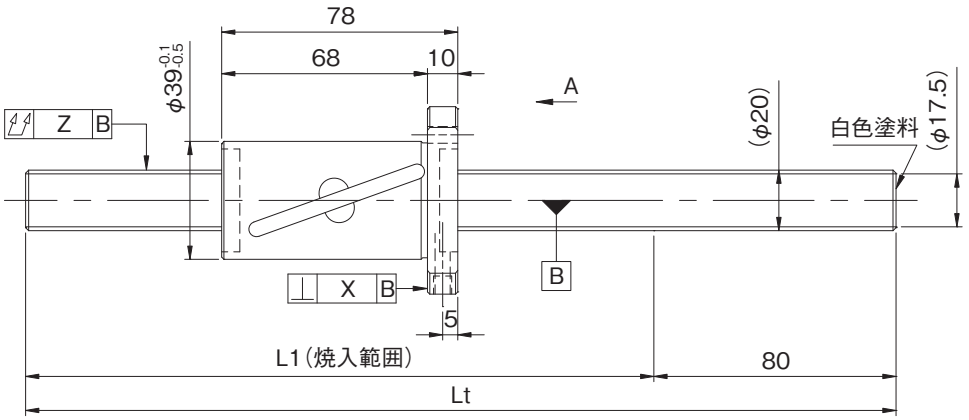
| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | W | Z | (kg) |
| 0.05/300 | 0.017 | 0.070 | 2.20 |
| | | 0.120 | 3.67 |
| | | 0.270 | 5.64 |
| 0.21/300 | --- | 0.140 | 2.20 |
| | | 0.240 | 3.67 |
| | | 0.640 | 5.64 |


ねじ軸外径φ20

## ●ボールねじ諸元

| | | |
|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 20 - 20 | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻1列 / 右 | |
| ボール径(mm) | 3.175 | |
| 谷径(mm) | 17.5 | |
| シリーズ | GW | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 6200 | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 14700 | |
| 精度等級 / すきま記号 | C7 / Y | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.030以下 | 0.100以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- | |
| 循環方式 | チューブ方式 | |
| ワイパ | リップシール | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | |
| リン酸塩被膜処理 | ナットのみ | ねじ軸･ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GW2020DS-HULR-0600A | 520 | 600 | 442 |
| GW2020DS-HULR-1200A | 1120 | 1200 | 1042 |
| GW2020DS-HULR-2000A | 1920 | 2000 | 1842 |
| GY2020DS-HULR-0600A | 520 | 600 | 442 |
| GY2020DS-HULR-1200A | 1120 | 1200 | 1042 |
| GY2020DS-HULR-2000A | 1920 | 2000 | 1842 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。

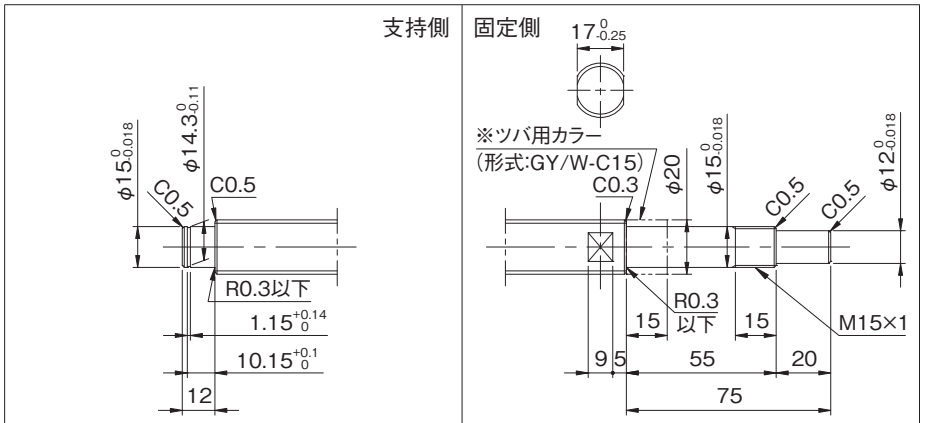


## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

GY2020DS-HULR-2000A　⇒　GY2020DS-HULR-1995X1908-CAY
- 1995：ねじ軸全長
- 1908：ねじ部長さ




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-15S(角形) | BUK-15、BUK-15F(角形) |
| BUM-15S(丸形) | BUM-15、BUM-15F(丸形) |

## ●オプション仕様

・ボールねじ用潤滑ユニット ルブシールを装着可能です。

**形式例**：GY2020DS-HUSR-1995X1908-CAY
- S：ワイパ種類 S：ルブシール

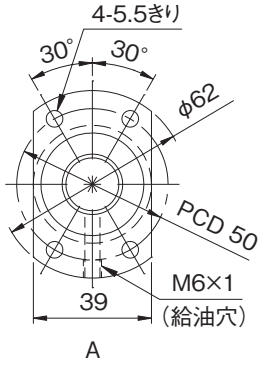
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

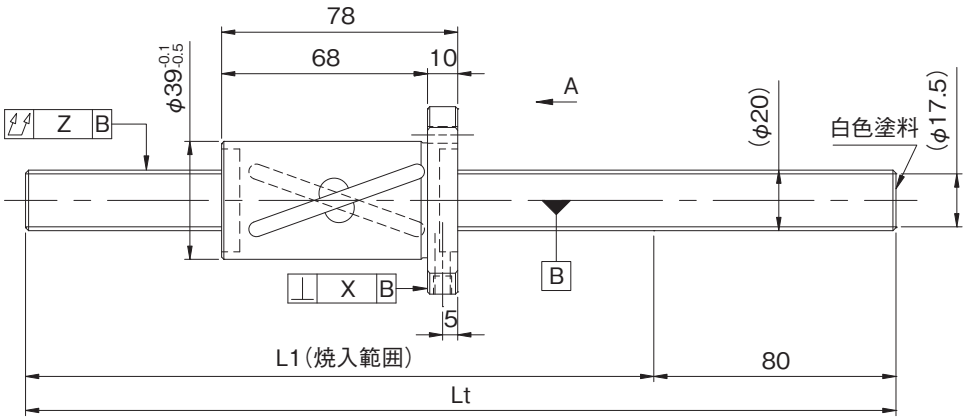
| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | X | Z | (kg) |
| 0.05/300 | 0.025 | 0.070 | 2.06 |
| | | 0.120 | 3.53 |
| | | 0.270 | 5.50 |
| 0.21/300 | --- | 0.140 | 2.06 |
| | | 0.240 | 3.53 |
| | | 0.640 | 5.50 |


ねじ軸外径φ20

## ●ボールねじ諸元

| | | |
|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 20 - 20 | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻2列 / 右 | |
| ボール径(mm) | 3.175 | |
| 谷径(mm) | 17.5 | |
| シリーズ | GW | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 11200 | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 29400 | |
| 精度等級 / すきま記号 | C7 / Y | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.030以下 | 0.100以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- | |
| 循環方式 | チューブ方式 | |
| ワイパ | リップシール | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | |
| リン酸塩被膜処理 | ナットのみ | ねじ軸･ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GW2020ES-HULR-0600A | 520 | 600 | 442 |
| GW2020ES-HULR-1200A | 1120 | 1200 | 1042 |
| GW2020ES-HULR-2000A | 1920 | 2000 | 1842 |
| GY2020ES-HULR-0600A | 520 | 600 | 442 |
| GY2020ES-HULR-1200A | 1120 | 1200 | 1042 |
| GY2020ES-HULR-2000A | 1920 | 2000 | 1842 |

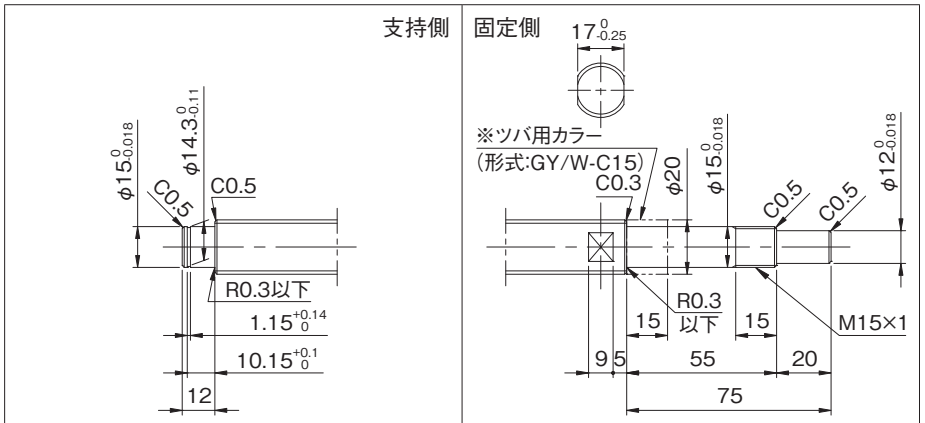
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。



## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

形式例：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品
GY2020DS-HULR-2000A　⇒　GY2020DS-HULR-1995X1908-CAY
(ねじ軸全長 / ねじ部長さ)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-15S(角形) | BUK-15、BUK-15F(角形) |
| BUM-15S(丸形) | BUM-15、BUM-15F(丸形) |

## ●オプション仕様

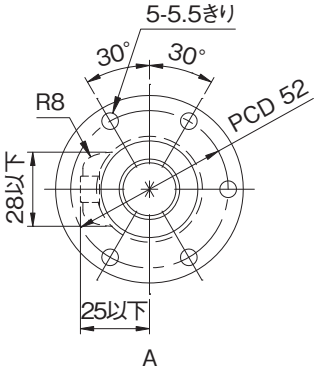
・ボールねじ用潤滑ユニット ルブシールを装着可能です。
形式例：GY2020ES-HUSR-1995X1908-CAY
(ワイパ種類 S：ルブシール)

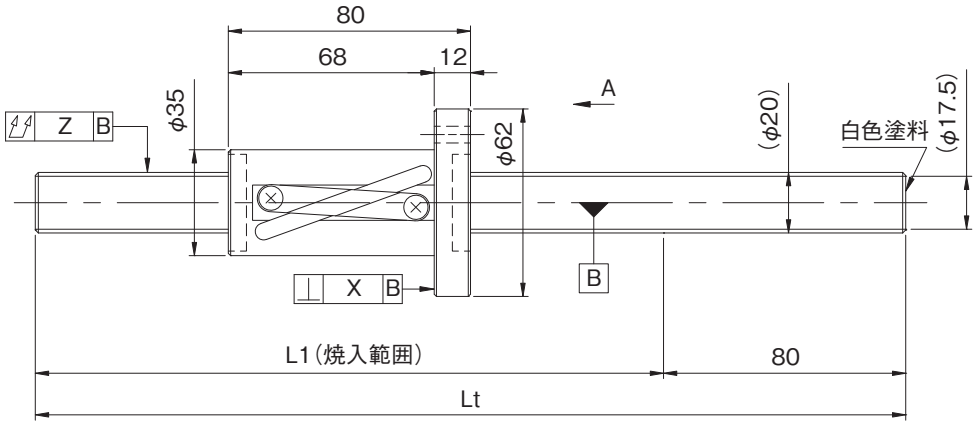
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | X | Z | (kg) |
| 0.05/300 | 0.025 | 0.070 | 2.06 |
| | | 0.120 | 3.53 |
| | | 0.270 | 5.50 |
| 0.21/300 | --- | 0.140 | 2.06 |
| | | 0.240 | 3.53 |
| | | 0.640 | 5.50 |

## ●ボールねじ諸元

| | |
|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 20 - 20 |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻1列 / 右 |
| ボール径(mm) | 3.175 |
| 谷径(mm) | 17.5 |
| シリーズ | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 6200 |
| 基本静定格荷重C0(N) | 14700 |
| 精度等級 / すきま記号 | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.100以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- |
| 循環方式 | チューブ方式 |
| ワイパ | リップシール |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 |
| リン酸塩被膜処理 | ねじ軸・ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GY2020DS-CTLR-0600A | 520 | 600 | 440 |
| GY2020DS-CTLR-1200A | 1120 | 1200 | 1042 |
| GY2020DS-CTLR-2000A | 1920 | 2000 | 1842 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。





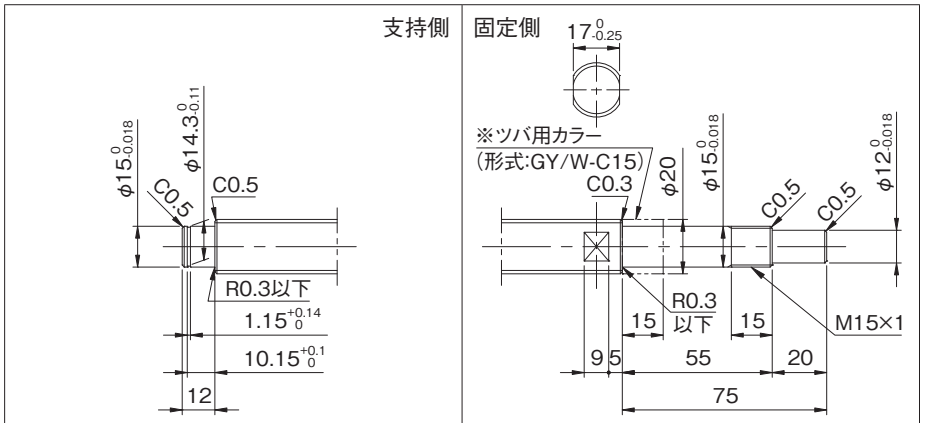




## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品
GY2020DS-CTLR-2000A　⇒　GY2020DS-CTLR-1995X1908-CAY
(1995: ねじ軸全長, 1908: ねじ部長さ)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-15S(角形) | BUK-15、BUK-15F(角形) |
| BUM-15S(丸形) | BUM-15、BUM-15F(丸形) |

## ●オプション仕様

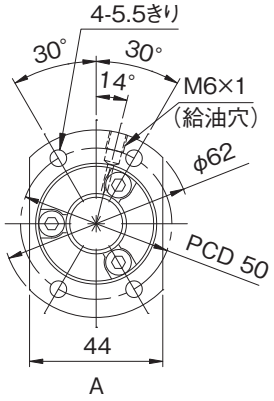
・ボールねじ用潤滑ユニット ルブシールを装着可能です。
**形式例**：GY2020DS-CTSR-1995X1908-CAY
(S: ワイパ種類 S：ルブシール)

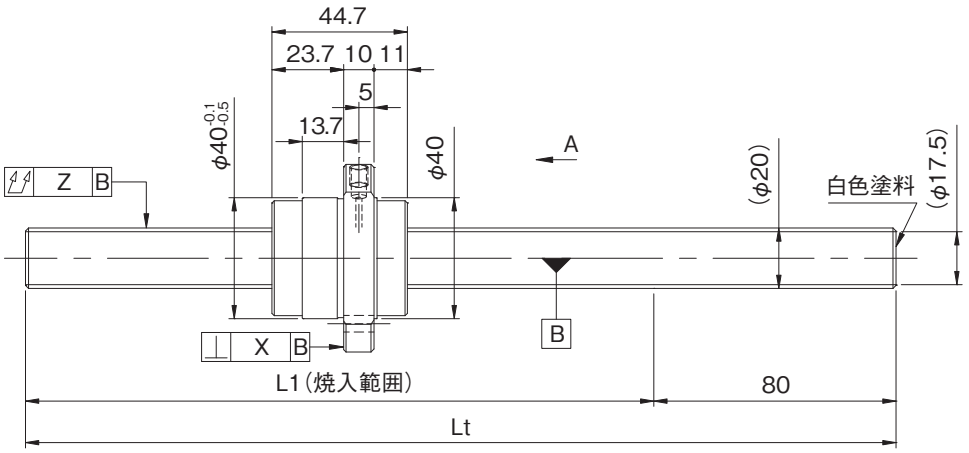
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | X | Z | (kg) |
| 0.21/300 | --- | 0.140 | 2.03 |
| | | 0.240 | 3.51 |
| | | 0.640 | 5.48 |

## ●ボールねじ諸元

| | | |
|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 20 - 40 | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 0.67巻3列 / 右 | |
| ボール径(mm) | 3.175 | |
| 谷径(mm) | 17.5 | |
| シリーズ | GW | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 4700 | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 10300 | |
| 精度等級 / すきま記号 | C7 / Y | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.030以下 | 0.100以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- | |
| 循環方式 | エンドキャップ方式 | |
| ワイパ | なし | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | |
| リン酸塩被膜処理 | ナットのみ | ねじ軸･ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GW2040QS-HEZR-0600A | 520 | 600 | 475 |
| GW2040QS-HEZR-1200A | 1120 | 1200 | 1075 |
| GW2040QS-HEZR-2000A | 1920 | 2000 | 1875 |
| GY2040QS-HEZR-0600A | 520 | 600 | 475 |
| GY2040QS-HEZR-1200A | 1120 | 1200 | 1075 |
| GY2040QS-HEZR-2000A | 1920 | 2000 | 1875 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。

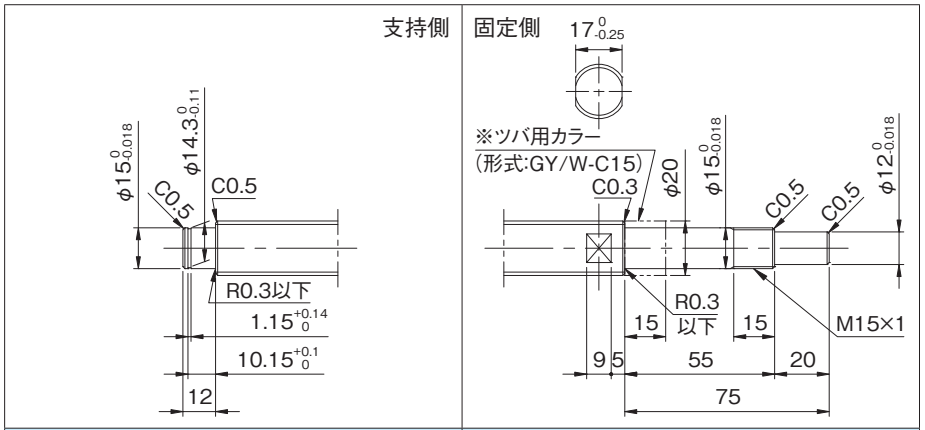


## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

形式例：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

GY2040QS-HEZR-2000A　⇒　GY2040QS-HEZR-1995X1908-CAY
- 1995: ねじ軸全長
- 1908: ねじ部長さ




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-15S(角形) | BUK-15、BUK-15F(角形) |
| BUM-15S(丸形) | BUM-15、BUM-15F(丸形) |

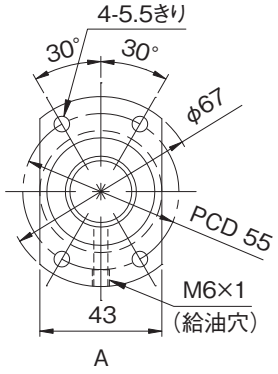
## ●オプション仕様

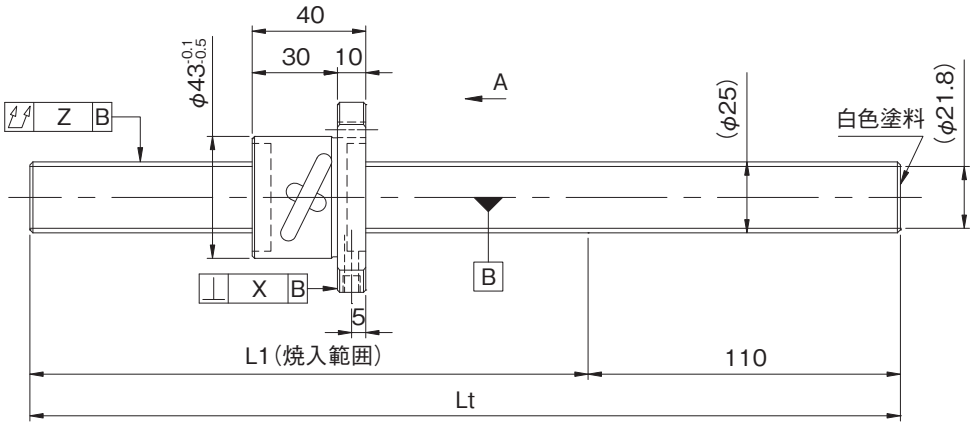
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | X | Z | (kg) |
| 0.05/300 | 0.025 | 0.070 | 1.90 |
| | | 0.120 | 3.37 |
| | | 0.270 | 5.34 |
| 0.21/300 | --- | 0.140 | 1.90 |
| | | 0.240 | 3.37 |
| | | 0.640 | 5.34 |

## ●ボールねじ諸元

| | | |
|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 25 - 5 | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻1列 / 右 | |
| ボール径(mm) | 3.175 | |
| 谷径(mm) | 21.8 | |
| シリーズ | GW | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 6600 | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 18700 | |
| 精度等級 / すきま記号 | C7 / Y | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.030以下 | 0.100以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- | |
| 循環方式 | チューブ方式 | |
| ワイパ | リップシール | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | |
| リン酸塩被膜処理 | ナットのみ | ねじ軸･ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GW2505DS-HULR-1000A | 890 | 1000 | 850 |
| GW2505DS-HULR-2000A | 1890 | 2000 | 1850 |
| GW2505DS-HULR-2500A | 2390 | 2500 | 2350 |
| GY2505DS-HULR-1000A | 890 | 1000 | 850 |
| GY2505DS-HULR-2000A | 1890 | 2000 | 1850 |
| GY2505DS-HULR-2500A | 2390 | 2500 | 2350 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。





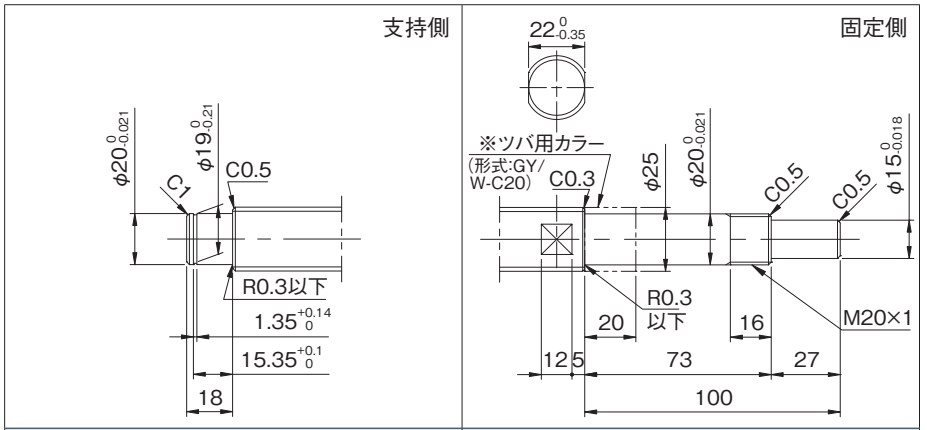


## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

GY2505DS-HULR-2500A　⇒　GY2505DS-HULR-2490X2372-CAY
- 2372 → ねじ部長さ
- 2490 → ねじ軸全長




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-20S(角形) | BUK-20、BUK-20F(角形) |
| BUM-20S(丸形) | BUM-20、BUM-20F(丸形) |

## ●オプション仕様

・ボールねじ用潤滑ユニット ルブシールを装着可能です。

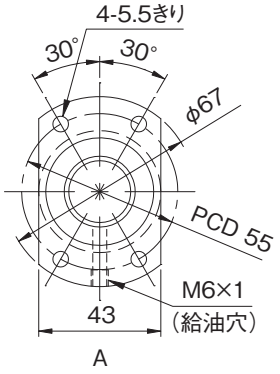
**形式例**：GY2505DS-HUSR-2490X2372-CAY
- S → ワイパ種類 S：ルブシール

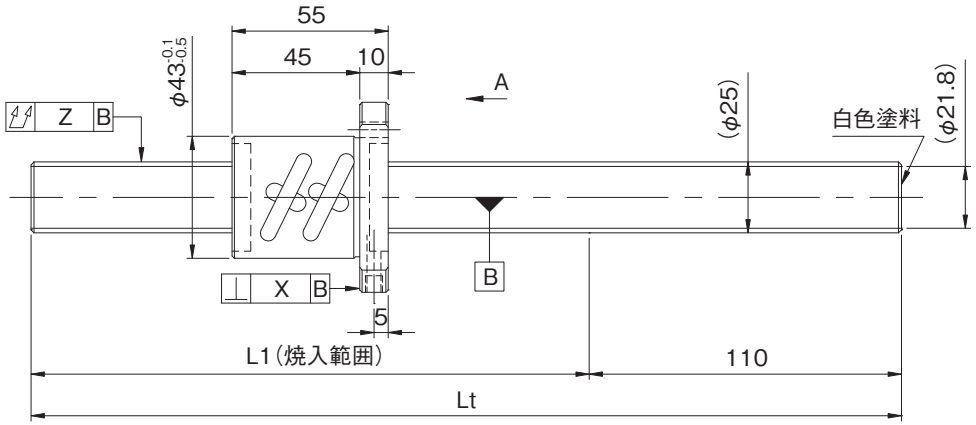
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | X | Z | (kg) |
| 0.05/300 | 0.025 | 0.080 | 4.26 |
| | | 0.200 | 8.10 |
| | | 0.260 | 10.02 |
| 0.21/300 | --- | 0.160 | 4.26 |
| | | 0.400 | 8.10 |
| | | 0.640 | 10.02 |

## ●ボールねじ諸元

| | | |
|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 25 - 5 | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻2列 / 右 | |
| ボール径(mm) | 3.175 | |
| 谷径(mm) | 21.8 | |
| シリーズ | GW | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 11900 | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 37300 | |
| 精度等級 / すきま記号 | C7 / Y | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.030以下 | 0.100以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- | |
| 循環方式 | チューブ方式 | |
| ワイパ | リップシール | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | |
| リン酸塩被膜処理 | ナットのみ | ねじ軸･ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GW2505ES-HULR-1000A | 890 | 1000 | 835 |
| GW2505ES-HULR-2000A | 1890 | 2000 | 1835 |
| GW2505ES-HULR-2500A | 2390 | 2500 | 2335 |
| GY2505ES-HULR-1000A | 890 | 1000 | 835 |
| GY2505ES-HULR-2000A | 1890 | 2000 | 1835 |
| GY2505ES-HULR-2500A | 2390 | 2500 | 2335 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。



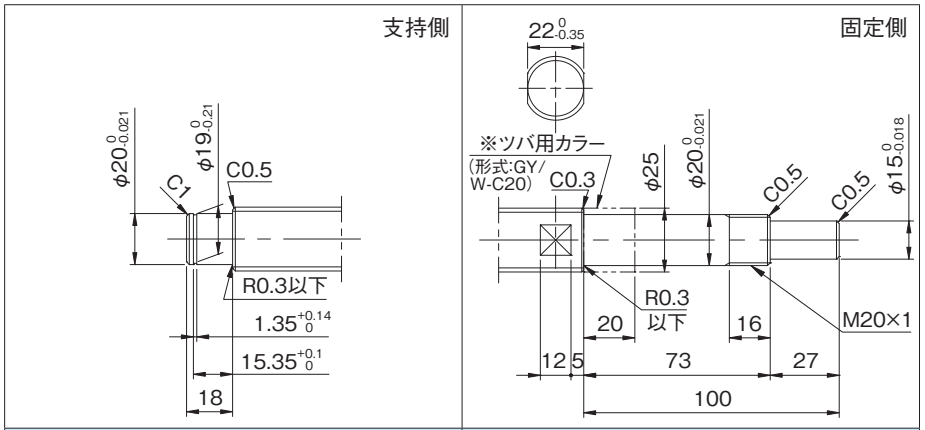




## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

形式例：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品
GY2505ES-HULR-2500A　⇒　GY2505ES-HULR-2490X2372-CAY
(ねじ軸全長 2490、ねじ部長さ 2372)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-20S(角形) | BUK-20、BUK-20F(角形) |
| BUM-20S(丸形) | BUM-20、BUM-20F(丸形) |

## ●オプション仕様

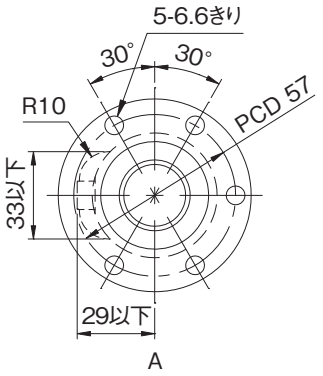
・ボールねじ用潤滑ユニット ルブシールを装着可能です。
形式例：GY2505ES-HUSR-2490X2372-CAY
(ワイパ種類 S：ルブシール)

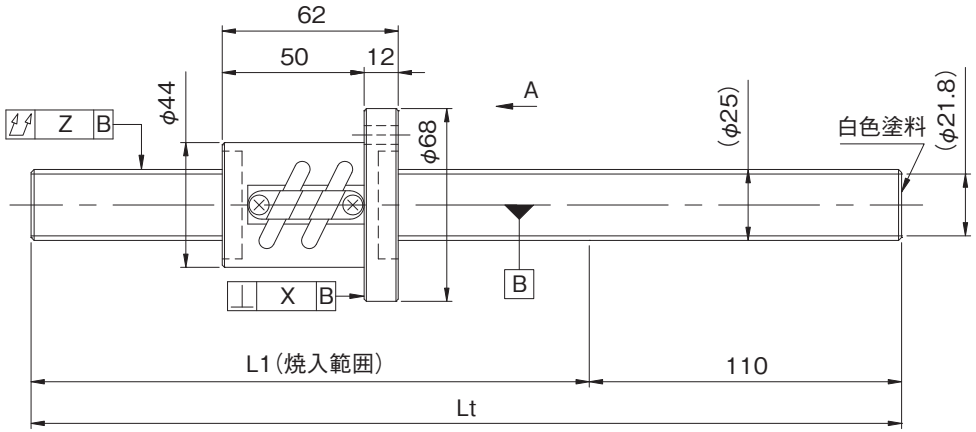
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | X | Z | (kg) |
| 0.05/300 | 0.025 | 0.080 | 4.33 |
| | | 0.200 | 8.18 |
| | | 0.260 | 10.10 |
| 0.21/300 | --- | 0.160 | 4.33 |
| | | 0.400 | 8.18 |
| | | 0.640 | 10.10 |

## ●ボールねじ諸元

| | |
|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 25 - 5 |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻2列 / 右 |
| ボール径(mm) | 3.175 |
| 谷径(mm) | 21.8 |
| シリーズ | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 11900 |
| 基本静定格荷重C0(N) | 37300 |
| 精度等級 / すきま記号 | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.100以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- |
| 循環方式 | チューブ方式 |
| ワイパ | リップシール |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 |
| リン酸塩被膜処理 | ねじ軸・ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GY2505ES-CTLR-1000A | 890 | 1000 | 828 |
| GY2505ES-CTLR-2000A | 1890 | 2000 | 1828 |
| GY2505ES-CTLR-2500A | 2390 | 2500 | 2328 |

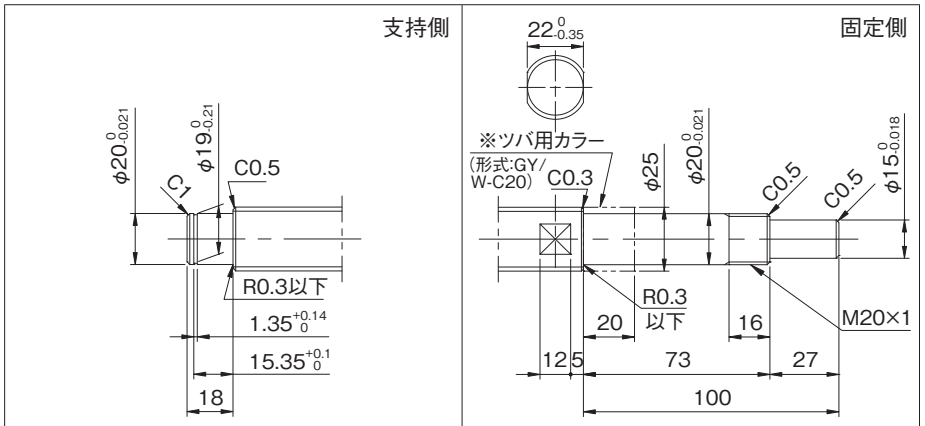
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。



## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品
GY2505ES-CTLR-2500A　⇒　GY2505ES-CTLR-2490X2372-CAY
（2490：ねじ軸全長、2372：ねじ部長さ）




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-20S(角形) | BUK-20、BUK-20F(角形) |
| BUM-20S(丸形) | BUM-20、BUM-20F(丸形) |

## ●オプション仕様

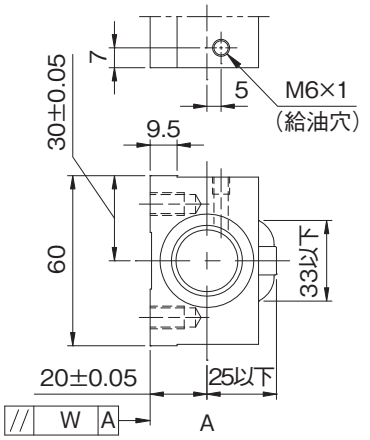
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

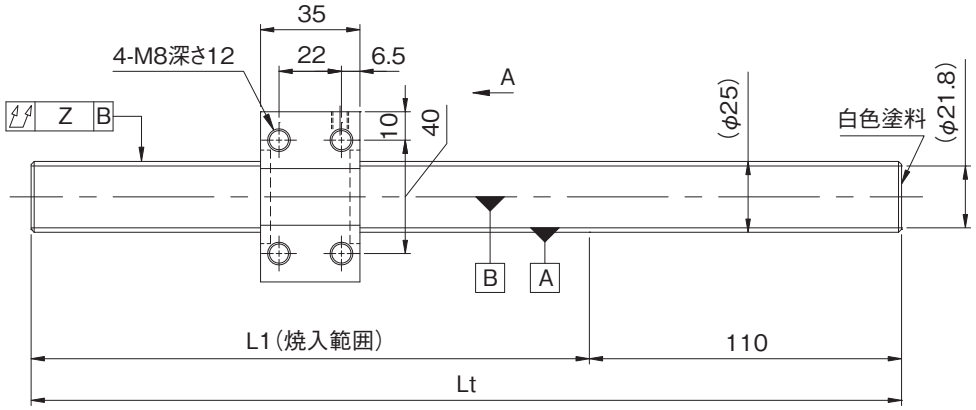
| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | X | Z | (kg) |
| 0.21/300 | --- | 0.160 | 4.51 |
| | | 0.400 | 8.35 |
| | | 0.640 | 10.28 |


ねじ軸外径φ25

## ●ボールねじ諸元

| | | |
|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 25 - 5 | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻1列 / 右 | |
| ボール径(mm) | 3.175 | |
| 谷径(mm) | 21.8 | |
| シリーズ | GW | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 6600 | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 18700 | |
| 精度等級 / すきま記号 | C7 / Y | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.030以下 | 0.100以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- | |
| 循環方式 | チューブ方式 | |
| ワイパ | リップシール | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | |
| リン酸塩被膜処理 | ナットのみ | ねじ軸･ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GW2505DS-NKLR-1000A | 890 | 1000 | 855 |
| GW2505DS-NKLR-2000A | 1890 | 2000 | 1855 |
| GW2505DS-NKLR-2500A | 2390 | 2500 | 2355 |
| GY2505DS-NKLR-1000A | 890 | 1000 | 855 |
| GY2505DS-NKLR-2000A | 1890 | 2000 | 1855 |
| GY2505DS-NKLR-2500A | 2390 | 2500 | 2355 |

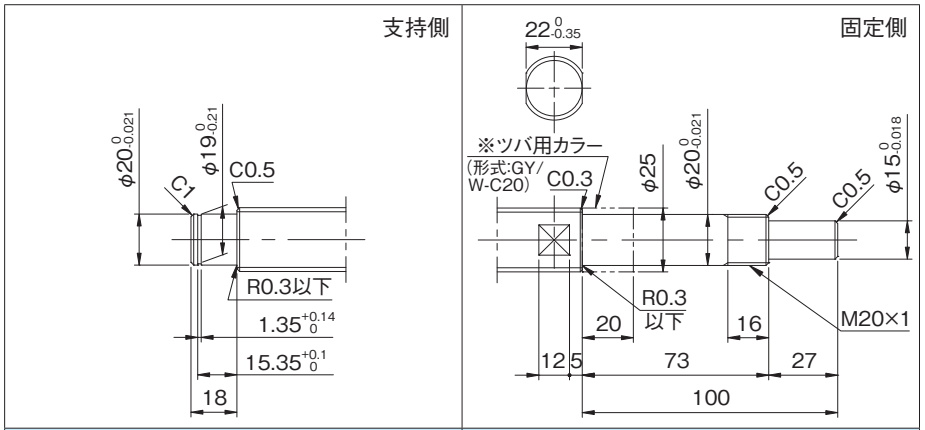
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。



## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

形式例：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品
GY2505DS-NKLR-2500A　⇒　GY2505DS-NKLR-2490X2372-CAY
(2490: ねじ軸全長, 2372: ねじ部長さ)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-20S(角形) | BUK-20、BUK-20F(角形) |
| BUM-20S(丸形) | BUM-20、BUM-20F(丸形) |

## ●オプション仕様

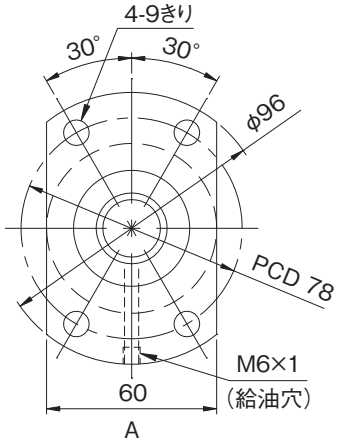
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

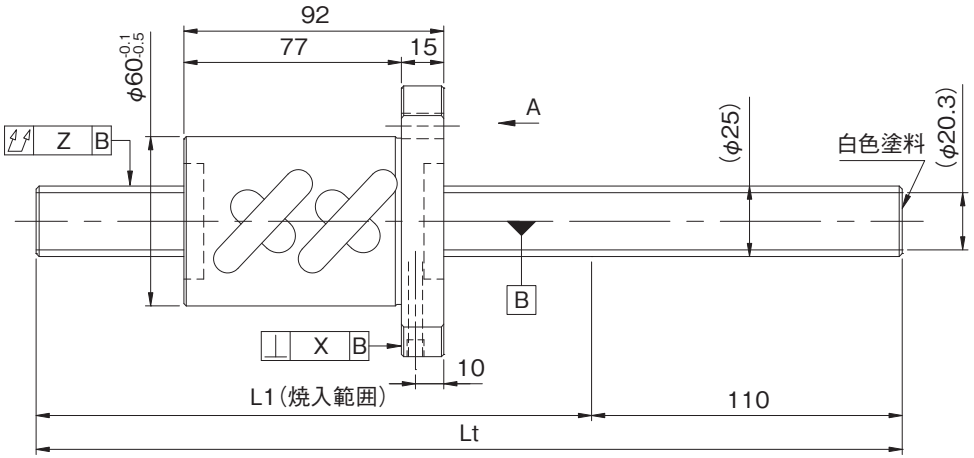
| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | W | Z | (kg) |
| 0.05/300 | 0.017 | 0.080 | 4.40 |
| | | 0.200 | 8.24 |
| | | 0.260 | 10.17 |
| 0.21/300 | --- | 0.160 | 4.40 |
| | | 0.400 | 8.24 |
| | | 0.640 | 10.17 |


ねじ軸外径φ25

## ●ボールねじ諸元

| | | |
|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 25 - 10 | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻2列 / 右 | |
| ボール径(mm) | 6.35 | |
| 谷径(mm) | 20.3 | |
| シリーズ | GW | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 27500 | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 76300 | |
| 精度等級 / すきま記号 | C7 / Y | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.070以下 | 0.200以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- | |
| 循環方式 | チューブ方式 | |
| ワイパ | リップシール | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | |
| リン酸塩被膜処理 | ナットのみ | ねじ軸･ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GW2510ES-HULR-1000A | 890 | 1000 | 798 |
| GW2510ES-HULR-2000A | 1890 | 2000 | 1798 |
| GW2510ES-HULR-2500A | 2390 | 2500 | 2298 |
| GY2510ES-HULR-1000A | 890 | 1000 | 798 |
| GY2510ES-HULR-2000A | 1890 | 2000 | 1798 |
| GY2510ES-HULR-2500A | 2390 | 2500 | 2298 |

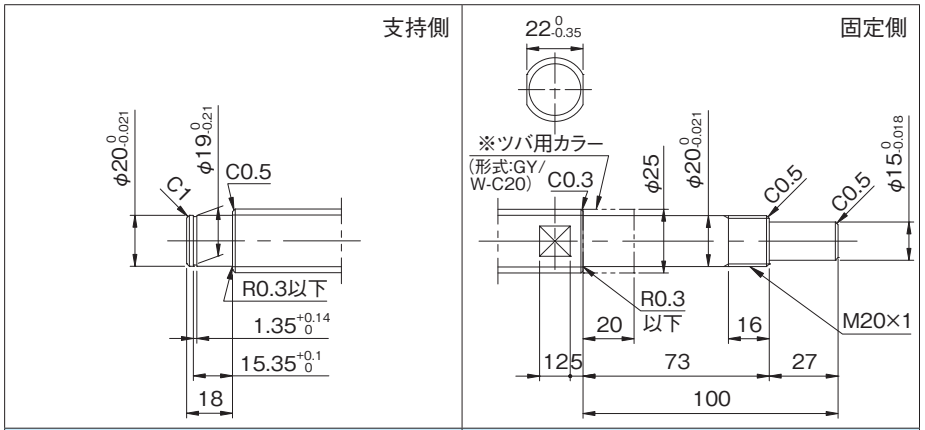
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。



## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

形式例：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品
GY2510ES-HULR-2500A　⇒　GY2510ES-HULR-2490X2372-CAY
(2490: ねじ軸全長、2372: ねじ部長さ)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-20S(角形) | BUK-20、BUK-20F(角形) |
| BUM-20S(丸形) | BUM-20、BUM-20F(丸形) |

## ●オプション仕様

・ボールねじ用潤滑ユニット ルブシールを装着可能です。
形式例：GY2510ES-HUSR-2490X2372-CAY
(HUSR: ワイパ種類S：ルブシール)

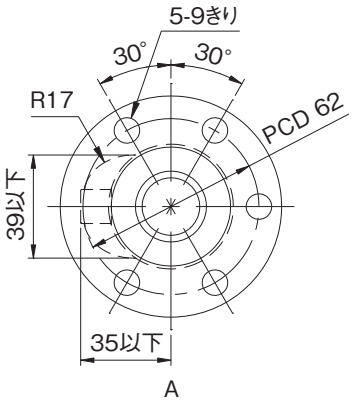
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

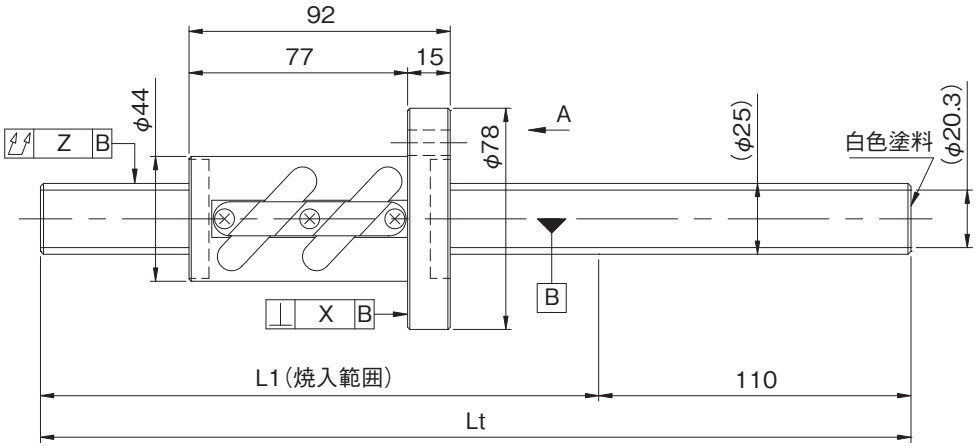
| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | X | Z | (kg) |
| 0.05/300 | 0.025 | 0.080 | 5.70 |
| | | 0.200 | 9.54 |
| | | 0.260 | 11.46 |
| 0.21/300 | --- | 0.160 | 5.70 |
| | | 0.400 | 9.54 |
| | | 0.640 | 11.46 |


ねじ軸外径φ25

## ●ボールねじ諸元

| | |
|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 25 - 10 |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻2列 / 右 |
| ボール径(mm) | 6.35 |
| 谷径(mm) | 20.3 |
| シリーズ | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 27500 |
| 基本静定格荷重C0(N) | 76300 |
| 精度等級 / すきま記号 | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.200以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- |
| 循環方式 | チューブ方式 |
| ワイパ | リップシール |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 |
| リン酸塩被膜処理 | ねじ軸・ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GY2510ES-CTLR-1000A | 890 | 1000 | 798 |
| GY2510ES-CTLR-2000A | 1890 | 2000 | 1798 |
| GY2510ES-CTLR-2500A | 2390 | 2500 | 2298 |

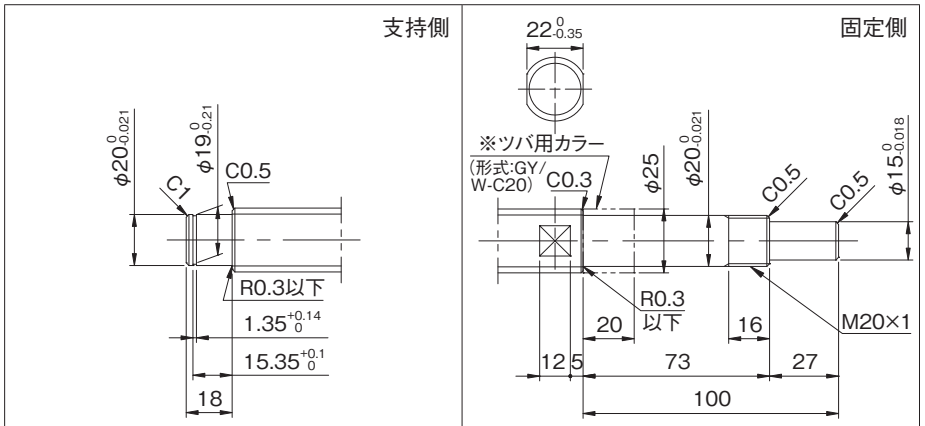
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。



## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

形式例：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品
GY2510ES-CTLR-2500A　⇒　GY2510ES-CTLR-2490X2372-CAY
(2490: ねじ軸全長, 2372: ねじ部長さ)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-20S(角形) | BUK-20、BUK-20F(角形) |
| BUM-20S(丸形) | BUM-20、BUM-20F(丸形) |

## ●オプション仕様

・ボールねじ用潤滑ユニット ルブシールを装着可能です。
形式例：GY2510ES-CTSR-2490X2372-CAY
(S：ワイパ種類 S：ルブシール)

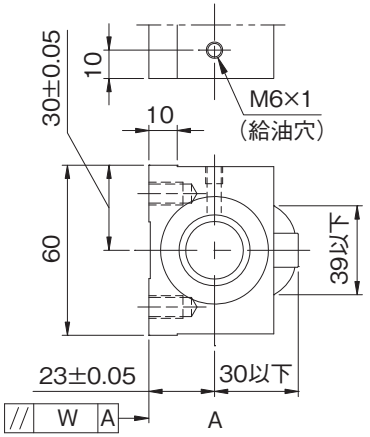
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

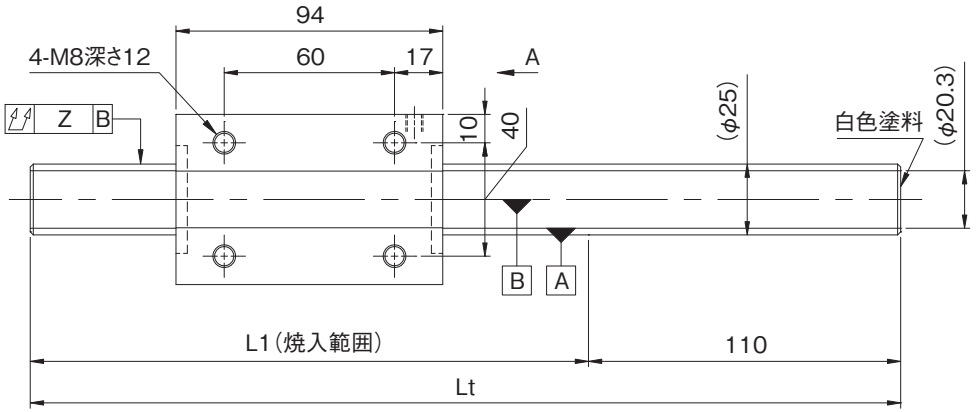
| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | X | Z | (kg) |
| 0.21/300 | --- | 0.160 | 4.83 |
| | | 0.400 | 8.68 |
| | | 0.640 | 10.60 |


ねじ軸外径φ25

## ●ボールねじ諸元

| | | |
|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 25 - 10 | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻2列 / 右 | |
| ボール径(mm) | 6.35 | |
| 谷径(mm) | 20.3 | |
| シリーズ | GW | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 27500 | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 76300 | |
| 精度等級 / すきま記号 | C7 / Y | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.070以下 | 0.200以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- | |
| 循環方式 | チューブ方式 | |
| ワイパ | リップシール | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | |
| リン酸塩被膜処理 | ナットのみ | ねじ軸･ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GW2510ES-NKLR-1000A | 890 | 1000 | 796 |
| GW2510ES-NKLR-2000A | 1890 | 2000 | 1796 |
| GW2510ES-NKLR-2500A | 2390 | 2500 | 2296 |
| GY2510ES-NKLR-1000A | 890 | 1000 | 796 |
| GY2510ES-NKLR-2000A | 1890 | 2000 | 1796 |
| GY2510ES-NKLR-2500A | 2390 | 2500 | 2296 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。

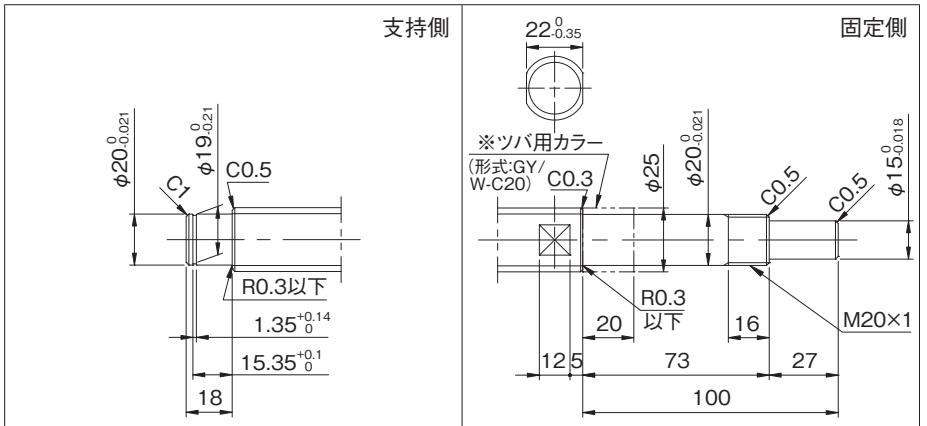


## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

形式例：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

GY2510ES-NKLR-2500A　⇒　GY2510ES-NKLR-2490X2372-CAY
(ねじ軸全長 / ねじ部長さ)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-20S(角形) | BUK-20、BUK-20F(角形) |
| BUM-20S(丸形) | BUM-20、BUM-20F(丸形) |

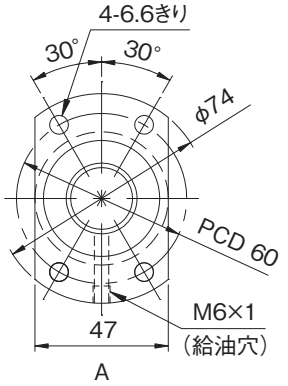
## ●オプション仕様

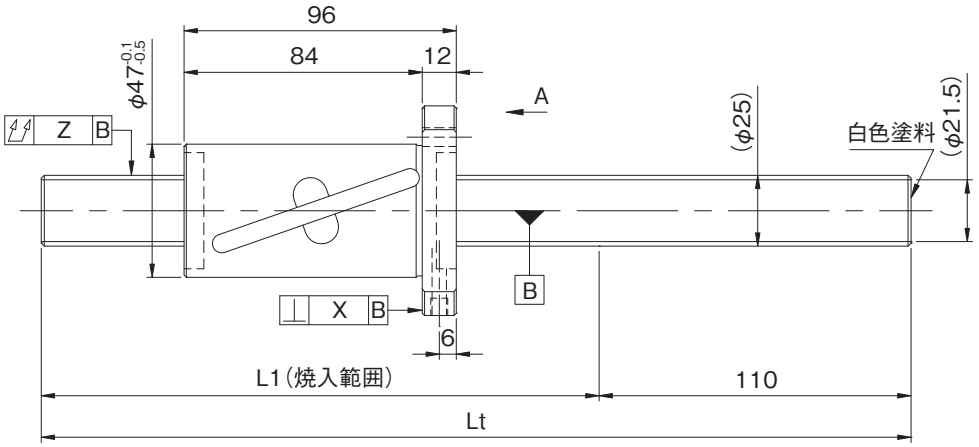
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | W | Z | (kg) |
| 0.05/300 | 0.017 | 0.080 | 5.74 |
| | | 0.200 | 9.59 |
| | | 0.260 | 11.51 |
| 0.21/300 | --- | 0.160 | 5.74 |
| | | 0.400 | 9.59 |
| | | 0.640 | 11.51 |

## ●ボールねじ諸元

| | | |
|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 25 - 25 | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻1列 / 右 | |
| ボール径(mm) | 3.9688 | |
| 谷径(mm) | 21.5 | |
| シリーズ | GW | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 9300 | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 22700 | |
| 精度等級 / すきま記号 | C7 / Y | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.050以下 | 0.120以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- | |
| 循環方式 | チューブ方式 | |
| ワイパ | リップシール | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | |
| リン酸塩被膜処理 | ナットのみ | ねじ軸･ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GW2525DS-HULR-1000A | 890 | 1000 | 794 |
| GW2525DS-HULR-2000A | 1890 | 2000 | 1794 |
| GW2525DS-HULR-2500A | 2390 | 2500 | 2294 |
| GY2525DS-HULR-1000A | 890 | 1000 | 794 |
| GY2525DS-HULR-2000A | 1890 | 2000 | 1794 |
| GY2525DS-HULR-2500A | 2390 | 2500 | 2294 |

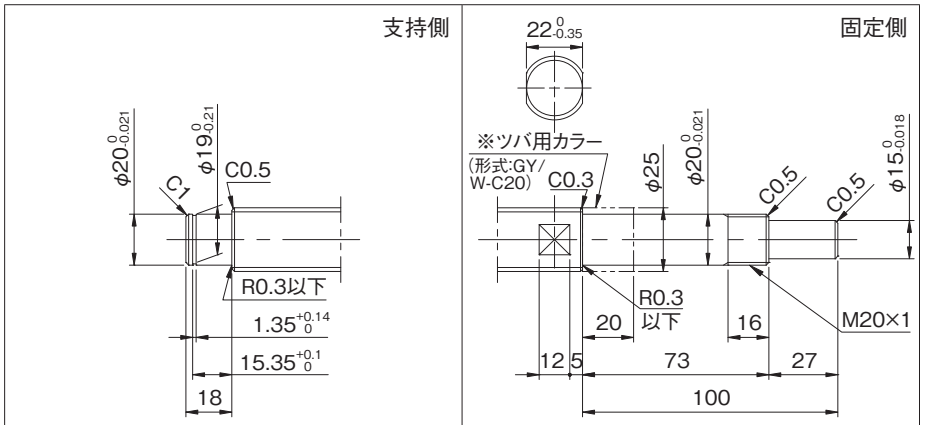
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。



## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品
GY2525DS-HULR-2500A　⇒　GY2525DS-HULR-2490X2372-CAY
(2490: ねじ軸全長、2372: ねじ部長さ)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-20S(角形) | BUK-20、BUK-20F(角形) |
| BUM-20S(丸形) | BUM-20、BUM-20F(丸形) |

## ●オプション仕様

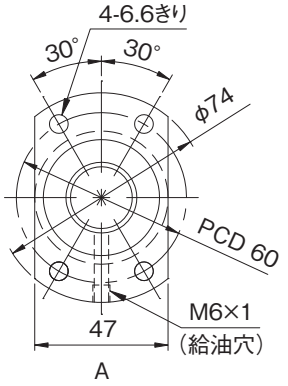
・ボールねじ用潤滑ユニット ルブシールを装着可能です。
**形式例**：GY2525DS-HUSR-2490X2372-CAY
(S：ワイパ種類 S：ルブシール)

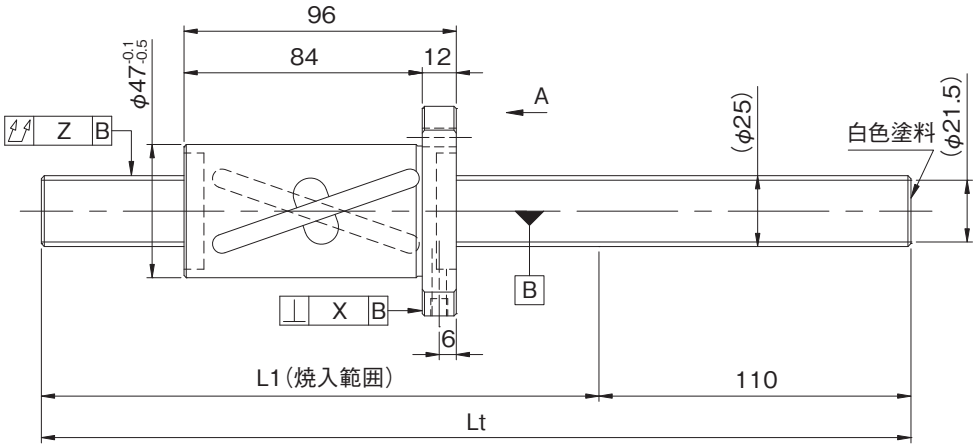
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| リード精度<br>累積リード誤差 | 各部精度<br>X | <br>Z | 質量<br>(kg) |
|---|---|---|---|
| 0.05/300 | 0.025 | 0.080 | 4.87 |
| | | 0.200 | 8.71 |
| | | 0.260 | 10.63 |
| 0.21/300 | --- | 0.160 | 4.87 |
| | | 0.400 | 8.71 |
| | | 0.640 | 10.63 |

## ●ボールねじ諸元

| | | |
|---|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 25 - 25 | |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻2列 / 右 | |
| ボール径(mm) | 3.9688 | |
| 谷径(mm) | 21.5 | |
| シリーズ | GW | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 16800 | |
| 基本静定格荷重C0(N) | 45400 | |
| 精度等級 / すきま記号 | C7 / Y | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.050以下 | 0.120以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- | |
| 循環方式 | チューブ方式 | |
| ワイパ | リップシール | |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 | |
| リン酸塩被膜処理 | ナットのみ | ねじ軸･ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GW2525ES-HULR-1000A | 890 | 1000 | 794 |
| GW2525ES-HULR-2000A | 1890 | 2000 | 1794 |
| GW2525ES-HULR-2500A | 2390 | 2500 | 2294 |
| GY2525ES-HULR-1000A | 890 | 1000 | 794 |
| GY2525ES-HULR-2000A | 1890 | 2000 | 1794 |
| GY2525ES-HULR-2500A | 2390 | 2500 | 2294 |

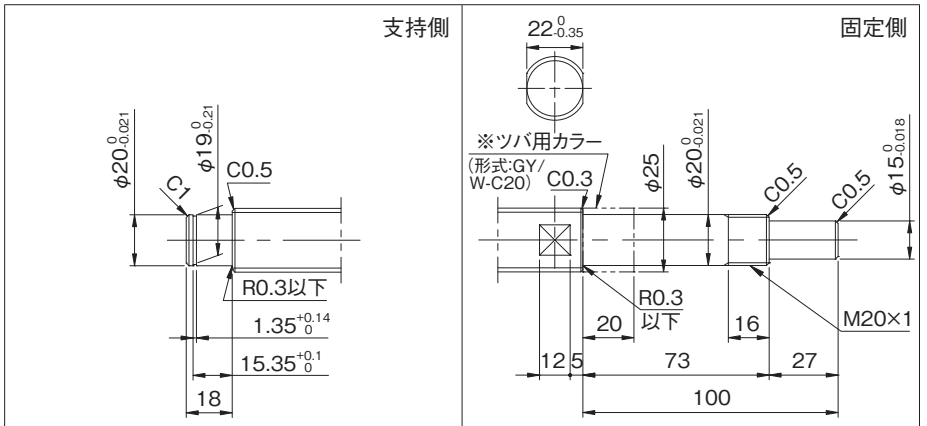
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。



## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品
GY2525ES-HULR-2500A　⇒　GY2525ES-HULR-2490X2372-CAY
(ねじ軸全長 2490、ねじ部長さ 2372)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-20S(角形) | BUK-20、BUK-20F(角形) |
| BUM-20S(丸形) | BUM-20、BUM-20F(丸形) |

## ●オプション仕様

・ボールねじ用潤滑ユニット ルブシールを装着可能です。
**形式例**：GY2525ES-HUSR-2490X2372-CAY
(ワイパ種類 S：ルブシール)

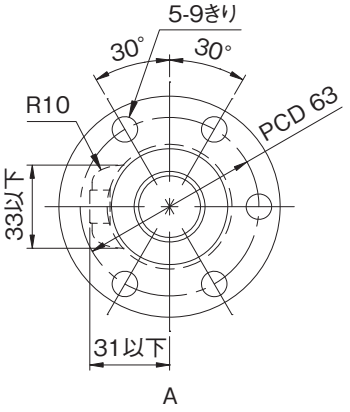
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

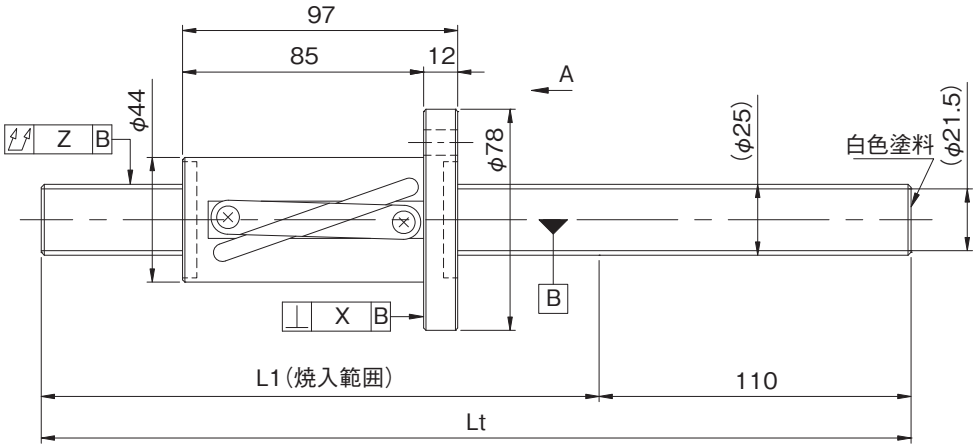
| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | X | Z | (kg) |
| 0.05/300 | 0.025 | 0.080 | 4.87 |
| | | 0.200 | 8.71 |
| | | 0.260 | 10.63 |
| 0.21/300 | --- | 0.160 | 4.87 |
| | | 0.400 | 8.71 |
| | | 0.640 | 10.63 |


ねじ軸外径φ25

## ●ボールねじ諸元

| | |
|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 25 - 25 |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻1列 / 右 |
| ボール径(mm) | 3.9688 |
| 谷径(mm) | 21.5 |
| シリーズ | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 9300 |
| 基本静定格荷重C0(N) | 22700 |
| 精度等級 / すきま記号 | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.120以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- |
| 循環方式 | チューブ方式 |
| ワイパ | リップシール |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 |
| リン酸塩被膜処理 | ねじ軸・ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GY2525DS-CTLR-1000A | 890 | 1000 | 793 |
| GY2525DS-CTLR-2000A | 1890 | 2000 | 1793 |
| GY2525DS-CTLR-2500A | 2390 | 2500 | 2293 |

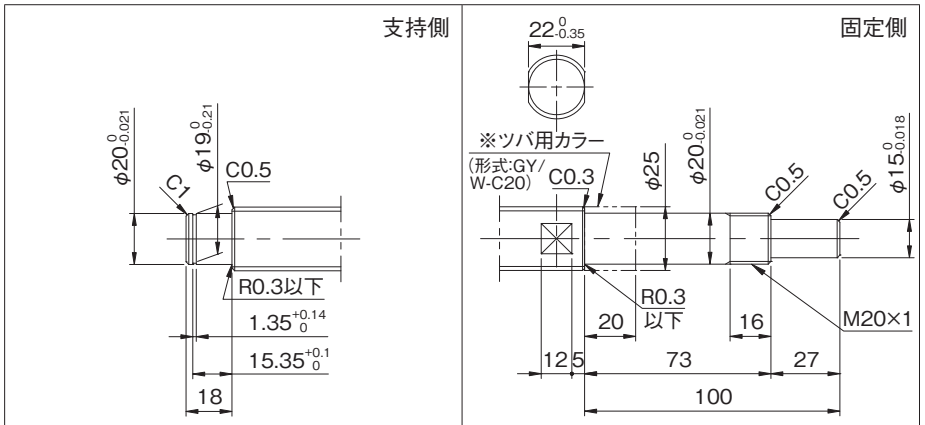
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。



## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

形式例：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品
GY2525DS-CTLR-2500A　⇒　GY2525DS-CTLR-2490X2372-CAY
(2490: ねじ軸全長, 2372: ねじ部長さ)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-20S(角形) | BUK-20、BUK-20F(角形) |
| BUM-20S(丸形) | BUM-20、BUM-20F(丸形) |

## ●オプション仕様

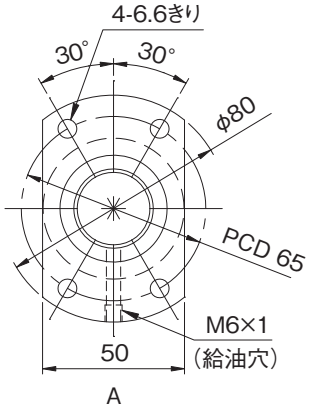
・ボールねじ用潤滑ユニット ルブシールを装着可能です。
形式例：GY2525DS-CTSR-2490X2372-CAY
(S：ワイパ種類 S：ルブシール)

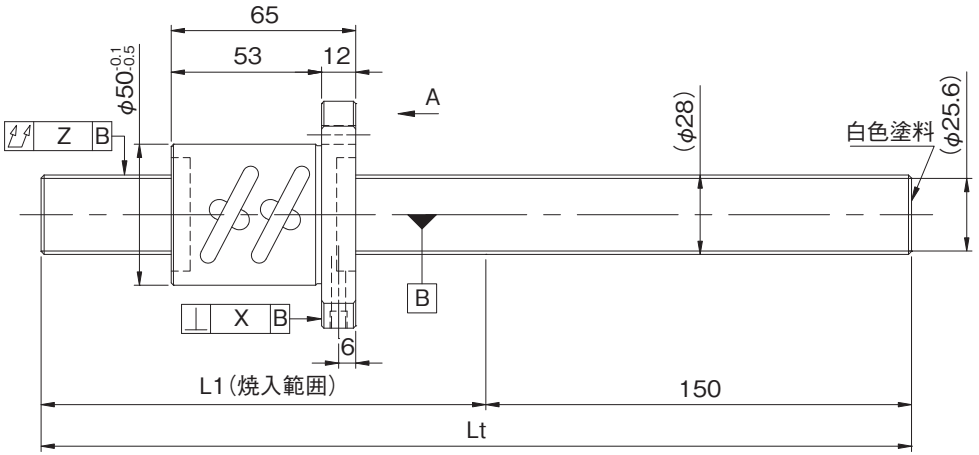
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | X | Z | (kg) |
| 0.21/300 | --- | 0.160 | 4.86 |
| | | 0.400 | 8.71 |
| | | 0.640 | 10.63 |

## ●ボールねじ諸元

| | |
|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 28 - 6 |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻2列 / 右 |
| ボール径(mm) | 3.175 |
| 谷径(mm) | 25.6 |
| シリーズ | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 12100 |
| 基本静定格荷重C0(N) | 42300 |
| 精度等級 / すきま記号 | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.100以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- |
| 循環方式 | チューブ方式 |
| ワイパ | ブラシワイパ |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 |
| リン酸塩被膜処理 | ねじ軸・ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GY2806ES-HUBR-1000A | 850 | 1000 | 785 |
| GY2806ES-HUBR-2000A | 1850 | 2000 | 1785 |
| GY2806ES-HUBR-2500A | 2350 | 2500 | 2285 |

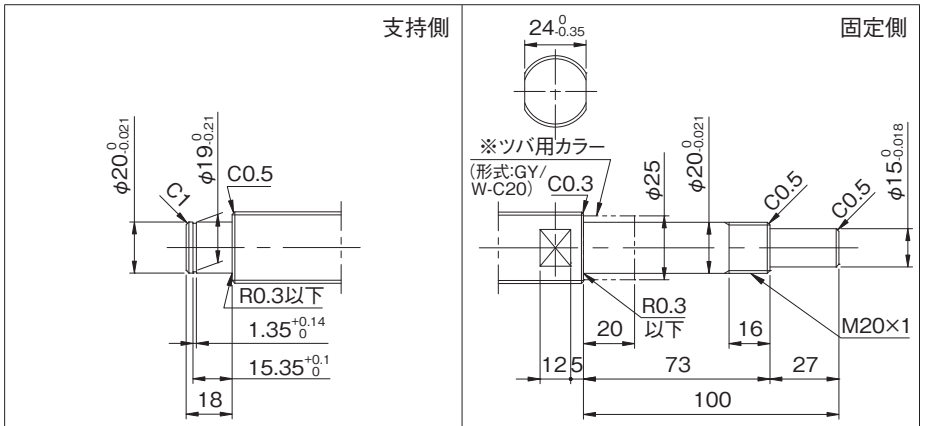
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。



## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

形式例：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品
GY2806ES-HUBR-2500A　⇒　GY2806ES-HUBR-2450X2332-CAY
(ねじ軸全長 / ねじ部長さ)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-20S(角形) | BUK-20、BUK-20F(角形) |
| BUM-20S(丸形) | BUM-20、BUM-20F(丸形) |

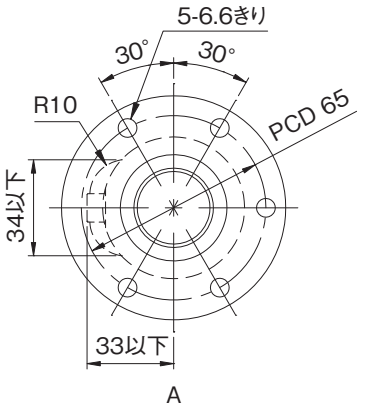
## ●オプション仕様

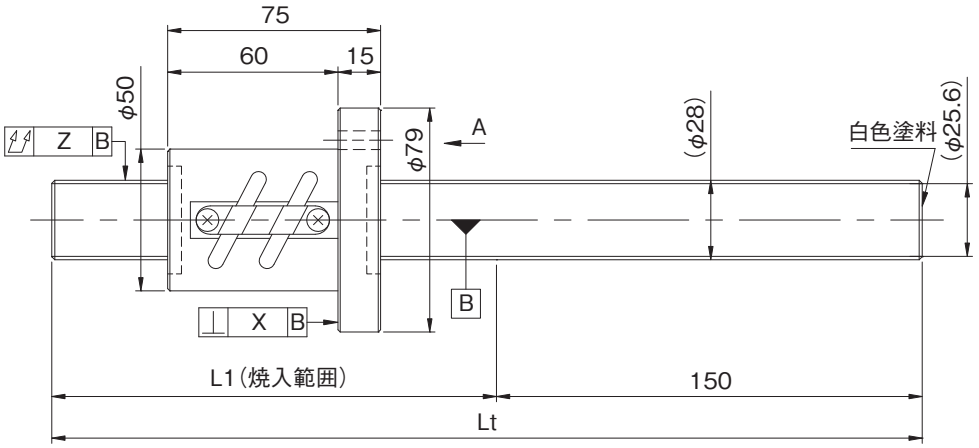
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | X | Z | (kg) |
| 0.21/300 | --- | 0.120 | 5.63 |
| | | 0.240 | 10.45 |
| | | 0.640 | 12.86 |

## ●ボールねじ諸元

| | |
|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 28 - 6 |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻2列 / 右 |
| ボール径(mm) | 3.175 |
| 谷径(mm) | 25.6 |
| シリーズ | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 12100 |
| 基本静定格荷重C0(N) | 42300 |
| 精度等級 / すきま記号 | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.100以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- |
| 循環方式 | チューブ方式 |
| ワイパ | ブラシワイパ |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 |
| リン酸塩被膜処理 | ねじ軸・ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GY2806ES-CTBR-1000A | 850 | 1000 | 775 |
| GY2806ES-CTBR-2000A | 1850 | 2000 | 1775 |
| GY2806ES-CTBR-2500A | 2350 | 2500 | 2275 |

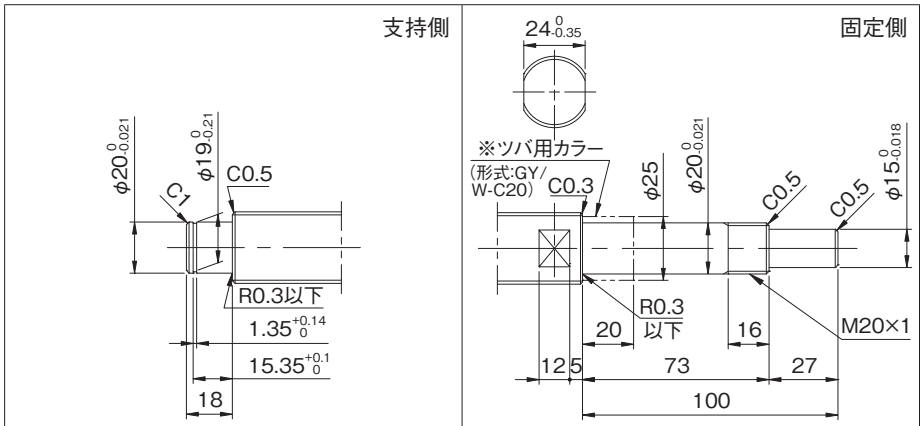
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。



## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

形式例：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品
GY2806ES-CTBR-2500A　⇒　GY2806ES-CTBR-2450X2332-CAY
(2450: ねじ軸全長, 2332: ねじ部長さ)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-20S(角形) | BUK-20、BUK-20F(角形) |
| BUM-20S(丸形) | BUM-20、BUM-20F(丸形) |

## ●オプション仕様

・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | X | Z | (kg) |
| 0.21/300 | --- | 0.120 | 5.90 |
| | | 0.240 | 10.72 |
| | | 0.640 | 13.13 |



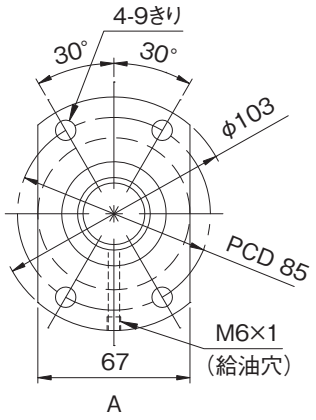


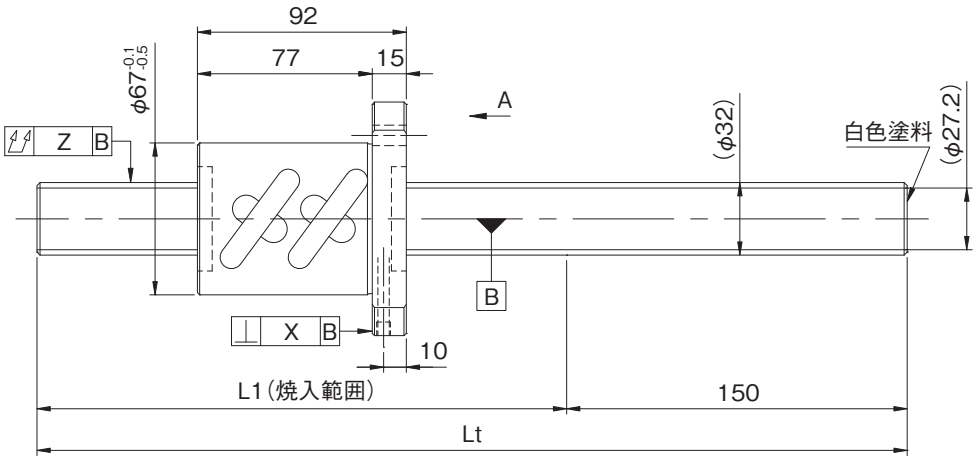
ねじ軸外径φ28

# GYシリーズC10級

## ●ボールねじ諸元

| | |
|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 32 - 10 |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻2列 / 右 |
| ボール径(mm) | 6.35 |
| 谷径(mm) | 27.2 |
| シリーズ | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 32800 |
| 基本静定格荷重C0(N) | 86700 |
| 精度等級 / すきま記号 | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.200以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- |
| 循環方式 | チューブ方式 |
| ワイパ | ブラシワイパ |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 |
| リン酸塩被膜処理 | ねじ軸・ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GY3210ES-HUBR-1000A | 850 | 1000 | 758 |
| GY3210ES-HUBR-2000A | 1850 | 2000 | 1758 |
| GY3210ES-HUBR-3000A | 2850 | 3000 | 2758 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。



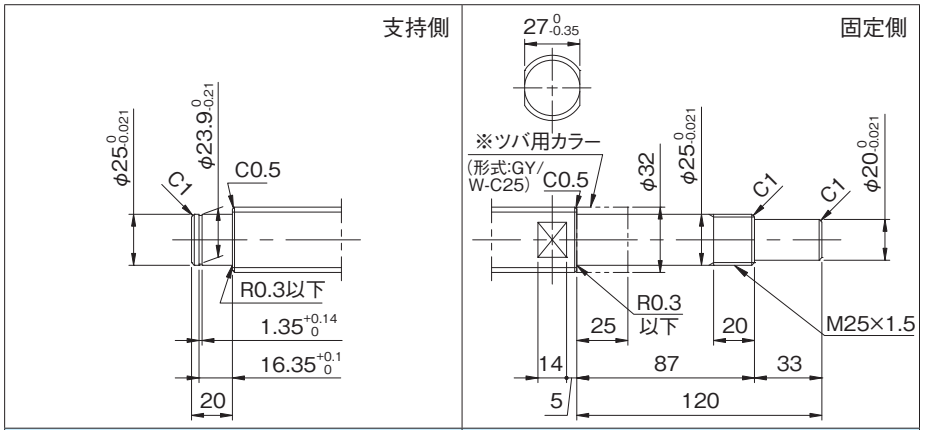


ねじ軸外径φ32

## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

形式例：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品
GY3210ES-HUBR-3000A　⇒　GY3210ES-HUBR-2970X2830-CAY
(ねじ軸全長 / ねじ部長さ)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-25S(角形) | BUK-25、BUK-25F(角形) |
| | BUM-25、BUM-25F(丸形) |

## ●オプション仕様

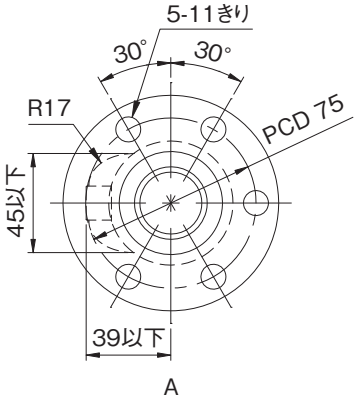
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

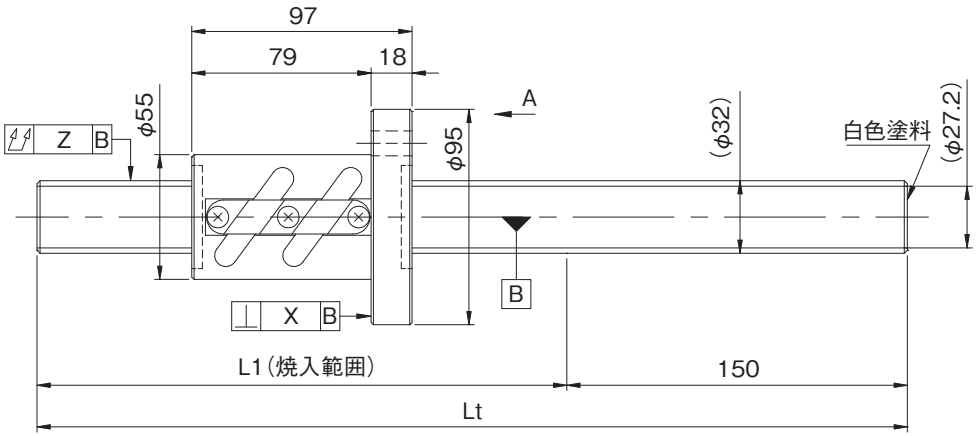
| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | X | Z | (kg) |
| 0.21/300 | --- | 0.120 | 8.44 |
| | | 0.240 | 14.73 |
| | | 0.640 | 21.03 |

# GYシリーズC10級

## ●ボールねじ諸元

| | |
|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 32 - 10 |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻2列 / 右 |
| ボール径(mm) | 6.35 |
| 谷径(mm) | 27.2 |
| シリーズ | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 32800 |
| 基本静定格荷重C0(N) | 86700 |
| 精度等級 / すきま記号 | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.200以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- |
| 循環方式 | チューブ方式 |
| ワイパ | ブラシワイパ |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 |
| リン酸塩被膜処理 | ねじ軸・ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GY3210ES-CTBR-1000A | 850 | 1000 | 753 |
| GY3210ES-CTBR-2000A | 1850 | 2000 | 1753 |
| GY3210ES-CTBR-3000A | 2850 | 3000 | 2753 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。

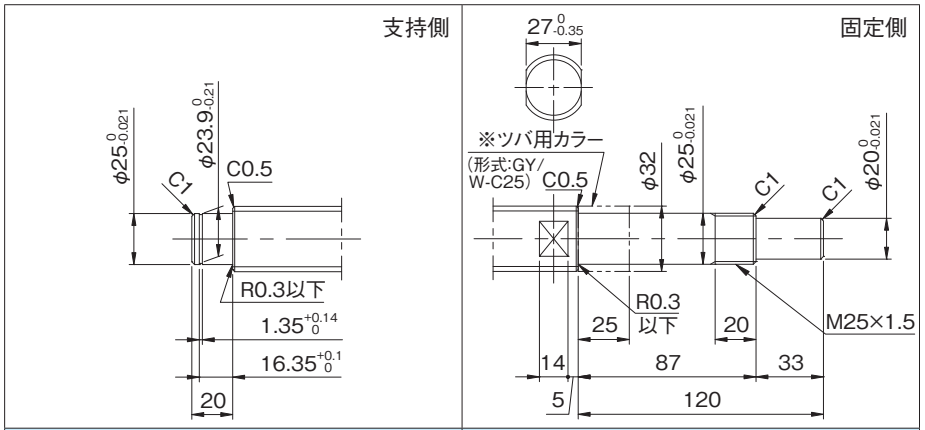




## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

形式例：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品
GY3210ES-CTBR-3000A　⇒　GY3210ES-CTBR-2970X2830-CAY
(2970: ねじ軸全長、2830: ねじ部長さ)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-25S(角形) | BUK-25、BUK-25F(角形) |
| | BUM-25、BUM-25F(丸形) |

## ●オプション仕様

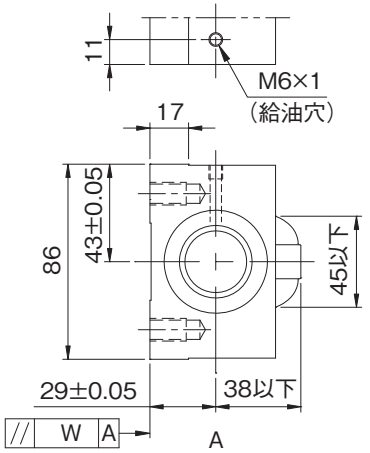
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

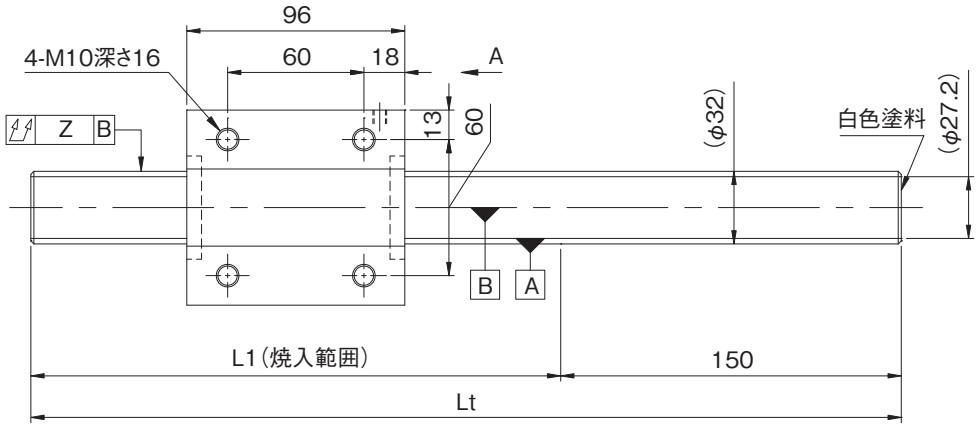
| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | X | Z | (kg) |
| 0.21/300 | --- | 0.120 | 7.96 |
| | | 0.240 | 14.25 |
| | | 0.640 | 20.55 |

# GYシリーズC10級

## ●ボールねじ諸元

| | |
|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 32 - 10 |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻2列 / 右 |
| ボール径(mm) | 6.35 |
| 谷径(mm) | 27.2 |
| シリーズ | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 32800 |
| 基本静定格荷重C0(N) | 86700 |
| 精度等級 / すきま記号 | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.200以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- |
| 循環方式 | チューブ方式 |
| ワイパ | ブラシワイパ |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 |
| リン酸塩被膜処理 | ねじ軸・ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GY3210ES-NKBR-1000A | 850 | 1000 | 754 |
| GY3210ES-NKBR-2000A | 1850 | 2000 | 1754 |
| GY3210ES-NKBR-3000A | 2850 | 3000 | 2754 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。

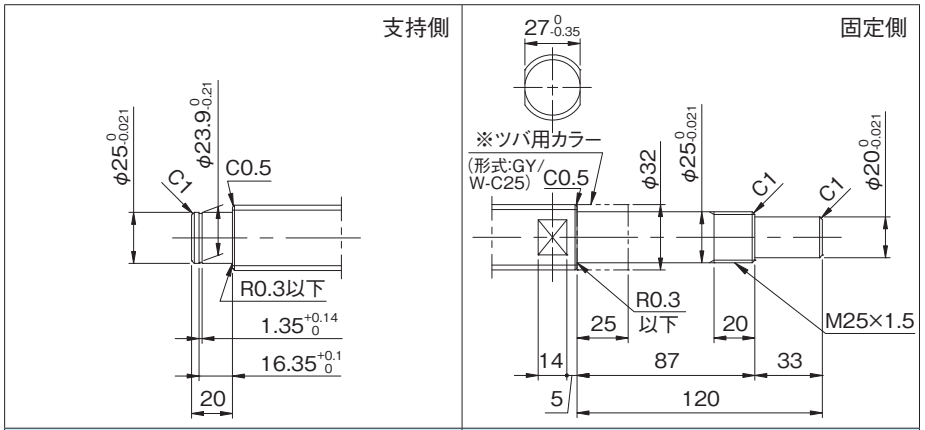




## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

形式例：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品
GY3210ES-NKBR-3000A　⇒　GY3210ES-NKBR-2970X2830-CAY
(ねじ軸全長 / ねじ部長さ)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-25S(角形) | BUK-25、BUK-25F(角形) |
| | BUM-25、BUM-25F(丸形) |

## ●オプション仕様

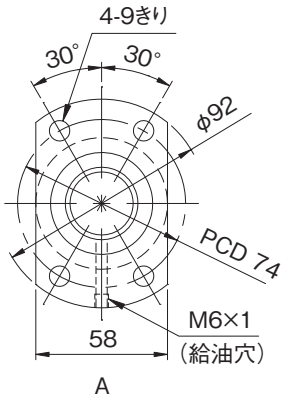
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

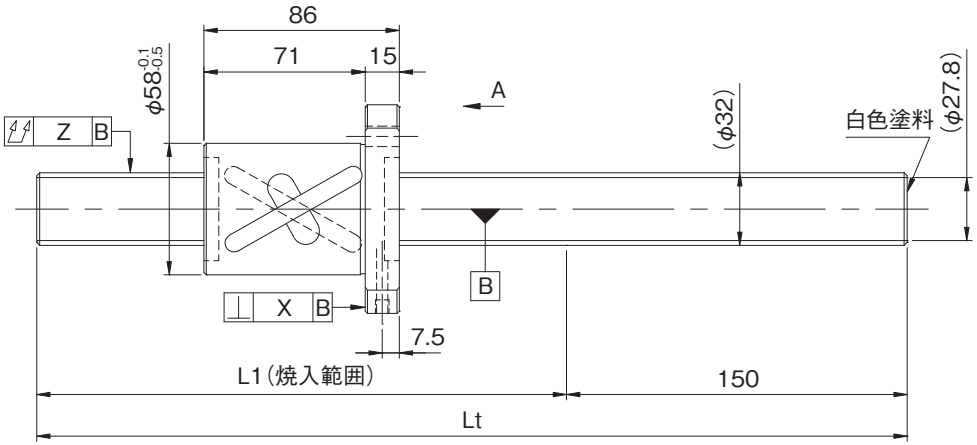
| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | X | Z | (kg) |
| 0.21/300 | --- | 0.120 | 9.79 |
| | | 0.240 | 16.08 |
| | | 0.640 | 22.38 |

# GYシリーズC10級

## ●ボールねじ諸元

| | |
|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 32 - 32 |
| 循環数 / ねじれ方向 | 1.5巻2列 / 右 |
| ボール径(mm) | 4.7625 |
| 谷径(mm) | 27.8 |
| シリーズ | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 14600 |
| 基本静定格荷重C0(N) | 38900 |
| 精度等級 / すきま記号 | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.150以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- |
| 循環方式 | チューブ方式 |
| ワイパ | ブラシワイパ |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 |
| リン酸塩被膜処理 | ねじ軸・ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GY3232BS-HUBR-1000A | 850 | 1000 | 764 |
| GY3232BS-HUBR-2000A | 1850 | 2000 | 1764 |
| GY3232BS-HUBR-3000A | 2850 | 3000 | 2764 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。





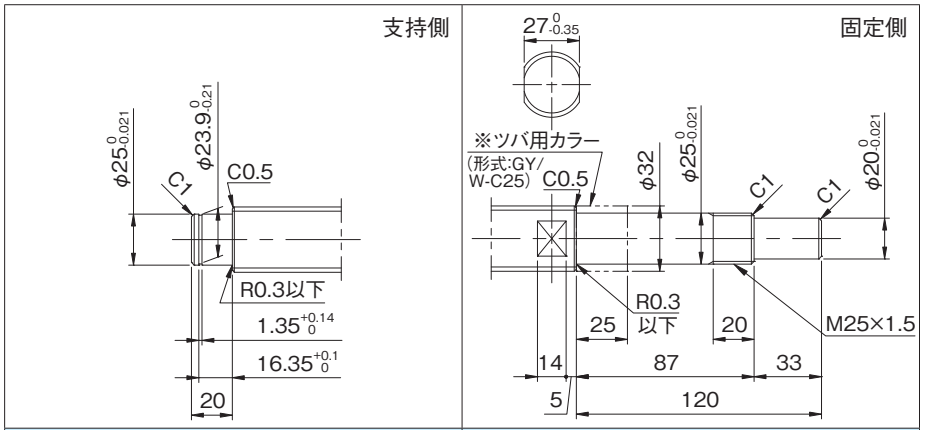
ねじ軸外径φ32

## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

形式例：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

GY3232BS-HUBR-3000A　⇒　GY3232BS-HUBR-2970X2830-CAY
(ねじ軸全長 / ねじ部長さ)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-25S(角形) | BUK-25、BUK-25F(角形) |
| | BUM-25、BUM-25F(丸形) |

## ●オプション仕様

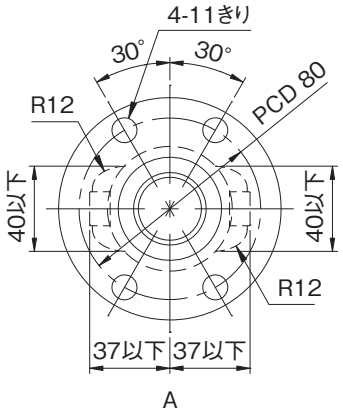
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

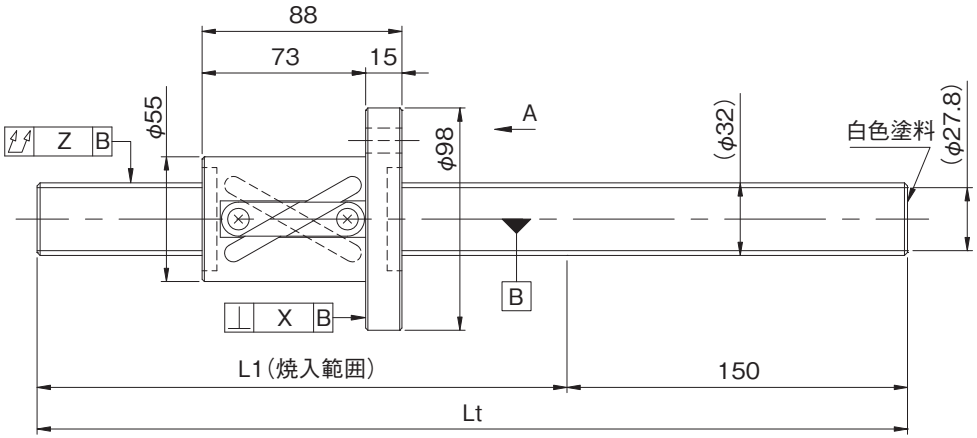
| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | X | Z | (kg) |
| 0.21/300 | --- | 0.120 | 7.72 |
| | | 0.240 | 14.01 |
| | | 0.640 | 20.31 |

# GYシリーズC10級

## ●ボールねじ諸元

| | |
|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 32 - 32 |
| 循環数 / ねじれ方向 | 1.5巻2列 / 右 |
| ボール径(mm) | 4.7625 |
| 谷径(mm) | 27.8 |
| シリーズ | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 14600 |
| 基本静定格荷重C0(N) | 38900 |
| 精度等級 / すきま記号 | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.150以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- |
| 循環方式 | チューブ方式 |
| ワイパ | ブラシワイパ |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 |
| リン酸塩被膜処理 | ねじ軸・ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GY3232BS-CTBR-1000A | 850 | 1000 | 762 |
| GY3232BS-CTBR-2000A | 1850 | 2000 | 1762 |
| GY3232BS-CTBR-3000A | 2850 | 3000 | 2762 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。



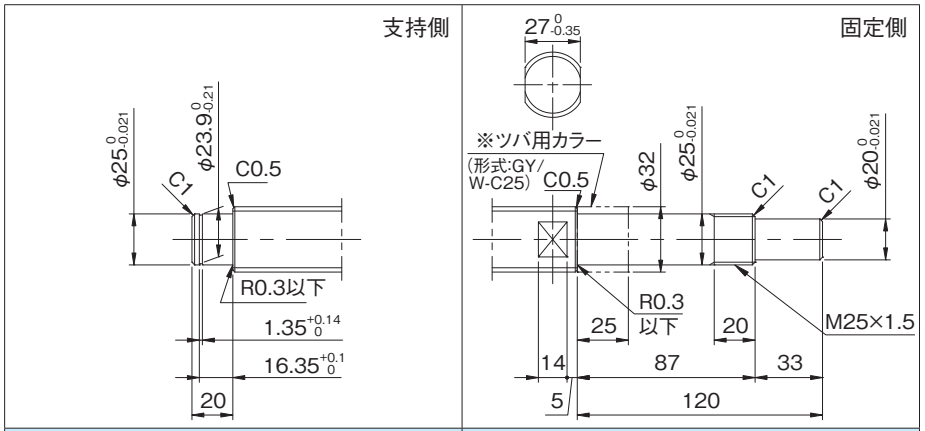


# ねじ軸外径φ32、リード32(飛出し形ナット)

## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

形式例：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品
GY3232BS-CTBR-3000A　⇒　GY3232BS-CTBR-2970X2830-CAY
(2970X: ねじ軸全長, 2830-CAY: ねじ部長さ)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-25S(角形) | BUK-25、BUK-25F(角形) |
| | BUM-25、BUM-25F(丸形) |

## ●オプション仕様

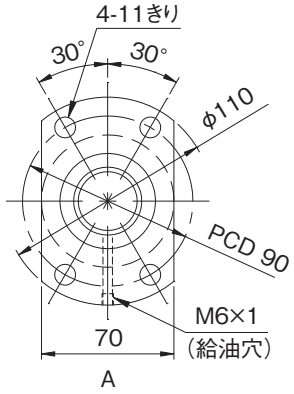
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

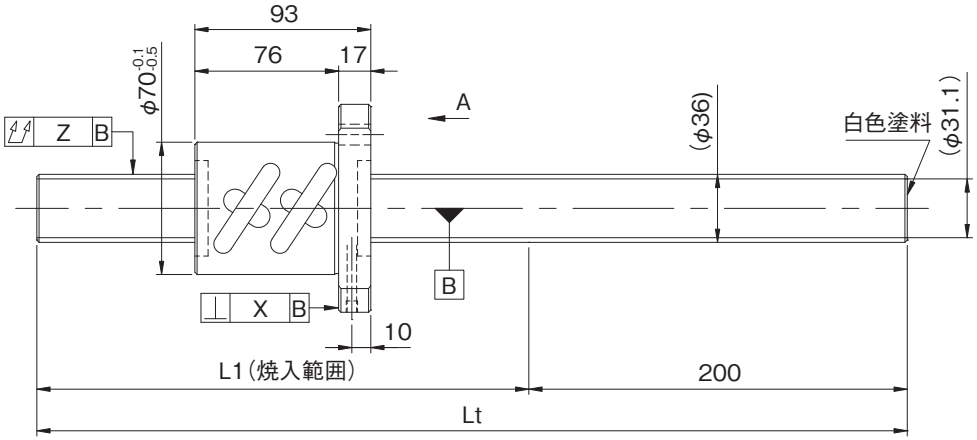
| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | X | Z | (kg) |
| 0.21/300 | --- | 0.120 | 7.88 |
| | | 0.240 | 14.18 |
| | | 0.640 | 20.48 |

ねじ軸外径φ36

## ●ボールねじ諸元

| | |
|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 36 - 10 |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻2列 / 右 |
| ボール径(mm) | 6.350 |
| 谷径(mm) | 31.1 |
| シリーズ | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 35100 |
| 基本静定格荷重C0(N) | 98200 |
| 精度等級 / すきま記号 | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.200以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- |
| 循環方式 | チューブ方式 |
| ワイパ | ブラシワイパ |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 |
| リン酸塩被膜処理 | ねじ軸･ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GY3610ES-HUBR-1000A | 800 | 1000 | 707 |
| GY3610ES-HUBR-2000A | 1800 | 2000 | 1707 |
| GY3610ES-HUBR-3000A | 2800 | 3000 | 2707 |

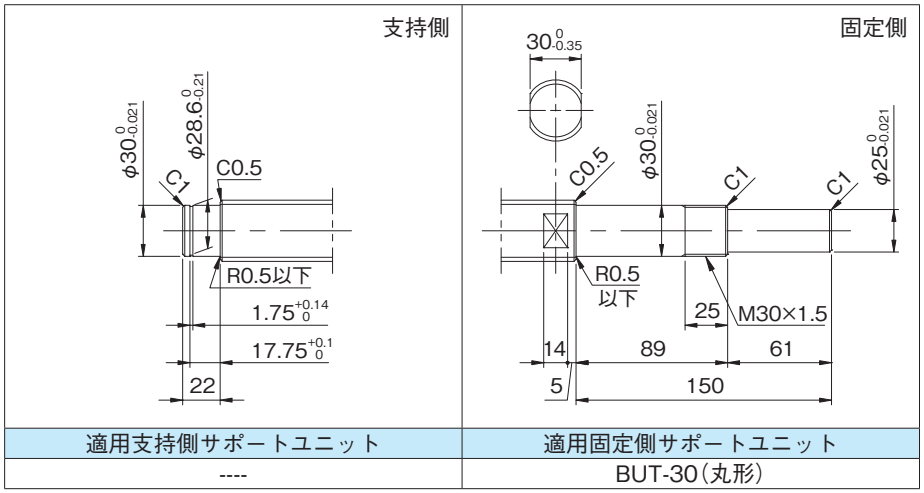
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。

## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

GY3610ES-HUBR-3000A　⇒　GY3610ES-HUBR-2970X2830-CAY
（2970X：ねじ軸全長、2830：ねじ部長さ）




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| ---- | BUT-30(丸形) |

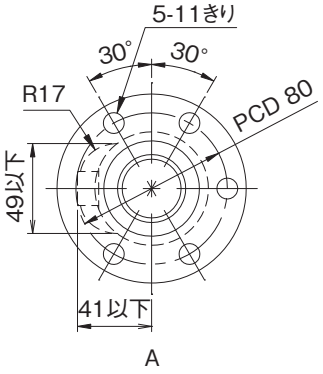
## ●オプション仕様

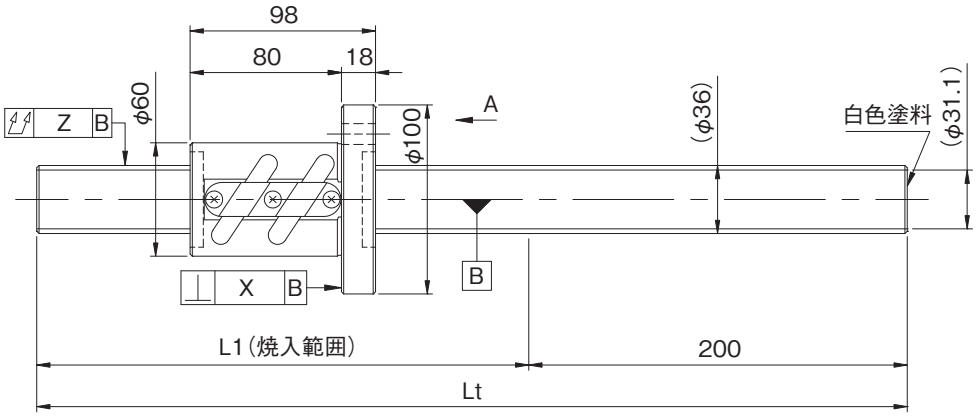
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | X | Z | (kg) |
| 0.21/300 | --- | 0.120 | 10.28 |
| | | 0.240 | 18.25 |
| | | 0.640 | 26.22 |

## ●ボールねじ諸元

| | |
|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 36 - 10 |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻2列 / 右 |
| ボール径(mm) | 6.350 |
| 谷径(mm) | 31.1 |
| シリーズ | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 35100 |
| 基本静定格荷重C0(N) | 98200 |
| 精度等級 / すきま記号 | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.200以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- |
| 循環方式 | チューブ方式 |
| ワイパ | ブラシワイパ |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 |
| リン酸塩被膜処理 | ねじ軸・ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GY3610ES-CTBR-1000A | 800 | 1000 | 702 |
| GY3610ES-CTBR-2000A | 1800 | 2000 | 1702 |
| GY3610ES-CTBR-3000A | 2800 | 3000 | 2702 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。





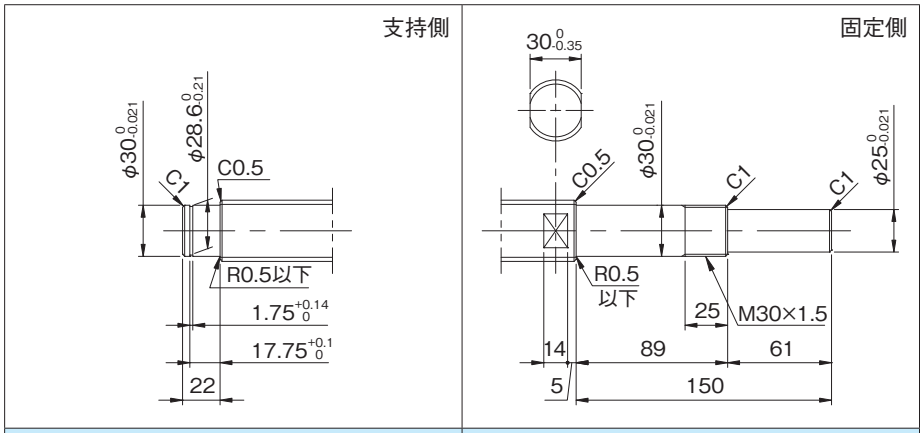




## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

形式例：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品
GY3610ES-CTBR-3000A　⇒　GY3610ES-CTBR-2970X2830-CAY
(ねじ軸全長 / ねじ部長さ)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| ---- | BUT-30(丸形) |

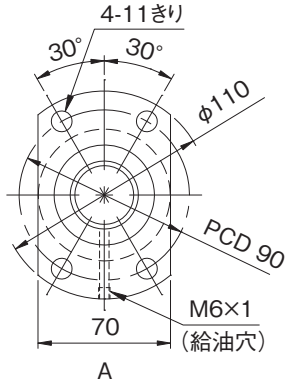
## ●オプション仕様

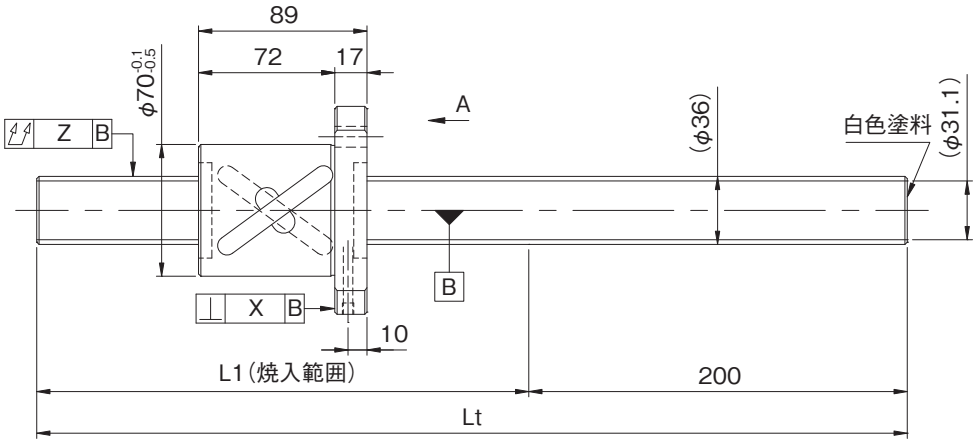
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | X | Z | (kg) |
| 0.21/300 | --- | 0.120 | 9.86 |
| | | 0.240 | 17.83 |
| | | 0.640 | 25.80 |

## ●ボールねじ諸元

| | |
|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 36 - 20 |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻2列 / 右 |
| ボール径(mm) | 6.350 |
| 谷径(mm) | 31.1 |
| シリーズ | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 35100 |
| 基本静定格荷重C0(N) | 98200 |
| 精度等級 / すきま記号 | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.200以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- |
| 循環方式 | チューブ方式 |
| ワイパ | ブラシワイパ |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 |
| リン酸塩被膜処理 | ねじ軸・ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GY3620ES-HUBR-1000A | 800 | 1000 | 711 |
| GY3620ES-HUBR-2000A | 1800 | 2000 | 1711 |
| GY3620ES-HUBR-3000A | 2800 | 3000 | 2711 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。







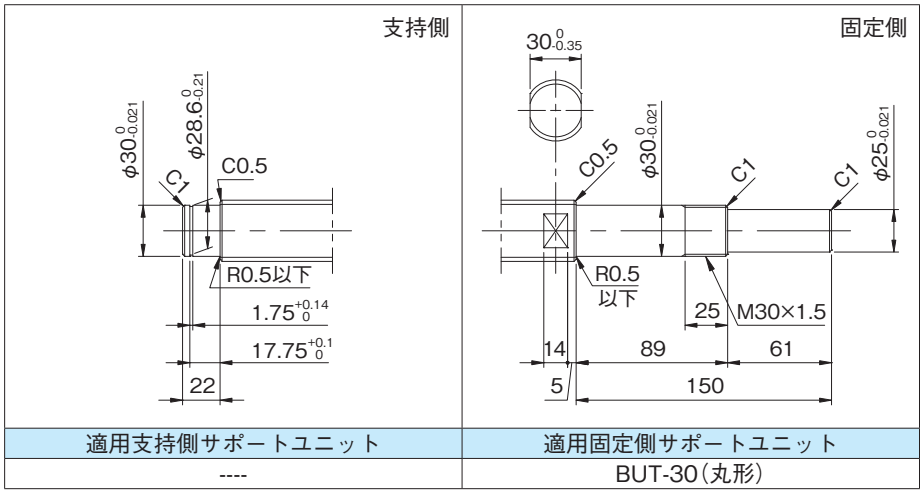


## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

GY3620ES-HUBR-3000A　⇒　GY3620ES-HUBR-2970X2830-CAY
(2970: ねじ軸全長, 2830: ねじ部長さ)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| ---- | BUT-30(丸形) |

## ●オプション仕様

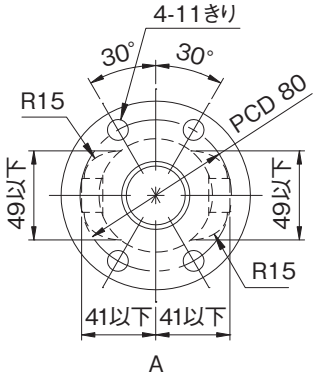
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

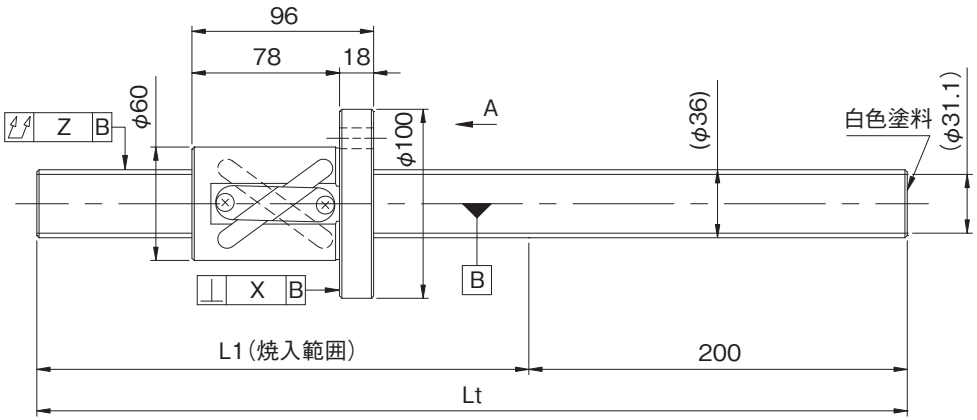
| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | X | Z | (kg) |
| 0.21/300 | --- | 0.120 | 10.20 |
| | | 0.240 | 18.17 |
| | | 0.640 | 29.14 |

ねじ軸外径φ36

## ●ボールねじ諸元

| | |
|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 36 - 20 |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻2列 / 右 |
| ボール径(mm) | 6.350 |
| 谷径(mm) | 31.1 |
| シリーズ | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 35100 |
| 基本静定格荷重C0(N) | 98200 |
| 精度等級 / すきま記号 | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.200以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- |
| 循環方式 | チューブ方式 |
| ワイパ | ブラシワイパ |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 |
| リン酸塩被膜処理 | ねじ軸･ナット |



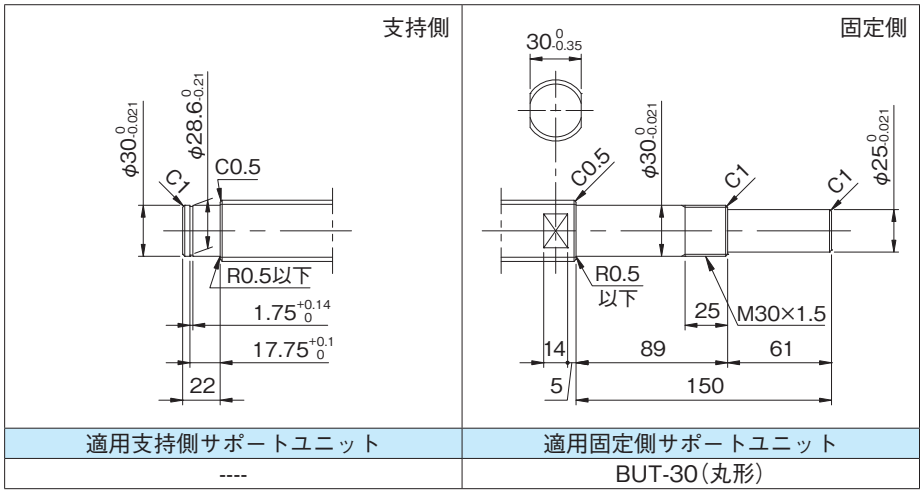

| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GY3620ES-CTBR-1000A | 800 | 1000 | 704 |
| GY3620ES-CTBR-2000A | 1800 | 2000 | 1704 |
| GY3620ES-CTBR-3000A | 2800 | 3000 | 2704 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。

## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

形式例：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品
GY3620ES-CTBR-3000A　⇒　GY3620ES-CTBR-2970X2830-CAY
（2970X：ねじ軸全長、2830：ねじ部長さ）




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| ---- | BUT-30(丸形) |

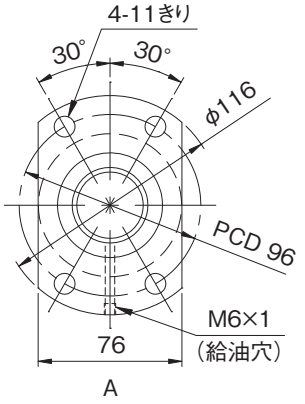
## ●オプション仕様

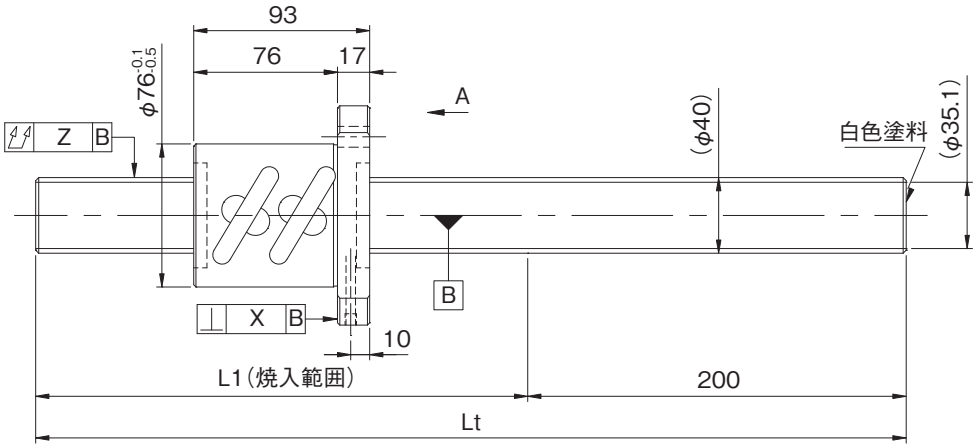
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | X | Z | (kg) |
| 0.21/300 | --- | 0.120 | 9.85 |
| | | 0.240 | 17.82 |
| | | 0.640 | 25.79 |

## ●ボールねじ諸元

| | |
|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 40 - 10 |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻2列 / 右 |
| ボール径(mm) | 6.350 |
| 谷径(mm) | 35.1 |
| シリーズ | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 37100 |
| 基本静定格荷重C0(N) | 105600 |
| 精度等級 / すきま記号 | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.200以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- |
| 循環方式 | チューブ方式 |
| ワイパ | ブラシワイパ |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 |
| リン酸塩被膜処理 | ねじ軸・ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GY4010ES-HUBR-2000A | 1800 | 2000 | 1707 |
| GY4010ES-HUBR-3000A | 2800 | 3000 | 2707 |
| GY4010ES-HUBR-4000A | 3800 | 4000 | 3707 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。







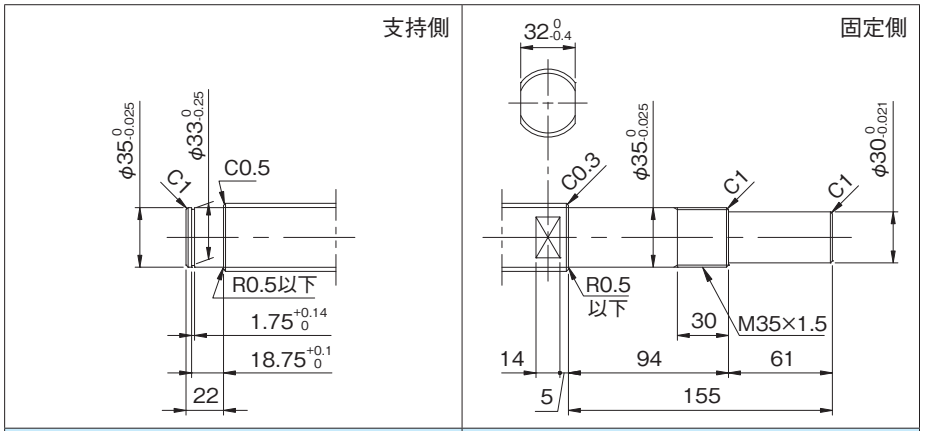


## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

形式例：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

GY4010ES-HUBR-4000A　⇒　GY4010ES-HUBR-3930X3753-CAY
(3930X: ねじ軸全長, 3753-CAY: ねじ部長さ)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| ---- | BUT-35(丸形) |

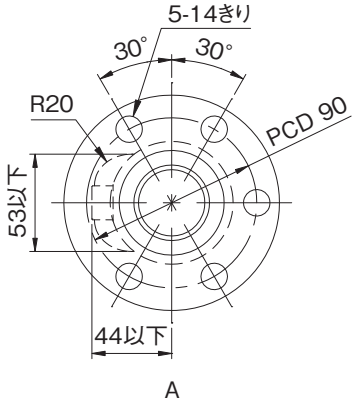
## ●オプション仕様

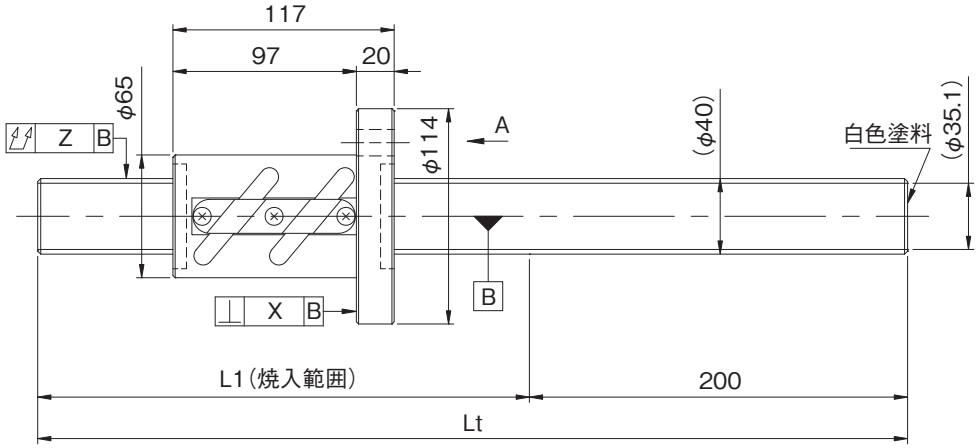
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | X | Z | (kg) |
| 0.21/300 | --- | 0.240 | 22.34 |
| | | 0.400 | 32.18 |
| | | 0.640 | 42.02 |

## ●ボールねじ諸元

| | |
|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 40 - 10 |
| 循環数 / ねじれ方向 | 3.5巻2列 / 右 |
| ボール径(mm) | 6.350 |
| 谷径(mm) | 35.1 |
| シリーズ | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 49600 |
| 基本静定格荷重C0(N) | 153700 |
| 精度等級 / すきま記号 | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.200以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- |
| 循環方式 | チューブ方式 |
| ワイパ | ブラシワイパ |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 |
| リン酸塩被膜処理 | ねじ軸・ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GY4010RS-CTBR-2000A | 1800 | 2000 | 1683 |
| GY4010RS-CTBR-3000A | 2800 | 3000 | 2683 |
| GY4010RS-CTBR-4000A | 3800 | 4000 | 3683 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。







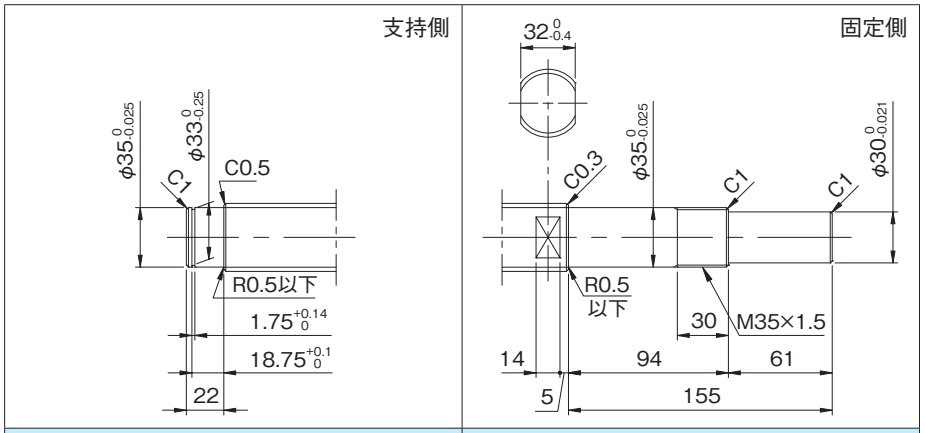


## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

形式例：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

GY4010RS-CTBR-4000A　⇒　GY4010RS-CTBR-3930X3753-CAY
(ねじ軸全長 / ねじ部長さ)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| ---- | BUT-35(丸形) |

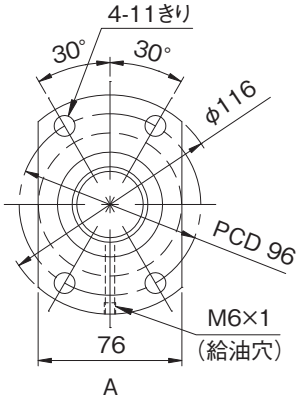
## ●オプション仕様

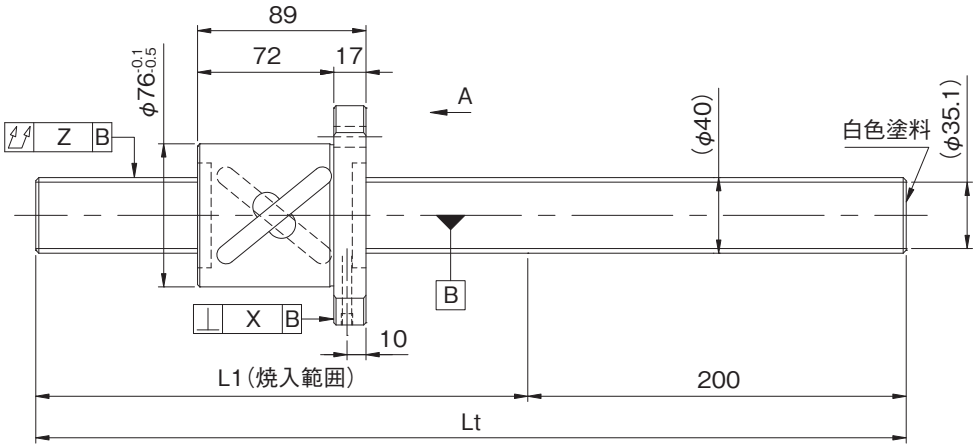
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | X | Z | (kg) |
| 0.21/300 | --- | 0.240 | 22.34 |
| | | 0.400 | 32.18 |
| | | 0.640 | 42.02 |

## ●ボールねじ諸元

| | |
|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 40 - 20 |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻2列 / 右 |
| ボール径(mm) | 6.350 |
| 谷径(mm) | 35.1 |
| シリーズ | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 37100 |
| 基本静定格荷重C0(N) | 105600 |
| 精度等級 / すきま記号 | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.200以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- |
| 循環方式 | チューブ方式 |
| ワイパ | ブラシワイパ |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 |
| リン酸塩被膜処理 | ねじ軸･ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GY4020ES-HUBR-2000A | 1800 | 2000 | 1711 |
| GY4020ES-HUBR-3000A | 2800 | 3000 | 2711 |
| GY4020ES-HUBR-4000A | 3800 | 4000 | 3711 |

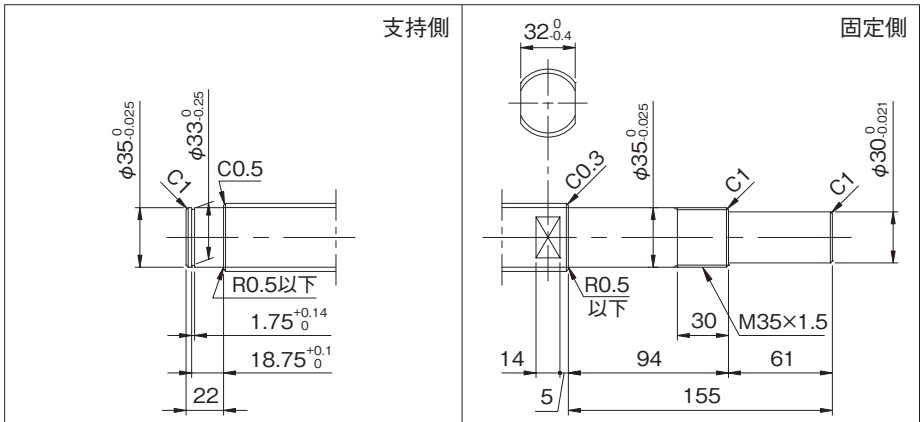
・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。

## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

GY4020ES-HUBR-4000A　⇒　GY4020ES-HUBR-3930X3753-CAY
（3930X：ねじ軸全長、3753：ねじ部長さ）




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| ---- | BUT-35(丸形) |

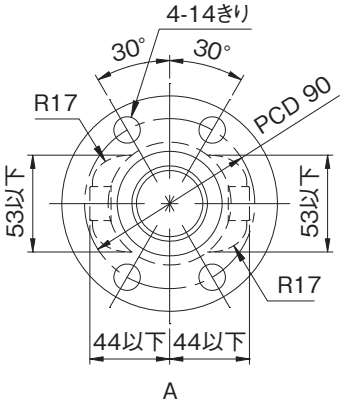
## ●オプション仕様

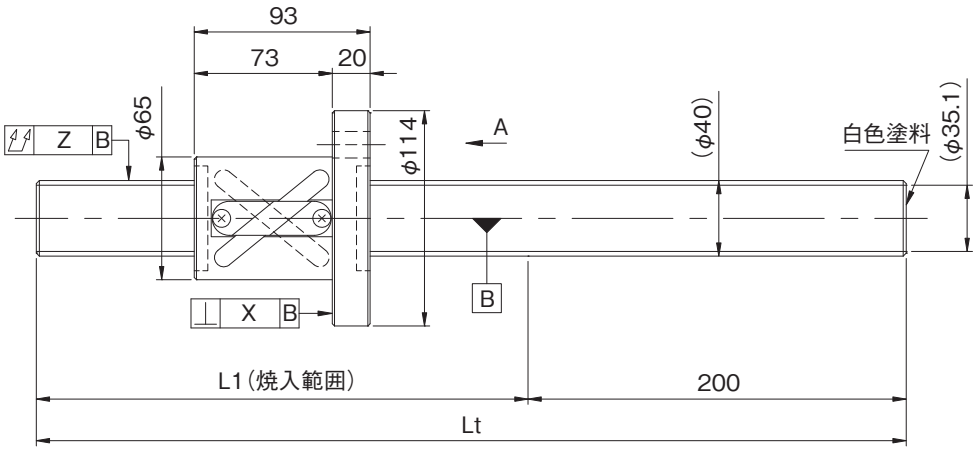
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | X | Z | (kg) |
| 0.21/300 | --- | 0.240 | 22.25 |
| | | 0.400 | 32.09 |
| | | 0.640 | 41.93 |

## ●ボールねじ諸元

| | |
|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 40 - 20 |
| 循環数 / ねじれ方向 | 2.5巻2列 / 右 |
| ボール径(mm) | 6.350 |
| 谷径(mm) | 35.1 |
| シリーズ | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 37100 |
| 基本静定格荷重C0(N) | 105600 |
| 精度等級 / すきま記号 | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.200以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- |
| 循環方式 | チューブ方式 |
| ワイパ | ブラシワイパ |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 |
| リン酸塩被膜処理 | ねじ軸・ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GY4020ES-CTBR-2000A | 1800 | 2000 | 1707 |
| GY4020ES-CTBR-3000A | 2800 | 3000 | 2707 |
| GY4020ES-CTBR-4000A | 3800 | 4000 | 3707 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。







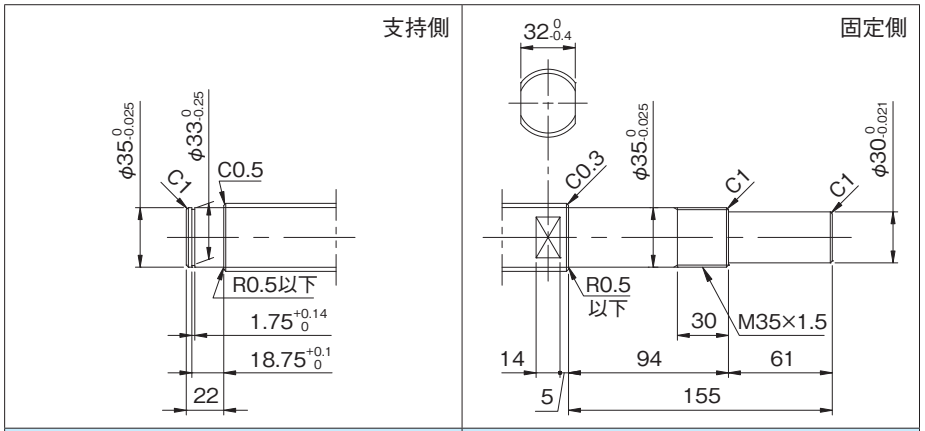


## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

形式例：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

GY4020ES-CTBR-4000A　⇒　GY4020ES-CTBR-3930X3753-CAY
(ねじ軸全長 / ねじ部長さ)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| ---- | BUT-35(丸形) |

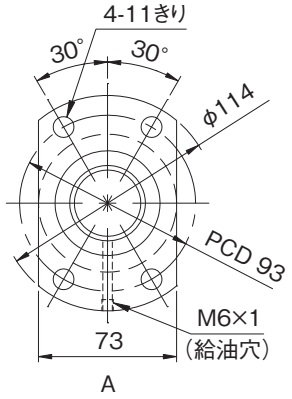
## ●オプション仕様

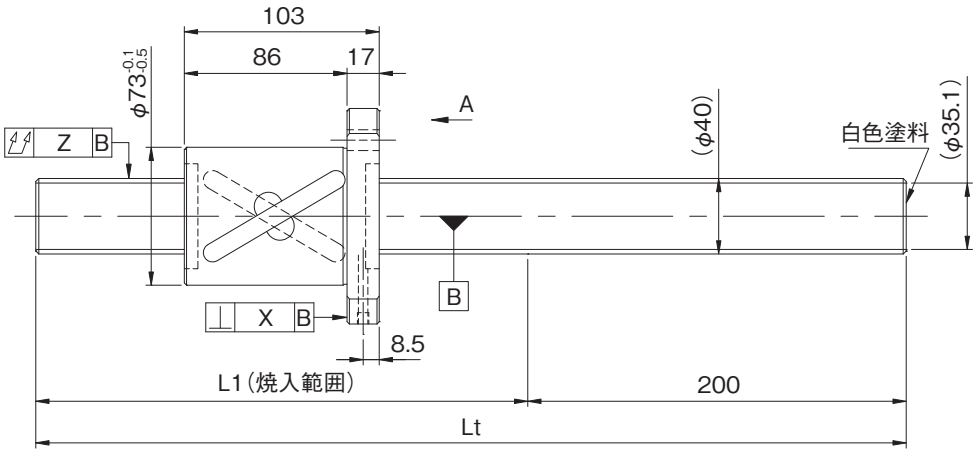
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | X | Z | (kg) |
| 0.21/300 | --- | 0.240 | 22.01 |
| | | 0.400 | 31.85 |
| | | 0.640 | 41.69 |

## ●ボールねじ諸元

| | |
|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 40 - 40 |
| 循環数 / ねじれ方向 | 1.5巻2列 / 右 |
| ボール径(mm) | 6.350 |
| 谷径(mm) | 35.1 |
| シリーズ | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 23900 |
| 基本静定格荷重C0(N) | 66900 |
| 精度等級 / すきま記号 | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.200以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- |
| 循環方式 | チューブ方式 |
| ワイパ | ブラシワイパ |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 |
| リン酸塩被膜処理 | ねじ軸・ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GY4040BS-HUBR-2000A | 1800 | 2000 | 1697 |
| GY4040BS-HUBR-3000A | 2800 | 3000 | 2697 |
| GY4040BS-HUBR-4000A | 3800 | 4000 | 3697 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。







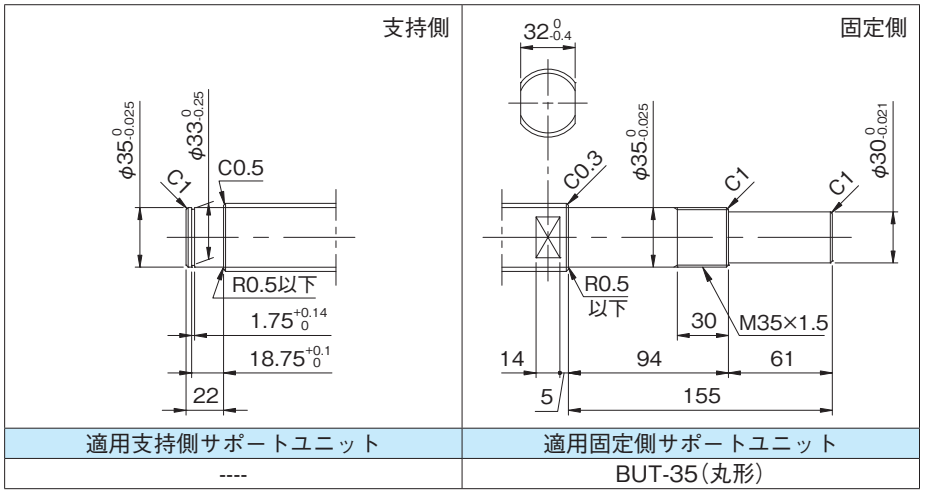


## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

GY4040BS-HUBR-4000A　⇒　GY4040BS-HUBR-3930X3753-CAY
(ねじ軸全長 = 3930, ねじ部長さ = 3753)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| ---- | BUT-35(丸形) |

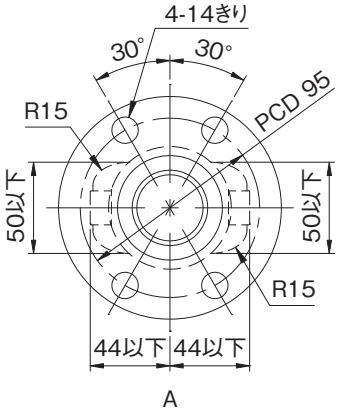
## ●オプション仕様

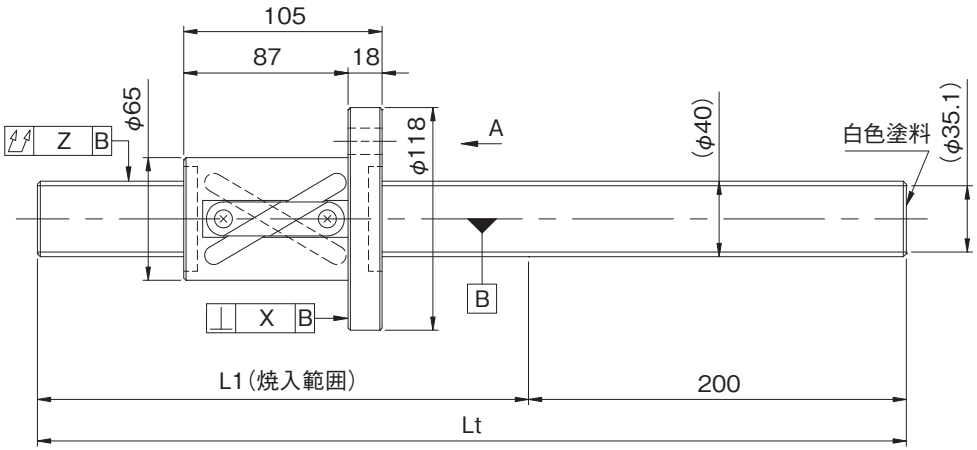
・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | X | Z | (kg) |
| 0.21/300 | --- | 0.240 | 22.29 |
| | | 0.400 | 32.13 |
| | | 0.640 | 41.97 |

## ●ボールねじ諸元

| | |
|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 40 - 40 |
| 循環数 / ねじれ方向 | 1.5巻2列 / 右 |
| ボール径(mm) | 6.350 |
| 谷径(mm) | 35.1 |
| シリーズ | GY |
| 基本動定格荷重C(N) | 23900 |
| 基本静定格荷重C0(N) | 66900 |
| 精度等級 / すきま記号 | C10 / Y |
| 軸方向すきま(mm) | 0.200以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- |
| 循環方式 | チューブ方式 |
| ワイパ | ブラシワイパ |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 |
| リン酸塩被膜処理 | ねじ軸・ナット |




| 形式番号<br>(軸端 未加工品) | L1 | Lt | 最大ストローク<br>(L1-ナット長) |
|---|---|---|---|
| GY4040BS-CTBR-2000A | 1800 | 2000 | 1695 |
| GY4040BS-CTBR-3000A | 2800 | 3000 | 2695 |
| GY4040BS-CTBR-4000A | 3800 | 4000 | 3695 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。







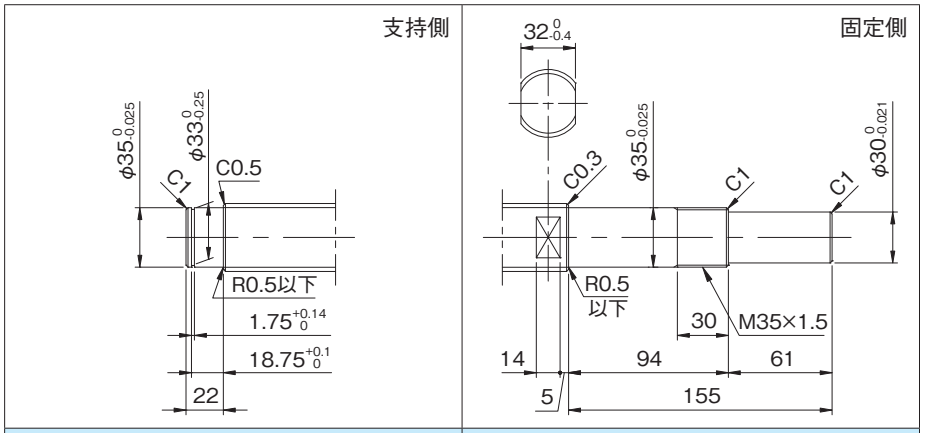


## ●軸端加工形状

在庫転造ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

形式例：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

GY4040BS-CTBR-4000A　⇒　GY4040BS-CTBR-3930X3753-CAY
(ねじ軸全長: 3930, ねじ部長さ: 3753)




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| ---- | BUT-35(丸形) |

## ●オプション仕様

・防錆黒色被膜処理（被膜厚さ１～２μm）が対応可能です。

| リード精度 | 各部精度 | | 質量 |
|---|---|---|---|
| 累積リード誤差 | X | Z | (kg) |
| 0.21/300 | --- | 0.240 | 22.19 |
| | | 0.400 | 32.03 |
| | | 0.640 | 41.87 |

# ボールねじ関連製品

表示ページ

レジンナットボールねじ
- 概要 E- 2
- 製品詳細 E- 4

樹脂ナットすべりねじ
- 概要 E- 6
- 製品一覧 E- 8

サポートユニット
- 概要 E-10
- BUKE シリーズ E-14～15
- BUK シリーズ E-16～19
- BUM シリーズ E-20～23
- BUK シリーズ E-24～25
- BUT シリーズ E-26～27
- サポートユニット参考資料 E-28

低発塵グリース
- クロダ C グリース E-30
- クロダ S グリース E-32

ルブシール E-34

# レジンナットボールねじRシリーズ

## 特長

### ●コンパクト化を可能にしたナット形状を採用!

・従来のエンドデフレクタ方式のボール循環部品の構造を見直し、コンパクトな循環部品を実現しました。
・コンパクトなボール循環部品をナットの両端に配置し、内部循環方式を採用したことによりナットの全長および胴部外径をコンパクト化しました。

### ●耐薬品性、耐食性に優れた材質を採用!

・ねじ軸およびボールには、耐食性に優れたステンレス鋼を標準採用しました。
・ナット部には耐薬品性に優れた樹脂を採用しました。

### ●軽量で長寿命な樹脂製ボールねじを実現!

・部品を樹脂化したことにより、卓上装置に求められる“軽量”に貢献いたします。

## □仕様概要

| | |
|---|---|
| ねじ軸外径 | φ8mm |
| リード | 2mm |
| 精度等級 | C7級 |
| ナットの組合せ種類 | シングルナット |
| 軸端形状 | 軸端 未加工品 |
| 生産区分 | 在庫品 |

## □オプション対応

| シリーズ | 端末追加工 | 表面処理<br>(防錆黒色被膜処理) | グリース変更 | ナット組付方向変更 |
|---|---|---|---|---|
| RWシリーズ | ○ | --- | ○ | ○ |

## □RWシリーズの形式番号

| | シリーズ | 軸径 | リード | 循環数 | 組合せ方式 | | フランジ形式 | 胴部形態 | ワイパ種類 | ねじれ方向 | | ねじ軸全長 | 端末形状 | ねじ部長さ | | 精度 | 軸方向すきま |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 表示例 | RW | 08 | 02 | P | S | − | B | P | N | R | − | 0400 | X | 0300 | − | C7 | M |
| | RW | 08 | 02 | P | S | − | B | P | N | R | − | 4桁のメートル(mm)単位で表示 | A、X | 4桁のメートル(mm)単位で表示 | − | C7 | M |

・詳細につきましては、各サイズの仕様諸元をご参照ください。

## □材質

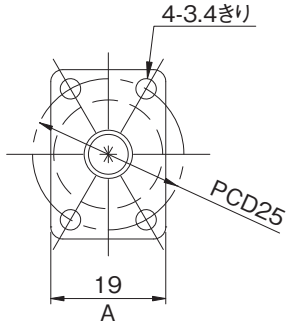
ねじ軸は耐食性に優れたステンレス鋼（SUS304）、ナットは寸法安定性、耐薬品性に優れたスーパーエンプラ（PPS）、ボールには耐食性に優れたステンレス鋼（SUS440C）を使用しています。

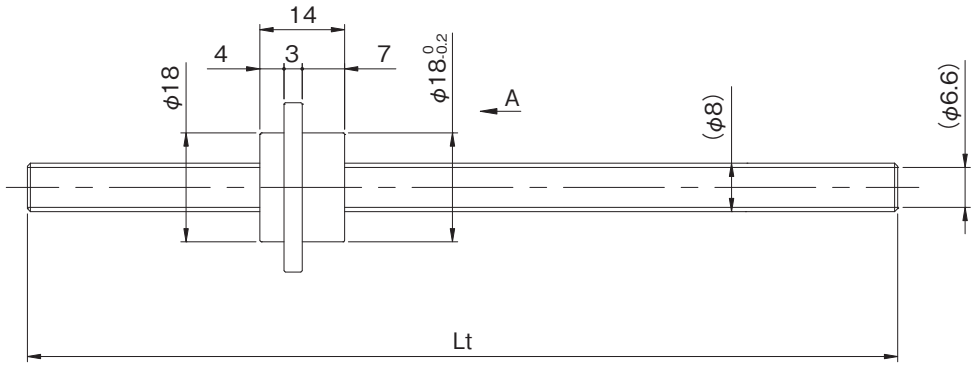
| 部品名 | 材質 | 熱処理 |
|---|---|---|
| ねじ軸 | ステンレス鋼<br>SUS304 | --- |
| ナット | スーパーエンプラ<br>PPS | --- |
| ボール | ステンレス鋼<br>SUS440C | 焼入 |

# RWシリーズC7級

## ●ボールねじ諸元

| | |
|---|---|
| 軸径(mm) - リード(mm) | 8 - 2 |
| 循環数 / ねじれ方向 | 3.7巻1列 / 右 |
| ボール径(mm) | 1.5875 |
| 谷径(mm) | 7.1 |
| シリーズ | RW |
| 許容軸方向荷重(N) | 40 |
| 許容回転速度($min^{-1}$) | 3000 |
| 精度等級 / すきま記号 | C7 / M |
| 軸方向すきま(mm) | 0.030以下 |
| 予圧トルク(N·cm) | ---- |
| スペーサボール | なし |
| 循環方式 | エンドデフレクタ方式 |
| ワイパ | なし |
| 潤滑剤 | アルバニヤグリースS2 |




| 形式番号 (軸端 未加工品) | ねじ軸長さ Lt | 最大ストローク (L1-ナット長) | リード精度 累積リード誤差 | 質量 (kg) |
|---|---|---|---|---|
| RW0802PS-BPNR-0200A | 400 | 386 | 0.05/300 | 0.08 |
| RW0802PS-BPNR-0400A | | | | 0.14 |

・納入時はナット内のみにグリースを封入し、防錆油を塗布いたします。ご使用時には潤滑剤を供給してください。





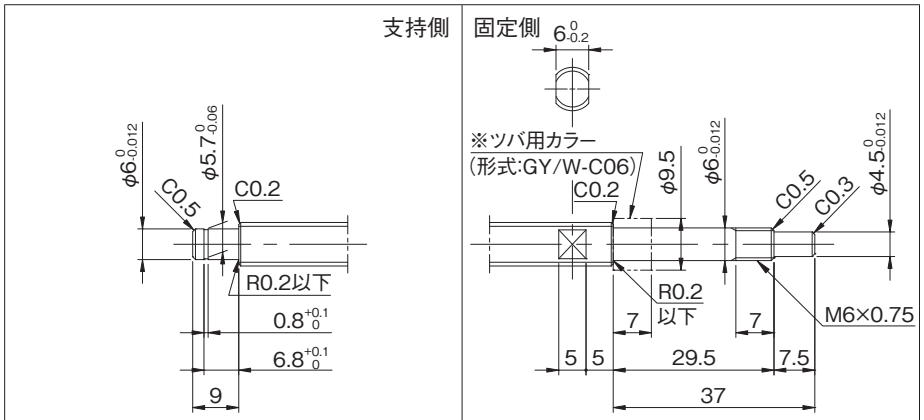


## ●軸端加工形状

在庫精密ボールねじには、各サイズごとに弊社推奨の軸端加工形状を用意しております。
下記弊社推奨の軸端加工形状のほかに、ご要望によりキー溝、タップ穴、平取り加工なども追加工出来ますので弊社までご用命ください。また、軸端加工した場合の形式例は下記の通りです。

**形式例**：軸端　未加工品（左図）　⇒　軸端加工品

RW0802PS-BPNR-0400A ⇒ RW0802PS-BPNR-0400X0354-C7M
（0400X：ねじ軸全長、0354：ねじ部長さ）




| 適用支持側サポートユニット | 適用固定側サポートユニット |
|---|---|
| BUK-6S(角形) | BUK-6(角形) |
| BUM-6S(丸形) | BUM-8、BUM-6F(丸形) |

# 樹脂ナットすべりねじPY/PWシリーズ

## 特長

### ●高精度なボールねじの製造ノウハウを活用！

・ねじ軸はボールねじと同等のリード精度にて生産され高精度な位置決めを実現します。

### ●耐薬品性、耐食性に優れた材質を採用！

・ねじ軸は、耐食性に優れたステンレス鋼も選択できます。
・ナット部には耐薬品性に優れた樹脂を採用しました。

### ●軽量で長寿命な樹脂製ボールねじを実現！

・部品を樹脂化したことにより、卓上装置に求められる“軽量”に貢献いたします。

## □仕様概要

| | |
|---|---|
| ねじ軸外径 | φ10、φ12mm |
| リード | 4、10mm |
| 精度等級 | PWシリーズ：C7級<br>PYシリーズ：C10級 |
| 軸端形状 | 軸端 未加工品 |
| 生産区分 | 在庫品 |

## □オプション対応

| シリーズ | 端末追加工 | 表面処理<br>（防錆黒色被膜処理） | グリース変更 | ナット組付方向変更 |
|---|---|---|---|---|
| Pシリーズ | ○ | --- | ○ | ○ |

## □Pシリーズの形式番号

| | シリーズ | 軸径 | リード | ねじ軸材質 | ナット材質 | ねじれ方向 | | ねじ軸全長 | 端末形状 | ねじ部長さ | | 精度 | 軸方向すきま |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 表示例 | PW | 10 | 04 | G | P | R | − | 0400 | X | 0300 | − | C7 | Y |
| | PW | 10または12 | 04または10 | GまたはS | P | R | − | 4桁のメートル（mm）単位で表示 | A、X | 4桁のメートル（mm）単位で表示 | − | C7 | Y |
| | PW | 10 | 04 | GまたはS | P | L | | | | | | | |
| | PY | 10または12 | 04または10 | GまたはS | P | R | | | | | | CA | |
| | PY | 10 | 04 | GまたはS | P | L | | | | | | | |

・詳細につきましては、各サイズの仕様諸元をご参照ください。

## □材質

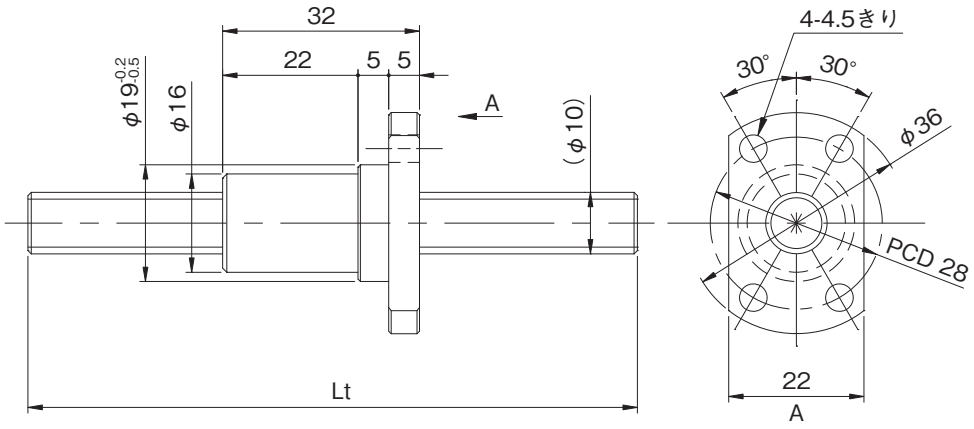
| 部品名 | 材質 |
|---|---|
| ねじ軸 | G：S45C<br>S：SUS304 |
| ナット | 摺動用高剛性エンプラ<br>（PPS） |

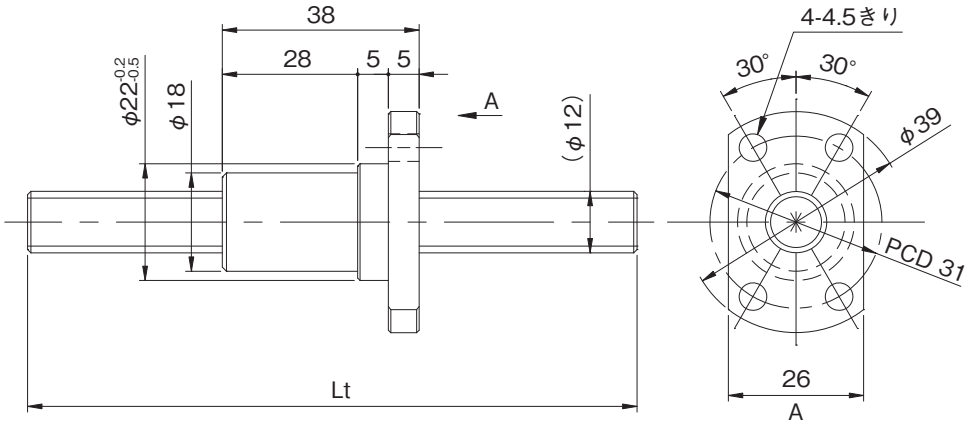
## □許容軸方向荷重と回転速度

| ねじ軸外径<br>（mm） | リード<br>（mm） | 許容軸方向荷重（実用的目安）<br>（N） | 許容回転速度<br>（$min^{-1}$） |
|---|---|---|---|
| φ10 | 4 | 70 | 3000 |
| | 10 | | |
| φ12 | 4 | 100 | 3000 |
| | 10 | | |


KURODA JENATEC

## 樹脂ナットすべりねじC7級、C10級




## ねじ軸外径φ10、φ12

(単位：mm)

| 形式番号 | 外径 d | リード L | ねじれ方向 | ねじ軸 全長 Lt | ねじ軸 谷径 d1 | 精度等級 | リード誤差 累積リード誤差 | 軸方向すきま |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PW1004*PR-0400A | 10 | 4 | 右 | 400 | (7.8) | C7 | 0.05/300 | 0.05以下 |
| PW1004*PR-0600A | | | | 600 | | | | |
| PW1004*PL-0400A | | | 左 | 400 | | | | |
| PW1004*PL-0600A | | | | 600 | | | | |
| PW1010*PR-0400A | | 10 | 右 | 400 | | | | |
| PW1010*PR-0600A | | | | 600 | | | | |
| PY1004*PR-0400A | 10 | 4 | 右 | 400 | (7.8) | C10 | 0.21/300 | 0.10以下 |
| PY1004*PR-0600A | | | | 600 | | | | |
| PY1004*PL-0400A | | | 左 | 400 | | | | |
| PY1004*PL-0600A | | | | 600 | | | | |
| PY1010*PR-0400A | | 10 | 右 | 400 | | | | |
| PY1010*PR-0600A | | | | 600 | | | | |

・潤滑剤は、アルバニヤグリース S2 を塗布いたします。
・樹脂ナットをナットハウジングに固定する際の取付ねじ（M4）の推奨締付トルクは 80N·cm です。
・* 印部は、材質記号 G または S となります。

(単位：mm)

| 形式番号 | 外径 d | リード L | ねじれ方向 | ねじ軸 全長 Lt | ねじ軸 谷径 d1 | 精度等級 | リード誤差 累積リード誤差 | 軸方向すきま |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PW1204*PR-0400A | 12 | 4 | 右 | 400 | (10.0) | C7 | 0.05/300 | 0.05以下 |
| PW1204*PR-0800A | | | | 600 | | | | |
| PW1210*PR-0400A | | 10 | 右 | 400 | (9.6) | | | |
| PW1210*PR-0800A | | | | 600 | | | | |
| PY1204*PR-0400A | 12 | 4 | 右 | 400 | (10.0) | C10 | 0.21/300 | 0.10以下 |
| PY1204*PR-0800A | | | | 800 | | | | |
| PY1210*PR-0400A | | 10 | 右 | 400 | (9.6) | | | |
| PY1210*PR-0800A | | | | 800 | | | | |

・潤滑剤は、アルバニヤグリース S2 を塗布いたします。
・樹脂ナットをナットハウジングに固定する際の取付ねじ（M4）の推奨締付トルクは 80N·cm です。
・* 印部は、材質記号 G または S となります。

# サポートユニット

## BUKE（角形）、BUK（角形）、BUM（丸形）、BUT（丸形）

## 特長

### ●取付形態に合せた形状から選択可能！

・角形（BUKEシリーズ、BUKシリーズ）と丸形（BUMシリーズ、BUTシリーズ）の２種類があり、取付周辺の構造により選択可能です。

### ●ボールねじの仕様にあった軸受を採用！

・BUKE（角形）では、精度等級P0級のラジアル玉軸受を採用。精度等級C7、C10ボールねじの軽負荷・搬送用途に最適。
・BUK（角形）、BUM（丸形）では、精度等級P5級・接触角30°・正面（DF）合せの組合せアンギュラ玉軸受を採用。
・BUT（丸形）では、精度等級P4級・接触角度60°・正面（DF）合せの高スラストアンギュラ玉軸受を採用。

### ●緩み止機能を内蔵！

・軸受専用の締付けナットにより、高精度な取付けが行え緩み止め機能も内蔵しています。

### □サポートユニット形式番号の表示方法

表示例

| 形式 | | | 軸受取付径（mm） | 組合せ |
|---|---|---|---|---|
| BUK | | － | 15 | F |
| 角形 | ：BUKE | | 固定側軸受取付径<br>6、8、10、12 | F：固定側ユニット |
| 角形 | ：BUK | | 固定側軸受取付径<br>6、8、10、12、15、20、25<br>支持側軸受取付径<br>6、8、10、15、20、25 | F：固定側ユニット |
| | | | | S：支持側ユニット |
| | | | | A（セット）：F＋S（※BUKのみ設定） |
| | | | | 無記号：F＋支持軸受 |
| 丸形 | ：BUM | | | |
| 丸形 | ：BUT | | 固定側軸受取付径<br>20、25、30、35、40 | ※BUTでの組合せは固定側ユニットのみとなり、組合せ記号はありません。 |

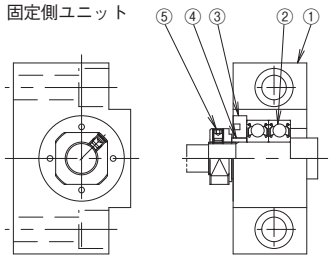
### □ボールねじとの組合せ

| 形式 | 固定側軸受内径（mm） | 支持側軸受内径（mm） | 適用シリーズ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | FE/FG | DP | HG | GP | GE/GG | GW | GY |
| BUK<br>BUM | 6 | 6 | － | 0601 | 0606 | － | － | 0802 | 08□ |
| BUK<br>BUM | 8 | 6 | － | 08□<br>1002 | 0812 | 08□<br>10□ | 08□<br>10□※<br>12□ | 10□ | 10□ |
| BUK<br>BUM | 10 | 8 | 1010<br>12□※ | 12□ | 1230 | 12□ | 1010<br>12□※ | 12□ | 12□ |
| BUK<br>BUM | 12 | 10 | 15□ | 1404 | 15□<br>1632 | 15□ | 15□<br>16□ | 15□<br>1632 | 15□<br>1632 |
| BUK<br>BUM | 15 | 15 | 20□ | － | 20□ | 20□ | 20□ | 20□<br>2040 | 20□<br>2040 |
| BUK<br>BUM | 20 | 20 | 25□ | － | 2550 | － | 25□ | 25□ | 25□<br>2806 |
| BUK<br>BUM | 25 | 25 | － | － | 3264 | － | 32□ | － | 32□ |
| BUT | 30 | － | － | － | － | － | － | － | 36□ |
| BUT | 35 | － | － | － | － | － | － | － | 40□ |



## □主要部品と材質

・角形：BUKEシリーズ

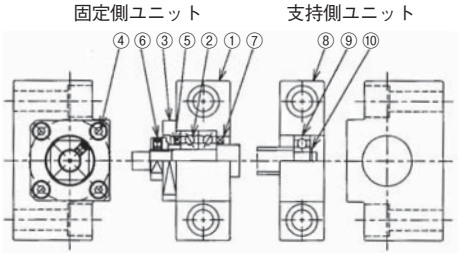



BUKEシリーズ　固定側ユニット　主要部品と材質

| 部番 | 部品名称 | 材質 | 数量 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ベアリングハウジング | 構造用鋼 | 1 | 黒染め |
| 2 | ラジアルベアリング | | 1組 | |
| 3 | 押さえぶた | 構造用鋼 | 1 | 黒染め |
| 4 | スペーサ | 構造用鋼 | 1 | 黒染め |
| 5 | 締付けナット<br>（セットピース付） | 構造用鋼<br>（セットピースは黄銅） | 1 | 黒染め |

・転造ボールねじに上記をご使用の場合は、ツバ用カラー（材質：構造用鋼、黒染め）が別途必要となります。
・部番2のラジアルベアリングに適切な予圧を付与するため、部番1、2、3は一体となっていますので分解しないでください。

・角形：BUKシリーズ

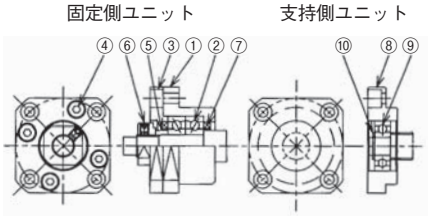



BUK/BUMシリーズ　固定側ユニット　主要部品と材質

| 部番 | 部品名称 | 材質 | 数量 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ベアリングハウジング | 構造用鋼 | 1 | 黒染め |
| 2 | ベアリング | | 1組 | |
| 3 | 押さえぶた | 構造用鋼 | 1 | 黒染め |
| 4 | 六角穴付きボルト | | 4 | |
| 5 | スペーサ | 構造用鋼 | 1 | 黒染め |
| 6 | 締付けナット<br>（セットピース付） | 構造用鋼<br>（セットピースは黄銅） | 1 | 黒染め |
| 7 | シール | 合成ゴム | 2 | |

・転造ボールねじに上記をご使用の場合は、ツバ用カラー（材質：構造用鋼、黒染め）が別途必要となります。
・丸形：BUM（固定側ユニット）ではハウジングの胴部および取付端面の黒染め処理はありません。
・部番1、2、3、7は一体ですから分解しないでください。

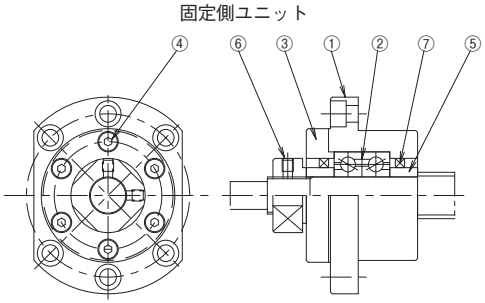
・丸形：BUMシリーズ




BUK/BUMシリーズ　支持側ユニット　主要部品と材質

| 部番 | 部品名称 | 材質 | 数量 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 8 | ベアリングハウジング | 構造用鋼 | 1 | 黒染め |
| 9 | ベアリング | | 1 | |
| 10 | 軸用止め輪 | | 1 | |

・丸形：BUTシリーズ




BUTシリーズ　支持側ユニット　主要部品と材質

| 部番 | 部品名称 | 材質 | 数量 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ベアリング<br>ハウジング | 構造用鋼 | 1 | 防錆黒色被膜処理 |
| 2 | ベアリング | | 1組 | |
| 3 | 押さえぶた | 構造用鋼 | 1 | 防錆黒色被膜処理 |
| 4 | 六角穴付きボルト | | 6 or 8 | |
| 5 | スペーサ | 構造用鋼 | 2 | 防錆黒色被膜処理 |
| 6 | 締付けナット<br>（セットピース付） | 構造用鋼<br>（セットピースは黄銅） | 1 | 防錆黒色被膜処理 |
| 7 | オイルシール | 合成ゴム | 2 | |

・丸形：BUT（固定側ユニット）ではハウジングの胴部および取付端面の防錆黒色被膜処理はありません。
・部番1、2、3は一体ですから分解しないでください。

## □軸受データ

### ●BUK/BUMシリーズ　固定側軸受（組合せアンギュラ玉軸受）

| サポートユニット形式番号 | ベアリング形式 | 軸方向 | | | 最大起動トルク (N･cm) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 基本動定格荷重 (N) | 予圧荷重 (N) | 剛性値 (N/μm) | |
| BUK-6、BUM-6 | 706ADFP5 | 2670 | 30 | 38 | 0.5 |
| BUK-8、BUM-8 | 708ADFP5 | 4400 | 49 | 52 | 0.8 |
| BUK-10、BUM-10 | 7000ADFP5 | 6170 | 120 | 95 | 2 |
| BUK-12、BUM-12 | 7001ADFP5 | 6770 | 140 | 100 | 2.2 |
| BUK-15、BUM-15 | 7002ADFP5 | 7740 | 170 | 120 | 2.3 |
| BUK-20、BUM-20 | 7204ADFP5 | 18200 | 350 | 193 | 5.5 |
| BUK-25、BUM-25 | 7205ADFP5 | 20600 | 500 | 230 | 7.5 |

### ●BUK/BUMシリーズ　支持側軸受（深溝玉軸受）

| サポートユニット形式番号 | ベアリング形式 | 基本動定格荷重 (N) |
|---|---|---|
| BUK-6S | 606ZZ | 1720 |
| BUK-8S、BUM-8S | 608ZZ | 2620 |
| BUK-10S、BUM-10S | 6000ZZ | 3600 |
| BUK-15S、BUM-15S | 6002ZZ | 4400 |
| BUK-20S、BUM-20S | 6204ZZ | 10100 |
| BUK-25S | 6205ZZ | 11000 |

### ●BUTシリーズ　固定側軸受（高スラストアンギュラ玉軸受）

| サポートユニット形式番号 | ベアリング形式 内径×外径×幅－組合せ・精度記号 (幅寸法は2列組合時) | 軸方向 | | | 最大起動トルク (N･cm) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 基本動定格荷重 (N) | 限界荷重 (N) | 剛性値 (N/μm) | |
| BUT-20 | 20×47×30-DFP4 | 25900 | 32000 | 735 | 10 |
| BUT-25 | 25×62×30-DFP4 | 29900 | 46400 | 981 | 15 |
| BUT-30 | 30×62×30-DFP4 | 29900 | 46400 | 981 | 15 |
| BUT-35 | 35×72×30-DFP4 | 32500 | 54300 | 1230 | 20 |
| BUT-40 | 40×72×30-DFP4 | 32500 | 54300 | 1230 | 20 |

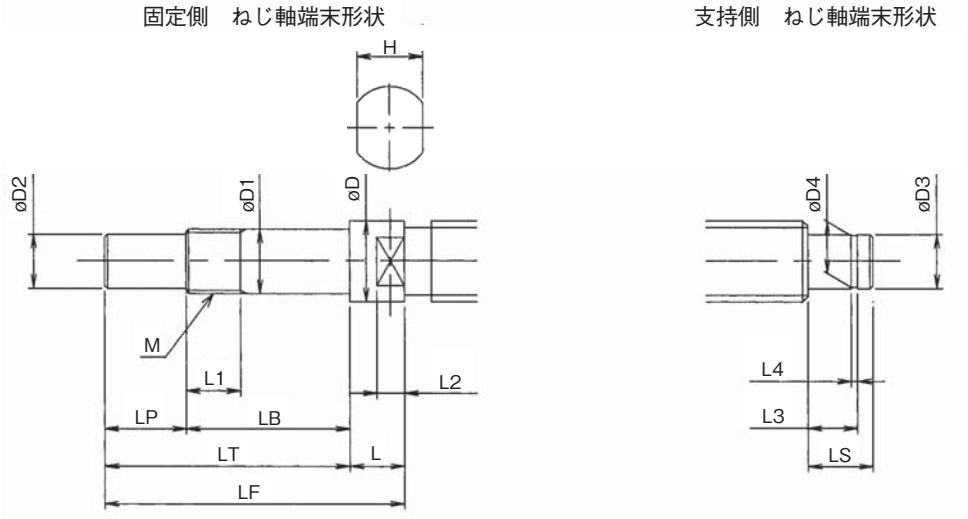
※ベアリング形式は、内径×外径×幅-組合せ･精度記号（幅は1列組合時の幅寸法）です。

### ●BUKEシリーズ　固定側軸受

| サポートユニット形式番号 | ベアリング形式 | 最大起動トルク (N･cm) |
|---|---|---|
| BUKE-6 | 606 | 2.5 |
| BUKE-8 | 608 | 2.5 |
| BUKE-10 | 6000 | 2.5 |
| BUKE-12 | 6001 | 2.5 |

## □ねじ軸端末形状（推奨）

固定側　ねじ軸端末形状　　支持側　ねじ軸端末形状




### ○角形：BUK、丸形：BUM用　ねじ軸端末形状寸法（推奨）

（単位：mm）

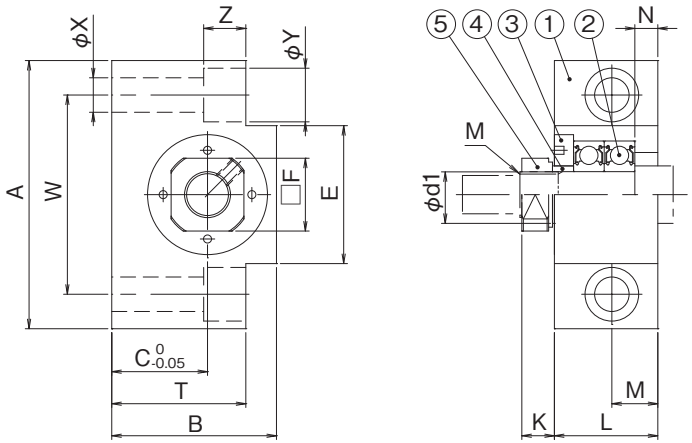
| 形式番号（固定側） | LP | φD2（公差） | LB | φD1（公差） | LT | L | φD | LF | L2 | H（公差） | L1 | M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BUK-6<br>BUKE-6<br>BUM-6 | 7.5 | 4.5 0 −0.008 | 22.5 | 6 −0.002 −0.007 | 30 | 7 | 9.5 | 37 | 3 | 8 0 −0.2 | 7 | M6 X0.75 |
| BUK-8<br>BUKE-8<br>BUM-8 | 10 | 6 | 27 | 8 −0.002 −0.008 | 37 | 8 | 11.5 | 45 | 4 | 10 | 9 | M8 X1 |
| BUK-10<br>BUKE-10<br>BUM-10 | 15 | 8 0 −0.009 | 30 | 10 | 45 | 10 | 14 | 55 | 5 | 12 | 10 | M10 X1 |
| BUK-12<br>BUKE-12<br>BUM-12 | 15 | 10 | 30 | 12 −0.003 −0.011 | 45 | 10 | 15 | 55 | 5 | 12 0 −0.25 | 10 | M12 X1 |
| BUK-15<br>BUM-15 | 20 | 12 0 −0.011 | 40 | 15 | 60 | 15 | 20 | 75 | 5 | 17 | 15 | M15 X1 |
| BUK-20<br>BUM-20 | 27 | 15 | 53 | 20 −0.003 −0.012 | 80 | 20 | 25 | 100 | 10 | 22 0 −0.35 | 16 | M20 X1 |
| BUK-25<br>BUM-25 | 33 | 20 0 −0.013 | 62 | 25 −0.005 −0.014 | 95 | 27 | 32 | 122 | 12 | 27 | 20 | M25 X1.5 |

| 形式番号（支持側） | LS | L3（公差） | φD3（公差） | L4（公差） | φD4（公差） |
|---|---|---|---|---|---|
| – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| BUK-6S | 9 | 6.8 | 6 −0.002 −0.010 | 0.8 | +0.1 0 | 5.7 | 0 −0.06 |
| BUM-6S | | | | | | | |
| BUK-8S | 10 | 7.9 | 8 −0.004 −0.012 | 0.9 | | 7.6 | |
| BUM-8S | | | | | | | |
| BUK-10S | 12 | 9.15 | 10 −0.004 −0.012 | 1.15 | +0.14 0 | 9.6 | 0 −0.09 |
| BUM-10S | | | | | | | |
| BUK-15S | 12 | 10.15 | 15 −0.004 −0.012 | | | 14.3 | 0 −0.11 |
| BUM-15S | | | | | | | |
| BUK-20S | 18 | 15.35 | 20 −0.004 −0.013 | 1.35 | | 19 | 0 −0.21 |
| BUM-20S | | | | | | | |
| BUK-25S | 20 | 16.35 | 25 −0.004 −0.013 | | | 23.9 | |

（注）在庫シリーズへの適用の場合、在庫品の未加工軸の形状により推奨形状と異なる場合があります。



ボールねじ関連製品



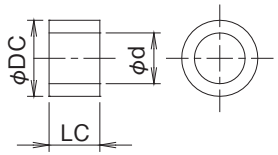

| 形式番号 | φd1 | A | B | C | T | E | □F | K | L | R | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BUKE-6 | 6 | 42 | 25 | 13 | 20 | 18 | 12 | 6 | 20 | 10 | 3.5 |
| BUKE-8F | 8 | 52 | 32 | 17 | 26 | 25 | 14 | 7 | 23 | 11.5 | 4 |
| BUKE-10F | 10 | 70 | 43 | 25 | 35 | 36 | 17 | 8.5 | 27 | 12 | 6 |
| BUKE-12F | 12 | 70 | 43 | 25 | 35 | 36 | 19 | 8.5 | 27 | 12 | 6 |

（注 1）上記質量には、梱包材は含みません。

### ●転造ボールねじツバ用カラー形状寸法表

| 形式番号 | φd | φDC（公差） | | LC |
|---|---|---|---|---|
| GY/W-C06 | 6 | 9.5 | ±0.1 | 7 |
| GY/W-C08 | 8 | 11.5 | | 8 |
| GY/W-C10 | 10 | 14 | | 10 |
| GY/W-C12 | 12 | 15 | | 10 |

転造ボールねじツバ用カラー




（注 1）転造ボールねじに使用の場合は、ツバ用カラーが必要となります。
（注 2）ツバ用カラーは、サポートユニットの標準部品には含まれませんので、転造ボールねじを使用の場合は、別途ご注文ください。

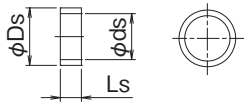








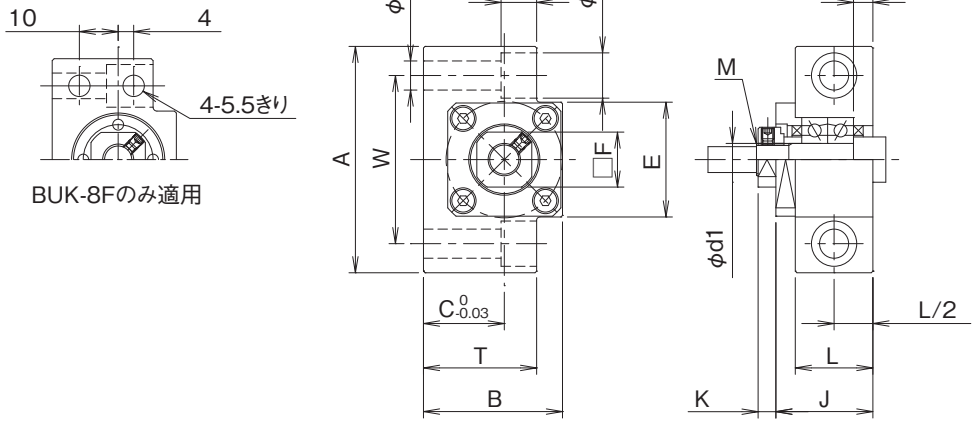
スペーサ

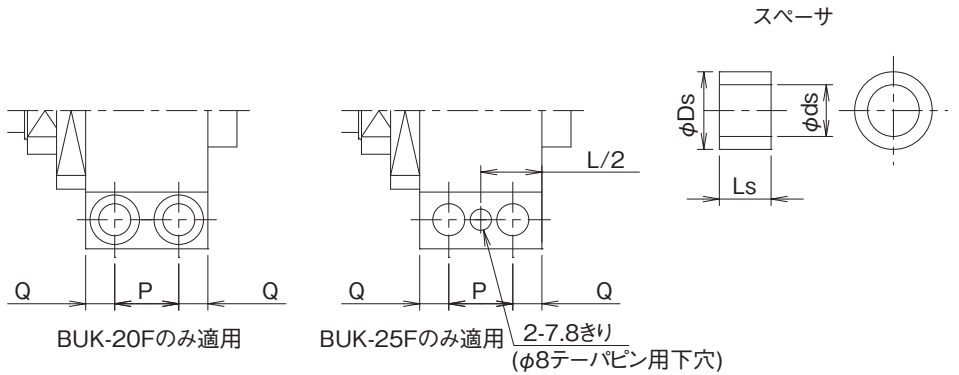



（単位：mm）

| W | φX | φY | Z | M | φds | φDs | Ls | 質量（kg） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 30 | 5.5 | 9.5 | 11 | M6×0.75 | 6 | 9.5 | 5 | 0.10 |
| 38 | 6.6 | 11 | 11 | M8×1 | 8 | 11.5 | 5.5 | 0.23 |
| 52 | 9 | 14 | 11 | M10×1 | 10 | 14 | 5.5 | 0.49 |
| 52 | 9 | 14 | 11 | M12×1 | 12 | 15 | 5.5 | 0.50 |

# BUKシリーズ




(単位:mm)

| 形式番号 | φd1 | A | B | C | T | E | □F | J | K | L | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BUK-6 | 6 | 42 | 25 | 13 | 20 | 18 | 12 | 20 | 5.5 | 20 | 3.5 |
| BUK-8F | 8 | 52 | 32 | 17 | 26 | 25 | 14 | 23 | 7 | 23 | 4 |
| BUK-10F | 10 | 70 | 43 | 25 | 35 | 35.5 | 17 | 30 | 5.5 | 24 | 6 |
| BUK-12F | 12 | 70 | 43 | 25 | 35 | 35.5 | 19 | 30 | 5.5 | 24 | 6 |
| BUK-15F | 15 | 80 | 50 | 30 | 40 | 41 | 22 | 31 | 12 | 25 | 5 |
| BUK-20F | 20 | 95 | 58 | 30 | 45 | 56 | 30 | 52 | 10 | 42 | 10 |
| BUK-25F | 25 | 105 | 68 | 35 | 25 | 66 | 36 | 61 | 13 | 48 | 14 |

(注 1) 上記質量には、梱包材は含みません。

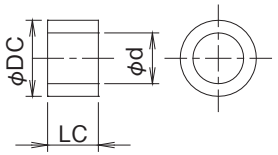
| P | Q | W | X | Y | Z | M | φds | φDs | Ls | 質量(kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | 30 | 5.5 | 9.5 | 11 | M6×0.75 | 6 | 9.5 | 5 | 0.10 |
| - | - | 38 | 6.6 | 11 | 12 | M8×1 | 8 | 11.5 | 5.5 | 0.23 |
| - | - | 52 | 9 | 14 | 11 | M10×1 | 10 | 14 | 5.5 | 0.49 |
| - | - | 52 | 9 | 14 | 11 | M12×1 | 12 | 15 | 5.5 | 0.50 |
| - | - | 60 | 11 | 17 | 15 | M15×1 | 15 | 20 | 10 | 0.65 |
| 22 | 10 | 75 | 11 | 17 | 15 | M20×1 | 20 | 25 | 11 | 1.48 |
| 30 | 9 | 85 | 11 | - | - | M25×1.5 | 25 | 31 | 14 | 1.90 |

## ●転造ボールねじツバ用カラー形状寸法表

| 形式番号 | φd | φDC(公差) | LC |
|---|---|---|---|
| GY/W-C06 | 6 | 9.5 | 7 |
| GY/W-C08 | 8 | 11.5 | 8 |
| GY/W-C10 | 10 | 14 | 10 |
| GY/W-C12 | 12 | 15 | 10 |
| GY/W-C15 | 15 | 20 | 15 |
| GY/W-C20 | 20 | 25 | 20 |
| GY/W-C25 | 25 | 32 | 25 |

±0.1

転造ボールねじツバ用カラー




(注 1) 転造ボールねじに使用の場合は、ツバ用カラーが必要となります。
(注 2) ツバ用カラーは、サポートユニットの標準部品には含まれませんので、転造ボールねじを使用の場合は、別途ご注文ください。

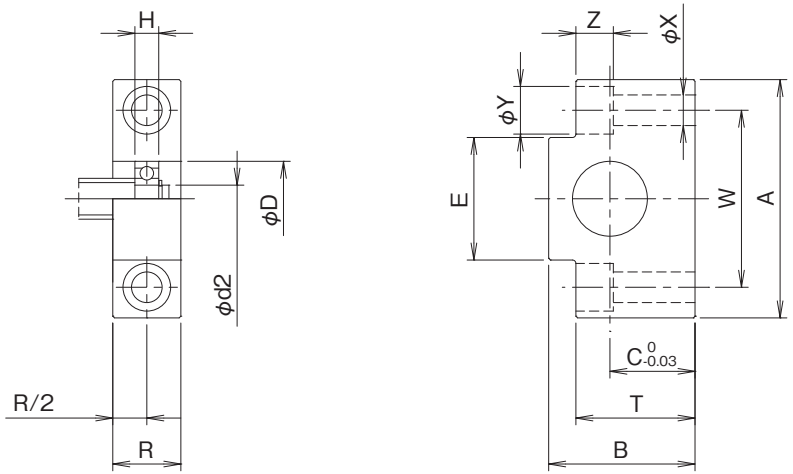


# 小形FA機器用サポートユニット:角形 固定側ユニット

# BUKシリーズ



ボールねじ関連製品




| 形式番号 | φd2 | φD | H | R | A | B | C | T | E | W | X |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BUK-6S | 6 | 17 | 6 | 15 | 52 | 32 | 17 | 26 | 25 | 38 | 6.6 |
| BUK-8S | 8 | 22 | 7 | 20 | 70 | 43 | 25 | 35 | 35.5 | 52 | 9 |
| BUK-10S | 10 | 26 | 8 | 20 | 70 | 43 | 25 | 35 | 35.5 | 52 | 9 |
| BUK-15S | 15 | 32 | 9 | 20 | 80 | 50 | 30 | 40 | 41 | 60 | 11 |
| BUK-20S | 20 | 47 | 14 | 26 | 95 | 58 | 30 | 45 | 56 | 75 | 11 |
| BUK-25S | 25 | 52 | 15 | 30 | 105 | 68 | 35 | 25 | 66 | 85 | 11 |

(注1) 上記質量には、梱包材は含みません。

(単位:mm)

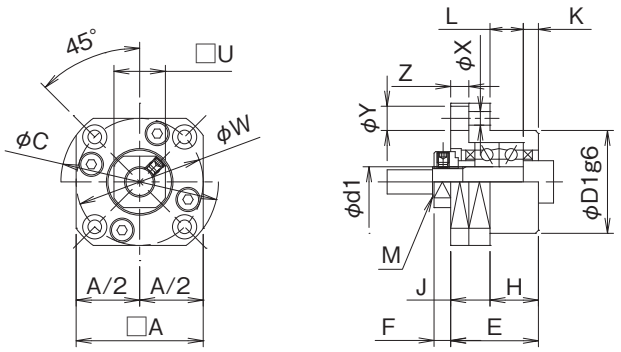
| Y | Z | 軸用止め輪 | 質量(kg) |
|---|---|---|---|
| 11 | 12 | 呼び6 | 0.17 |
| 14 | 11 | 呼び8 | 0.37 |
| 14 | 11 | 呼び10 | 0.36 |
| 17 | 15 | 呼び15 | 0.46 |
| 17 | 15 | 呼び20 | 0.76 |
| - | - | 呼び25 | 0.98 |

## ●固定側との組合せ

| 形式番号 | 形式番号 |
|---|---|
| BUK-6 | --- |
| BUK-8F | BUK-6S |
| BUK-10F | BUK-8S |
| BUK-12F | BUK-10S |
| BUK-15F | BUK-15S |
| BUK-20F | BUK-20S |
| BUK-25F | BUK-25S |

# BUMシリーズ

取付例_1



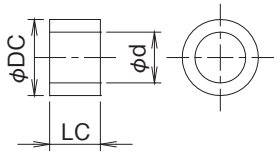

| 形式番号 | φd1 | □A | φC | φD1 | E | F | H | J | K | L | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BUM-6F | 6 | 28 | 35 | 22 | 20 | 5.5 | 13 | 7 | 3.5 | 9.5 | 6.5 |
| BUM-8F | 8 | 35 | 43 | 28 | 23 | 7 | 14 | 9 | 4 | 10 | 8 |
| BUM-10F | 10 | 42 | 52 | 34 | 29 | 5.5 | 16 | 13 | 5 | 11 | 8.5 |
| BUM-12F | 12 | 44 | 54 | 36 | 29 | 5.5 | 16 | 13 | 5 | 11 | 8.5 |
| BUM-15F | 15 | 52 | 63 | 40 | 32 | 12 | 17 | 15 | 6 | 11 | 14 |
| BUM-20F | 20 | 68 | 85 | 57 | 52 | 10 | 30 | 22 | 10 | 20 | 14 |
| BUM-25 | 25 | 79 | 98 | 63 | 57 | 13 | 30 | 27 | 10 | 20 | 20 |

(注 1) 上記質量には、梱包材は含みません。

## ●転造ボールねじツバ用カラー形状寸法表

| 形式番号 | φd | φDC(公差) | | LC |
|---|---|---|---|---|
| GY/W-C06 | 6 | 9.5 | | 7 |
| GY/W-C08 | 8 | 11.5 | | 8 |
| GY/W-C10 | 10 | 14 | | 10 |
| GY/W-C12 | 12 | 15 | ±0.1 | 10 |
| GY/W-C15 | 15 | 20 | | 15 |
| GY/W-C20 | 20 | 25 | | 20 |
| GY/W-C25 | 25 | 32 | | 25 |

転造ボールねじツバ用カラー

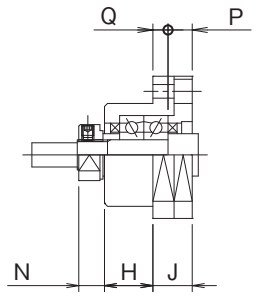



(注 1) 転造ボールねじに使用の場合は、ツバ用カラーが必要となります。
(注 2) ツバ用カラーは、サポートユニットの標準部品には含まれませんので、転造ボールねじを使用の場合は、別途ご注文ください。

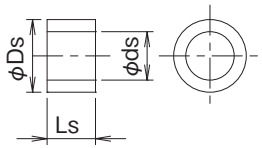




取付例_2




スペーサ



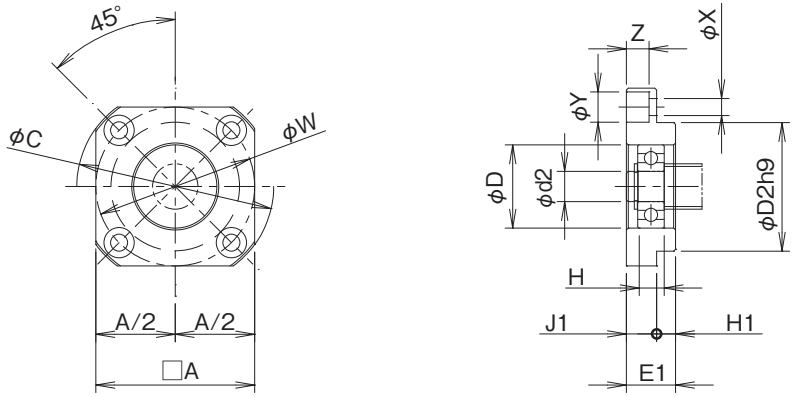

(単位:mm)

| P | Q | □U | φW | X | Y | Z | M | φds | φDs | Ls | 質量(kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.5 | 2.5 | 12 | 28 | 2.9 | 5.5 | 3.5 | M6×0.75 | 6 | 9.5 | 5 | 0.08 |
| 5 | 4 | 14 | 35 | 3.4 | 6.5 | 4 | M8×1 | 8 | 11.5 | 5.5 | 0.18 |
| 8 | 5 | 17 | 42 | 4.5 | 8 | 6 | M10×1 | 10 | 14 | 5.5 | 0.24 |
| 8 | 5 | 19 | 44 | 4.5 | 8 | 6 | M12×1 | 12 | 15 | 5.5 | 0.26 |
| 8 | 7 | 22 | 50 | 5.5 | 9.5 | 6 | M15×1 | 15 | 20 | 10 | 0.40 |
| 14 | 8 | 30 | 70 | 6.6 | 11 | 10 | M20×1 | 20 | 25 | 11 | 1.09 |
| 17 | 10 | 36 | 80 | 9 | 15 | 13 | M25×1.5 | 25 | 31 | 14 | 1.51 |

# BUMシリーズ



ボールねじ関連製品




| 形式番号 | φd2 | φD | H | □A | φC | φD2 | E1 | J1 | H1 | φW | X |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BUM-6S | 6 | 17 | 6 | 35 | 43 | 28 | 10 | 6 | 4 | 35 | 3.4 |
| BUM-8S | 8 | 22 | 7 | 42 | 52 | 34 | 13 | 8 | 5 | 42 | 4.5 |
| BUM-10S | 10 | 26 | 8 | 44 | 54 | 36 | 15 | 7 | 8 | 44 | 4.5 |
| BUM-15S | 15 | 32 | 9 | 52 | 63 | 40 | 17 | 9 | 8 | 50 | 5.5 |
| BUM-20S | 20 | 47 | 14 | 68 | 85 | 57 | 20 | 11 | 9 | 70 | 6.6 |

(注 1) 上記質量には、梱包材は含みません。

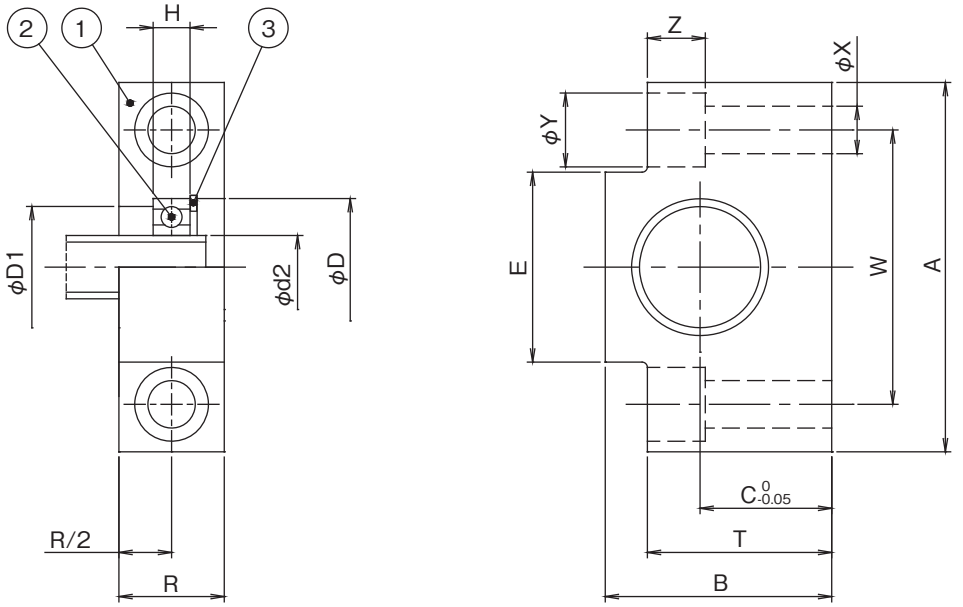
(単位:mm)

| Y | Z | 軸用止め輪 | 質量(kg) |
|---|---|---|---|
| 6.5 | 4 | 呼び6 | 0.06 |
| 8 | 6 | 呼び8 | 0.11 |
| 8 | 6 | 呼び10 | 0.12 |
| 9.5 | 6 | 呼び15 | 0.17 |
| 11 | 10 | 呼び20 | 0.38 |

## ●固定側との組合せ

| 形式番号 | 形式番号 |
|---|---|
| BUM-6F | --- |
| BUM-8F | BUM-6S |
| BUM-10F | BUM-8S |
| BUM-12F | BUM-10S |
| BUM-15F | BUM-15S |
| BUM-20F | BUM-20S |
| BUM-25F | --- |

# BUKシリーズ




| 形式番号 | φd2 | φD | φD1 | H | R | A | B | C | T | E | W |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BUK-12T | 12 | 28 | 24 | 8 | 20 | 70 | 43 | 25 | 35 | 35.5 | 52 |
| BUK-15T | 15 | 28 | 24 | 7 | 20 | 70 | 43 | 25 | 35 | 35.5 | 52 |

（注 1）上記質量には、梱包材は含みません。





ボールねじ関連製品

## ●主要部品と材質

| 部番 | 部品名称 | 材質 | 数量 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ベアリングハウジング | 構造用鋼 | 1 | 黒染め |
| 2 | ベアリング | | 1 | |
| 3 | 穴用止め輪 | | 1 | 10 |

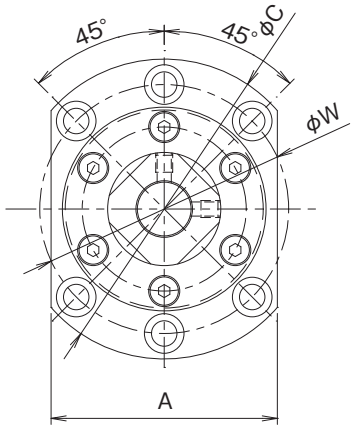
## ●軸受データ（深溝玉軸受）

| サポートユニット形式番号 | ベアリング形式 | 基本動定格荷重(N) |
|---|---|---|
| BUK-12T | 6001ZZ | 5100 |
| BUK-15T | 6902ZZ | 4350 |

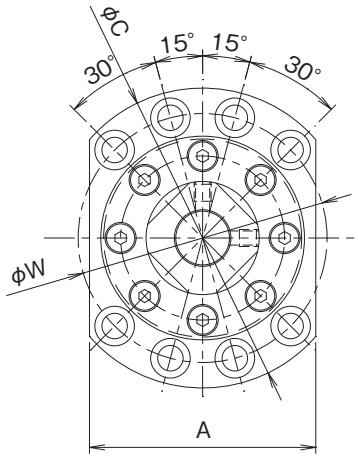
（単位:mm）

| X | Y | Z | 穴用止め輪 | 質量(kg) |
|---|---|---|---|---|
| 9 | 14 | 11 | 呼び28 | 0.32 |
| 9 | 14 | 11 | 呼び28 | 0.31 |

# BUTシリーズ




BUT-20、25、30

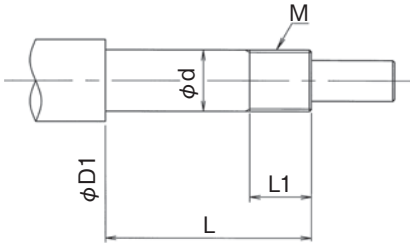



BUT-35、40

| 形式番号 | φd1 | A | φC | φD1 | E | F | H | J | T | φR | U |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BUT-20 | 20 | 80 | 106 | 70 | 60 | 18 | 32 | 28 | 15 | 40 | 32 |
| BUT-25 | 25 | 100 | 130 | 85 | 66 | 20 | 33 | 33 | 18 | 45 | 36 |
| BUT-30 | 30 | 100 | 130 | 85 | 66 | 20 | 33 | 33 | 18 | 50 | 41 |
| BUT-35 | 35 | 106 | 142 | 95 | 66 | 25 | 33 | 33 | 18 | 55 | 46 |
| BUT-40 | 40 | 106 | 142 | 95 | 66 | 25 | 33 | 33 | 18 | 60 | 50 |

（注 1）上記質量には、梱包材は含みません。

● BUT（丸形）軸受取付部形状（参考）



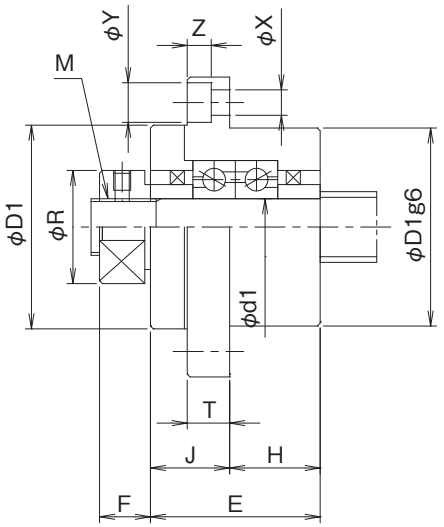

| 形式番号 | 取付部寸法 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | φD1 | φd1 | L | L1 | M |
| BUT-20 | 30 | $20^{-0.003}_{-0.012}$ | 81 | 23 | M20×1 |
| BUT-25 | 40 | $25^{-0.003}_{-0.012}$ | 89 | 25 | M25×1.5 |
| BUT-30 | 40 | $30^{-0.003}_{-0.012}$ | 89 | 25 | M30×1.5 |
| BUT-35 | 50 | $35^{-0.004}_{-0.015}$ | 94 | 30 | M35×1.5 |
| BUT-40 | 50 | $40^{-0.004}_{-0.015}$ | 94 | 30 | M40×1.5 |

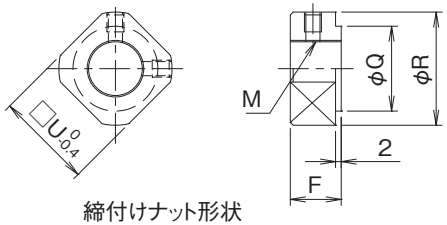




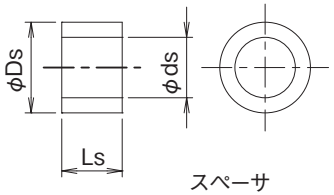







締付けナット形状




スペーサ

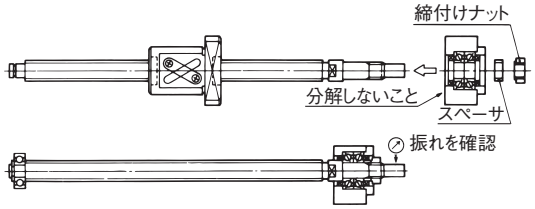
（単位：mm）

| φQ | φW | φX | φY | Z | M | φds | φDs | Ls | 質量（kg） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 30 | 88 | 9 | 14 | 8.5 | M20×1 | 20 | 30 | 15 | 2.0 |
| 40 | 110 | 11 | 17.5 | 11 | M25×1.5 | 25 | 40 | 18 | 3.4 |
| 40 | 110 | 11 | 17.5 | 11 | M30×1.5 | 30 | 40 | 18 | 3.3 |
| 50 | 121 | 11 | 17.5 | 11 | M35×1.5 | 35 | 50 | 18 | 3.9 |
| 50 | 121 | 11 | 17.5 | 11 | M40×1.5 | 40 | 50 | 18 | 3.8 |

# 角形サポートユニット取付手順

## サポートユニットの組立

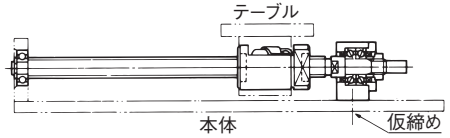
1）サポートユニットをボールねじに組付けます。
・ユニットは分解しないでください。
・シールがめくれないように注意してください。
・締付けナットを締付ける際、カップリング等の取付け部の振れを確認してください。




2）支持側ベアリングを組付け、止め輪にて固定します。

## サポートユニットの取付け

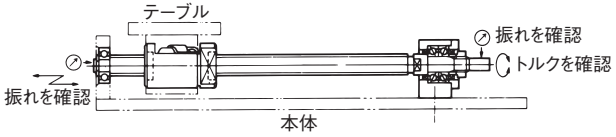
1）ボールねじナットをナットブラケットに仮締めします。
2）サポートユニットを本体に仮締めします。このときテーブルをサポートユニット側に寄せて心出しし、スムーズにテーブル移動できるように調整します。




(1)ナットブラケットを基準にして角形サポートユニットの心高をシム調整。
(2)ナットブラケットを基準にして丸形サポートユニットと本体はめあい部にすきまを持たせ調整。
(3)角形あるいは丸形サポートユニットを基準にしてナットブラケットの心高をシム調整。
(4)角形あるいは丸形サポートユニットを基準にしてナットとナットブラケットにすきまを持たせ調整。
する方法等があります。

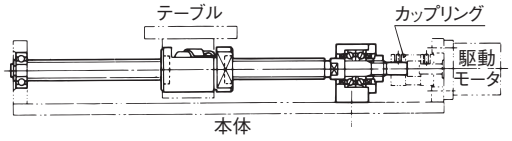
## 支持側ベアリングの取付けおよび精度確認

1）テーブルを支持側に寄せて心出しし、支持側ベアリングハウジングを本体に仮締めします。
2）テーブルを往復移動させ全体の動きがスムーズになるよう調整します。
3）各部精度を確認しながら本締め固定します。




## モータとの連結

1）モータブラケットを本体に精度良く取付けます。
2）モータとボールねじをカップリングで連結します。
3）組立て完了後は十分ならし運転を行なってください。






# 丸形サポートユニット取付手順

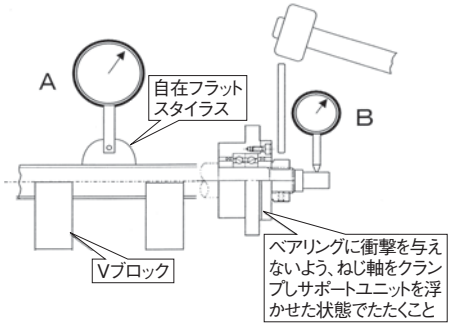
## ボールねじへのサポートユニットの組付け

ベアリング締付けナットをスパナなどで固定する場合、おねじとめねじの隙間により、締付けナットが矢印の方向へ寄せられて倒れが生じ、ねじ軸に曲がりを発生させることがあります。ねじ軸の曲がりはアライメント不良と同様に、送り精度や寿命を低下させる他、異常音や振動の発生、ねじ軸折損の事故につながるので注意が必要です。



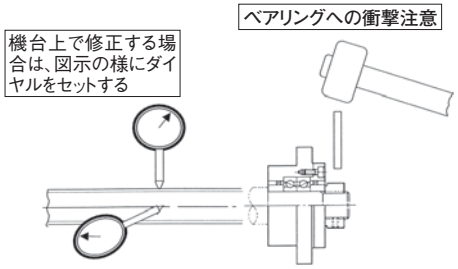
## ベアリング締付けナット取付け時の注意

①ベアリング締付けナットを軽く締付ける。
②ねじ軸をVブロックで支持し、AまたはBに図示のダイヤルゲージを当て、ねじ軸を回しながら最も指針の振れが大きい位置を探す。
③図のようなハンマーなどを用い、前記位相位置でベアリング締付けナットを軽くたたいて指針の振れを少なくする。




## 機台にサポートユニット固定後にベアリング締付けナット取付ける場合

①ねじ軸外径の上下、左右方向へダイヤルゲージをセットする。
②ベアリング締付けナットを軽く締付ける。
③図示のようにハンマーなどでベアリング締付けナットを軽くたたき、指針の振れを少なくする。締付けナットを軽くたたいてダイヤルゲージの指針が振れない場合は、ベアリングへの衝撃を避けるため、締付けナットを緩めて再度作業を繰返してください。




※推奨締付トルクにつきましては、クロダまでご相談ください。

# 低発塵グリース　クロダ　Cグリース

半導体製造装置や電子部品関連装置などに要求されるアクチュエータの低発塵ニーズに最適です！

## 特長

●優れた低発塵性！
●安定したトルク特性！
●優れた潤滑性能！
●リチウム系グリースと同等の防錆効果！

## 形式表示

C1-080G-J　80g　ジャバラ容器入り
C1-400G-J　400g　ジャバラ容器入り
※缶入り（1kg、1.5kg）、シリンジ（注射筒）入り（50cc）につきましてはお問合せください。
※クロダCグリースのジャバラ容器は白色となります。

## 主な性状

| | |
|---|---|
| 外　　観 | 黄白色 |
| 増ちょう剤 | ウレア |
| 基　　油 | 合成油 |
| ちょう度 | 280（No.2） |
| 使用温度範囲 | −30〜+150℃ |

## ⚠取扱上の注意

使用に際しては、事前に当該油種の「安全データシート」（SDS）に記載してある注意事項を熟読の上、ご利用ください。「安全データシート」については、製品購入先にご用命願います。

| | |
|---|---|
| 主用途 | クロダ　Cグリース |
| ⚠注意<br>取扱上の注意事項 | ◆可燃性（引火点220℃）ですので、火気を近づけないでください。<br>◆取り扱う際は保護眼鏡を使用してください。目に入ると炎症を起こすことがあります。<br>◆取り扱う際は保護手袋をしてください。皮膚に触れると炎症を起こすことがあります。<br>◆食べないでください。（食べると下痢、嘔吐します。）<br>◆子供の手の届かない所に置いてください。<br>◆ゴミ、水分などの混入防止のため、使用後は密栓してください。 |
| 応急処置 | ◆目に入った場合は、清浄な水で15分間以上洗眼し、医師の診断を受けてください。<br>◆皮膚に触れた場合は、水と石けんで十分に洗ってください。<br>◆飲み込んだ場合は、無理に吐かせずに、直ちに医師の診断を受けてください。 |
| 廃油・廃容器の処理 | ◆廃棄する場合は、「廃棄物の処理および清掃に関する法律」にしたがって適正に処理してください。 |
| 保管方法 | ◆直射日光を避け、火気・熱源から遠ざけて暗所に保管してください。 |

# 性能資料

## ■低発塵性

ボールねじからの発塵量（粒径0.13μm以上）

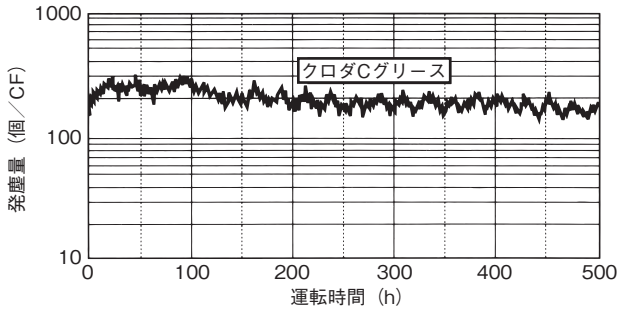



図1　試験条件
ボールねじ　軸径：20mm
リード：20mm
予圧荷重：800N
回転速度：1200min⁻¹
ストローク：250mm
グリース封入量：1cc
計測インターバル：1h

ボールねじからの発塵量（粒径0.13μm以上）

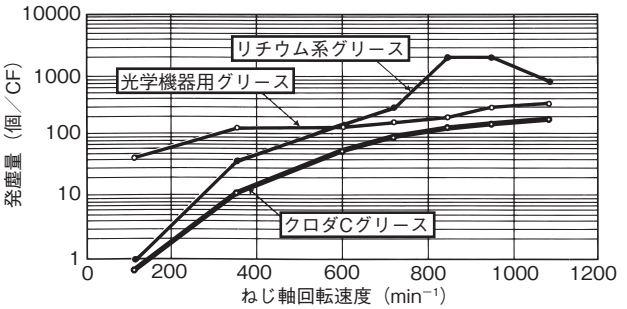
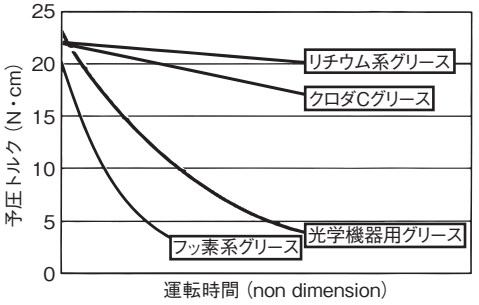



図2　試験条件
ボールねじ　軸径：20mm
リード：20mm
予圧荷重：800N
ストローク：250mm
グリース封入量：1cc
各回転速度毎に100回計測の平均値を示すこの間のボールねじ運転時間約240時間

## ■トルク特性

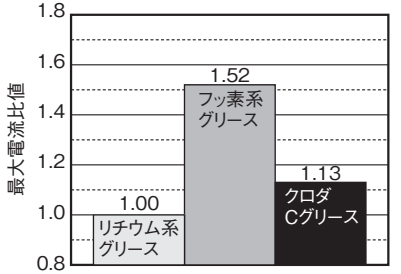
運転時間―予圧トルク変化




試験条件は図2と同じ
予圧トルクが減少しないほど潤滑性能が優れている

## ■潤滑特性

グリース抵抗比較




単軸ロボット 500mm／s（1500min⁻¹）における最大電流値比を示す
駆動モーター電流値は負荷トルクに比例するしたがって電流値が大きいほどグリース抵抗大（回転が重い）



ボールねじ関連製品

# 低発塵グリース　クロダ　Sグリース

半導体製造装置、液晶関連装置、医療関連機器などに使用されるアクチュエータの低発塵ニーズに応えます！

## 特長

●クリーン環境に最適！
●優れた潤滑特性！
●優れたトルク特性！
●高い防錆性！

## 形式表示

S1-080G-J　80g　ジャバラ容器入り
S1-400G-J　400g　ジャバラ容器入り
※上記以外の容器入り（缶入り等）につきましてはお問合せください。
※クロダ Sグリースのジャバラ容器はチョコレート色となります。

## 主な性状

| | |
|---|---|
| 外　観 | 黄白色 |
| 増ちょう剤 | ウレア |
| 基　油 | 鉱油 |
| ちょう度 | 280（No.2） |
| 使用温度範囲 | −20〜+150℃ |

## ⚠取扱上の注意

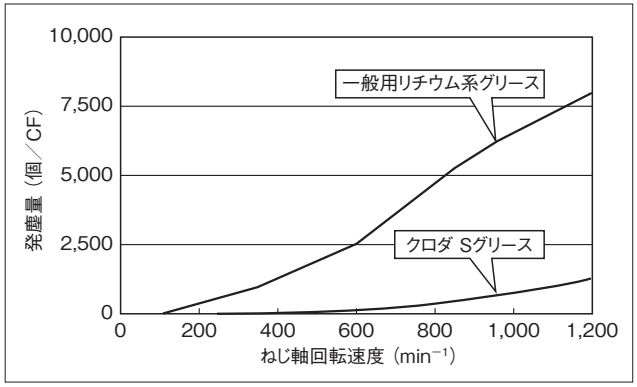
使用に際しては、事前に当該油種の「安全データシート」(SDS) に記載してある注意事項を熟読の上、ご利用ください。「安全データシート」については、製品購入先にご用命願います。

| | |
|---|---|
| 主用途 | クロダ　Sグリース |
| ⚠注意<br>取扱上の注意事項 | ◆可燃性（引火点195℃）ですので、火気を近づけないでください。<br>◆取り扱う際は保護眼鏡を使用してください。目に入ると炎症を起こすことがあります。<br>◆取り扱う際は保護手袋をしてください。皮膚に触れると炎症を起こすことがあります。<br>◆食べないでください。（食べると下痢、嘔吐します。）<br>◆子供の手の届かない所に置いてください。<br>◆ゴミ、水分などの混入防止のため、使用後は密栓してください。 |
| 応急処置 | ◆目に入った場合は、清浄な水で15分間以上洗眼し、医師の診断を受けてください。<br>◆皮膚に触れた場合は、水と石けんで十分に洗ってください。<br>◆飲み込んだ場合は、無理に吐かせずに、直ちに医師の診断を受けてください。 |
| 廃油・廃容器の処理 | ◆廃棄する場合は、「廃棄物の処理および清掃に関する法律」にしたがって適正に処理してください。 |
| 保管方法 | ◆直射日光を避け、火気・熱源から遠ざけて暗所に保管してください。 |

# 性能資料

## ■低発塵性

◎一般用リチウム系グリースと比較し、優れた低発塵性を示す。

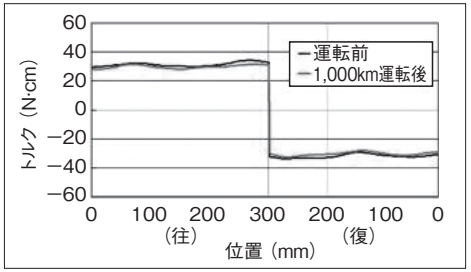



| 試験条件 | |
|---|---|
| ねじ軸径 | φ20mm |
| リード | 20mm |
| 軸方向荷重 | 800N |

## ■潤滑特性：運転前後のトルク変化の比較

| 試験条件 | |
|---|---|
| ねじ軸径 | φ20mm |
| リード | 20mm |
| 予圧トルク | 30N・cm |

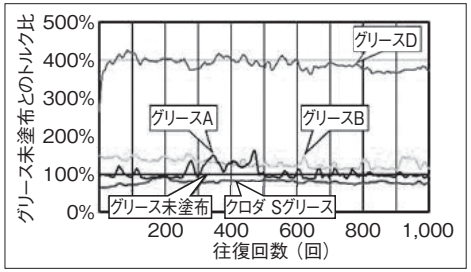
◎1000km運転後もトルク変化がほぼ認められない。




## ■トルク特性：低発塵性能を有する他グリースとの比較

| 試験条件 | |
|---|---|
| ねじ軸径 | φ16mm |
| リード | 2mm |
| 作動ストローク | 0.5mm |

◎揺動での運転において安定したトルク特性を示す。




## ■防錆性能

◎軸受防錆試験（52℃、48時間）で#1の防錆性を持つ。
※#1とは、上記試験条件で錆の全くない場合を示す。

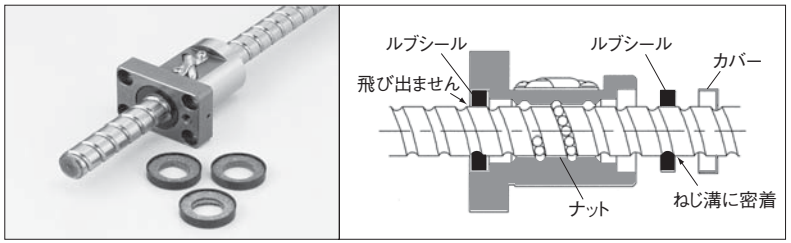
# ボールねじ用潤滑ユニット　ルブシール

ルブシールは、ねじ軸ねじ溝のボール転動部に接触し適正量の潤滑剤（グリース）を供給する潤滑ユニットです。
ボールねじのナットの両端に装着する構造でコンパクトに装着できます。
半導体・液晶等製造装置や検査装置、食品機械、医療関連機器、工作機械、自動車生産設備に最適です。

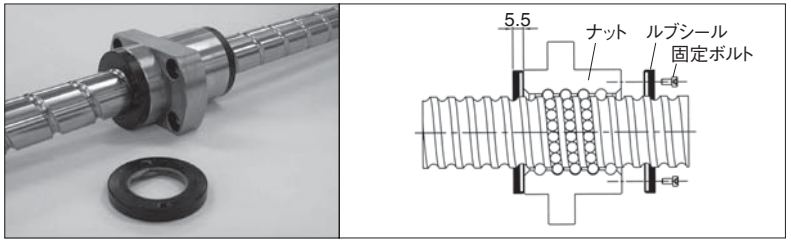
## 特長

●簡単、すっきり、コンパクトに装着可能！
●環境にやさしく、汚しません！
●メンテナンス期間を大幅に延長可能！

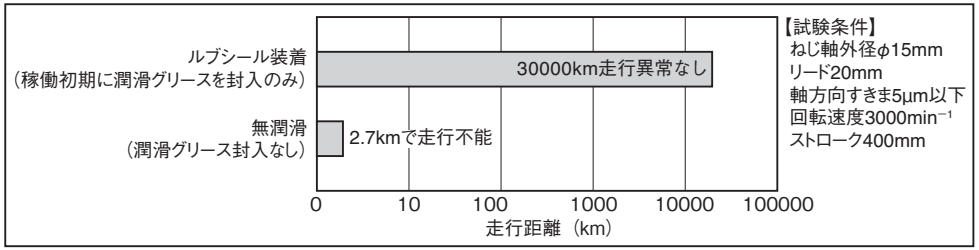
## Gシリーズ（転造シリーズを含む）、ボールねじでの装着構造




## Fシリーズ、ボールねじでの装着構造




## 性能








## 形式番号での表示方法

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GG | 15 | 20 | AS | − | B | A | S | R | − | 全長 | X | ねじ部長さ | − | C5 | F |
| FG | 15 | 10 | PS | − | H | P | S | R | − | 全長 | X | ねじ部長さ | − | C5 | F |

↑シリーズ　　↑ルブシール装着品

## 対応シリーズとサイズ

| 軸径 | リード | ルブシール装着可能なシリーズ | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | FE/FG | GE/GG | GP | GY/GW（注1） |
| 10 | 10 | ○ | | | |
| 12 | 10 | ○ | | | |
| | 20 | ○ | | | |
| 15 | 5 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 10 | ○ | ○ | | ○ |
| | 15 | | ○ | | |
| | 20 | ○ | ○ | | ○ |
| 20 | 5 | | ○ | ○ | ○ |
| | 10 | ○ | ○ | | ○ |
| | 20 | ○ | ○ | | ○ |
| 25 | 5 | ○ | ○ | | ○ |
| | 10 | ○ | ○ | | ○ |
| | 20 | | ○ | | |
| | 25 | ○ | ○ | | ○ |

（注1）GY/GWシリーズの角ナット仕様には装着できません。

## ⚠取扱上の注意

（注1）潤滑はナット内に封入されたアルバニヤグリースS2と同じ成分の油脂が含浸されております。他のグリースをご使用の場合はご相談ください。
（注2）上記シリーズ以外のボールねじ、ステンレス仕様、表面処理仕様品のルブシール装着につきましてはご相談ください。
（注3）使用温度範囲は最大50℃となります。50℃以上の場合につきましてはご相談ください。
（注4）有機溶剤、白灯油は使用しないでください。

# ボールねじ技術資料

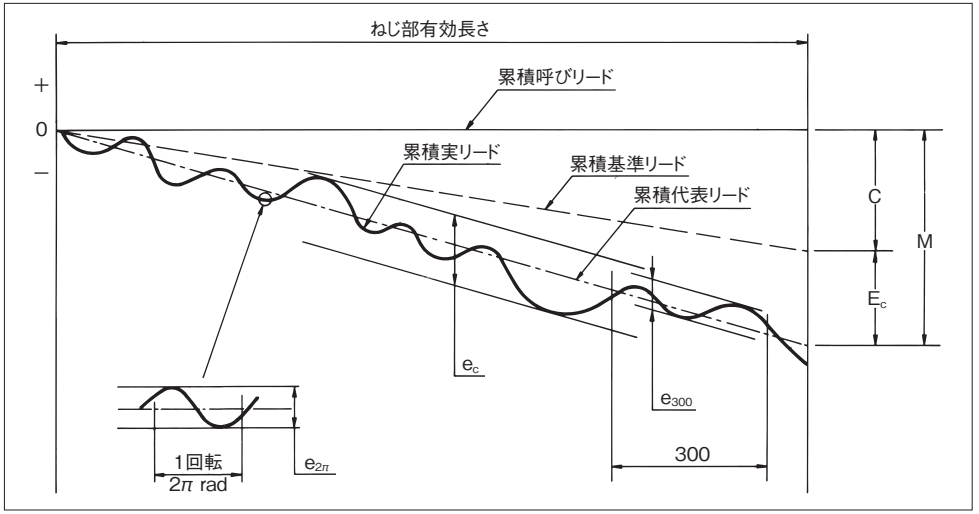
表示ページ


リード精度について―――― F- 2～ 3
ボールねじ取付部精度について―――― F- 4～ 7
予圧トルクについて―――― F- 8
ねじ軸の設計について―――― F- 9～12
寿命設計について―――― F-13～14
精度設計について―――― F-15～20
駆動トルクについて―――― F-21～22
ボールねじ選定ガイド―――― F-23～29
ボールねじ仕様データシート―――― F-30～31

# ボールねじ技術資料

## リード精度

ボールねじのリード精度はJISに基づき、次に示す諸特性で定義され、その許容値を表2、3に示します。




### ■用語の意味

**基準リード**
一般には、呼びリードと同じであるが、使用目的に応じて、意識的に呼びリードを修正した値をとることもある。
（例：呼びリード10mm→基準リード9.9995mm）

**累積基準リード目標値C**
温度変化や外部荷重によるねじ軸の伸縮が考えられる場合に、あらかじめ設定する累積リードの目標値で、その値は実験または経験により決定します。目標値CはF-20の累積基準リードの決め方を参考にして設定してください。

**累積実リード**
実際のボールねじについて連続測定またはねじ軸の軸線を含む任意の断面上における測定より求めた累積リード。

**累積代表リードM**
累積実リードの傾向を代表する直線。ボールねじの有効移動量またはねじ軸のねじ部有効長さに対する累積実リードを示す曲線から、最小二乗法またはそれに類する近似法により求める。

**累積代表リード誤差Ec**
累積代表リード（M）から累積基準リード目標値（C）を引いた値。

**変　動**
累積代表リードに平行に引いた2本の直線ではさんだ累積実リードの最大幅で$e_c$、$e_{300}$、$e_{2\pi}$で規定される。

$e_c$　：ボールねじの有効移動量またはねじ軸のねじ部有効長さに対する最大幅
$e_{300}$　：ねじ軸のねじ部有効長さの間に任意にとった300mmに対する最大幅
$e_{2\pi}$　：ねじ軸のねじ部有効長さの間の任意の1回転（2πrad）に対する最大幅（よろめき）





### ■累積代表リード誤差と変動許容値

●精度等級C0～C5

表2　累積代表リード誤差（±$E_c$）と変動（$e_c$）の許容値　（単位：μm）

| ねじ部有効長さ(mm) を超え | 以下 | 精度等級 C0 ±$E_c$ | C0 $e_c$ | C1 ±$E_c$ | C1 $e_c$ | C2 ±$E_c$ | C2 $e_c$ | C3 ±$E_c$ | C3 $e_c$ | C4 ±$E_c$ | C4 $e_c$ | C5 ±$E_c$ | C5 $e_c$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| − | 315 | 4 | 3.5 | 6 | 5 | 9 | 6 | 12 | 8 | 15 | 11 | 23 | 18 |
| 315 | 400 | 5 | 3.5 | 7 | 5 | 10 | 7 | 13 | 10 | 17 | 13 | 25 | 20 |
| 400 | 500 | 6 | 4 | 8 | 5 | 11 | 7 | 15 | 10 | 19 | 13 | 27 | 20 |
| 500 | 630 | 6 | 4 | 9 | 6 | 12 | 9 | 16 | 12 | 20 | 16 | 30 | 23 |
| 630 | 800 | 7 | 5 | 10 | 7 | 14 | 10 | 18 | 13 | 24 | 17 | 35 | 25 |
| 800 | 1000 | 8 | 6 | 11 | 8 | 16 | 11 | 21 | 15 | 28 | 19 | 40 | 27 |
| 1000 | 1250 | 9 | 6 | 13 | 9 | 18 | 12 | 24 | 16 | 32 | 21 | 46 | 30 |
| 1250 | 1600 | 11 | 7 | 15 | 10 | 21 | 13 | 29 | 18 | 38 | 24 | 54 | 35 |
| 1600 | 2000 | | | 18 | 11 | 26 | 15 | 35 | 21 | 46 | 28 | 65 | 40 |
| 2000 | 2500 | | | 22 | 13 | 31 | 18 | 41 | 24 | 54 | 32 | 77 | 46 |
| 2500 | 3150 | | | 26 | 15 | 37 | 21 | 50 | 29 | 66 | 38 | 93 | 54 |
| 3150 | 4000 | | | 32 | 18 | 43 | 24 | 62 | 35 | 80 | 46 | 115 | 65 |
| 4000 | 5000 | | | | | | | 76 | 41 | 97 | 54 | 140 | 77 |
| 5000 | 6000 | | | | | | | | | | | 170 | 93 |

表3　変動許容値　（単位：μm）

| 精度等級 | C0 | | C1 | | C2 | | C3 | | C4 | | C5 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 項目 | $e_{300}$ | $e_{2\pi}$ | $e_{300}$ | $e_{2\pi}$ | $e_{300}$ | $e_{2\pi}$ | $e_{300}$ | $e_{2\pi}$ | $e_{300}$ | $e_{2\pi}$ | $e_{300}$ | $e_{2\pi}$ |
| 許容値 | 3.5 | 3 | 5 | 4 | 6 | 5 | 8 | 6 | 11 | 7 | 18 | 8 |

●精度等級C7、C10

C7およびC10の累積リード誤差はJISに基づき、ねじ軸のねじ部有効長さの任意にとった300mmの基準リードに対するリード誤差の許容値で規定します。

表4　累積リード誤差許容値　（単位：mm）

| 精度等級 | C7 | C10 |
|---|---|---|
| 累積リード誤差 | 0.05／300 | 0.21／300 |

### ■精度等級と軸方向すきま

精度等級と軸方向すきまの関係は右表に示す組合せとなります。

表5　精度等級と軸方向すきま

| 記号 | 軸方向すきま(mm) | ナットの組合せ | 精度等級 C0 | C1 | C2 | C3 | C4 | C5 | C7 | C10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S | 0 | ダブルナット | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | − | − |
| S | 0 | シングルナット | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | − | − |
| F | 0.005以下 | | − | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | − | − |
| H | 0.010以下 | | − | − | − | − | ○ | ○ | ○ | − |
| M | 0.030以下 | | − | − | − | − | ○ | ○ | ○ | − |
| L | 0.200以下 | | − | − | − | − | − | − | ○ | ○ |

※インテグラルナットの場合は、ダブルナットでの組合せを適用します。
※転造ボールねじGY/GWシリーズには、上表を適用せず転造ボールねじの各ページをご参照ください。
※上記以外の組合せにつきましてはお問合せください。

### ■精度等級と軸長さ製作範囲

細長比（軸長／軸径）が大きい場合には希望するねじ精度の製作が困難な場合があります。表6は標準の作業で製作し得る 最大長さを示したものです。製作範囲を超える場合にはご相談ください。

表6　精度等級と軸長さ製作範囲　（単位：mm）

| 精度等級 | ねじ軸外径 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 15・16 | 20 | 25 | 28 | 32 | 36 | 40 | 45 | 50 | 55 | 63 | 70・80・100・125 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| C0 | 90 | 160 | 240 | 340 | 420 | 500 | 800 | 1100 | 1200 | 1600 | 1800 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | − |
| C1 | 120 | 180 | 280 | 400 | 500 | 600 | 900 | 1300 | 1500 | 1800 | 2000 | 2200 | 2300 | 2800 | 3000 | 3000 | 3000 |
| C2 | 120 | 180 | 280 | 400 | 500 | 600 | 1100 | 1600 | 1800 | 2200 | 2500 | 2800 | 3000 | 3600 | 4000 | 4500 | 4500 |
| C3 | 140 | 210 | 340 | 480 | 600 | 700 | 1400 | 1800 | 2000 | 2500 | 2800 | 3200 | 3600 | 4000 | 5000 | 5000 | 5000 |
| C4 | 140 | 210 | 340 | 480 | 600 | 800 | 1400 | 1800 | 2000 | 2500 | 2800 | 3200 | 3600 | 4000 | 5000 | 5000 | 5000 |
| C5 | 140 | 210 | 340 | 655 | 900 | 1500 | 2000 | 2000 | 2200 | 2800 | 3100 | 3600 | 4100 | 4500 | 5000 | 5000 | 5000 |
| C7 | − | − | 340 | 655 | 900 | 1500 | 2000 | 2300 | 2600 | 3200 | 3600 | 4600 | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 |
| C10 | − | − | − | − | − | 1500 | 2000 | 2300 | 2600 | 3600 | 4000 | 4600 | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 |

※但し、リードがねじ軸呼び外径以上の場合、製作可能等級はC2～C10となります。

# ボールねじ取付部精度

## ■ねじ軸の各部精度

ねじ軸の支持部軸線に対するねじ溝面および部品取付部の半径方向円周振れならびに支持部端面の直角度の公差は、それぞれ表7および表8による。

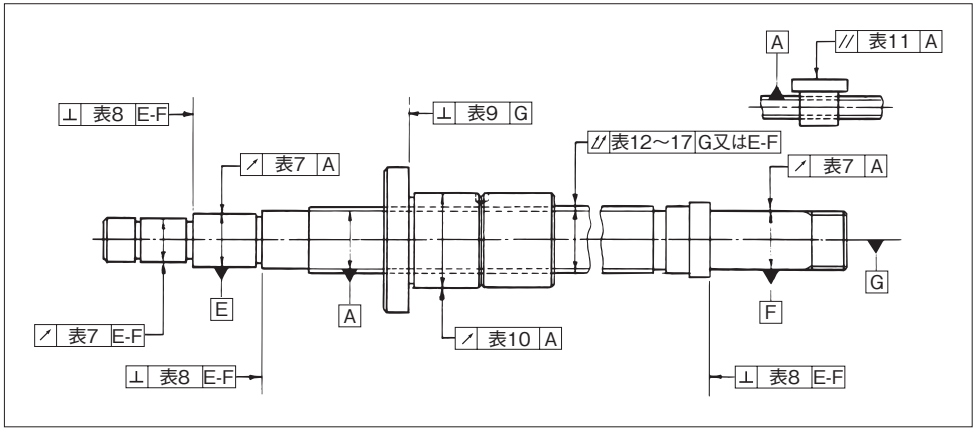



図5　ボールねじの取付部精度（図例）

表7　ねじ軸の支持部軸線に対するねじ溝面の半径方向円周振れと、ねじ軸の支持部軸線に対する部品取付部の半径方向円周振れ　（単位：μm）

| ねじ軸呼び外径（mm） | | 振れ公差（最大） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| を超え | 以下 | C0 | C1 | C2 | C3 | C4 | C5 |
| – | 8 | 3 | 5 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 8 | 12 | 4 | 5 | 7 | 8 | 9 | 11 |
| 12 | 20 | 4 | 6 | 8 | 9 | 10 | 12 |
| 20 | 32 | 5 | 7 | 9 | 10 | 11 | 13 |
| 32 | 50 | 6 | 8 | 10 | 12 | 13 | 15 |
| 50 | 80 | 7 | 9 | 11 | 13 | 15 | 17 |
| 80 | 125 | – | 10 | 12 | 15 | 17 | 20 |

注）この項目の測定には、ねじ軸軸線の振れの影響が含まれるので、その補正が必要となる。その補正方法としては、ねじ軸全長と、支点と測定点間の距離（$L_1$、$L_2$）との比によって表12～17のねじ軸軸線の全振れ（公差）から補正値を求め、上表の（公差）に加えて適用する。

表8　ねじ軸の支持部軸線に対する支持部端面の直角度　（単位：μm）

| ねじ軸呼び外径（mm） | | 直角度公差（最大） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| を超え | 以下 | C0 | C1 | C2 | C3 | C4 | C5 |
| – | 8 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 |
| 8 | 12 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 |
| 12 | 20 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 |
| 20 | 32 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 |
| 32 | 50 | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 |
| 50 | 80 | 3 | 4 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 80 | 125 | – | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |



## ■ナットの取付部精度

取付の基準になるねじ軸の軸線に対するナット基準端面またはフランジ取付面の直角度、ねじ軸の軸線に対するナット外周面（円筒形または平面形）の半径方向円周振れまたは平行度の公差は、それぞれ表9、表10および表11による。

表9　ねじ軸の軸線に対するナット基準端面またはフランジ取付面の直角度　（単位：μm）

| ナット外径（mm） | | 直角度公差（最大） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| を超え | 以下 | C0 | C1 | C2 | C3 | C4 | C5 |
| – | 20 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 20 | 32 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 32 | 50 | 6 | 7 | 8 | 8 | 10 | 11 |
| 50 | 80 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 13 |
| 80 | 125 | 7 | 9 | 10 | 12 | 13 | 15 |
| 125 | 160 | 8 | 10 | 11 | 13 | 15 | 17 |
| 160 | 200 | – | 11 | 12 | 14 | 16 | 18 |
| 200 | 250 | – | 12 | 13 | 15 | 17 | 20 |

表10　ねじ軸の軸線に対するナット外周面（円筒形の場合）の半径方向円周振れ　（単位：μm）

| ナット外径（mm） | | 振れ公差（最大） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| を超え | 以下 | C0 | C1 | C2 | C3 | C4 | C5 |
| – | 20 | 5 | 6 | 7 | 9 | 10 | 12 |
| 20 | 32 | 6 | 7 | 8 | 10 | 11 | 12 |
| 32 | 50 | 7 | 8 | 10 | 12 | 13 | 15 |
| 50 | 80 | 8 | 10 | 12 | 15 | 17 | 19 |
| 80 | 125 | 9 | 12 | 16 | 20 | 23 | 27 |
| 125 | 160 | 10 | 13 | 17 | 22 | 26 | 30 |
| 160 | 200 | – | 16 | 20 | 25 | 29 | 34 |
| 200 | 250 | – | 18 | 23 | 28 | 33 | 38 |

表11　ねじ軸の軸線に対するナット外周面（平面形取付面の場合）の平行度　（単位：μm）

| 取付基準長さ（mm） | | 平行度公差（最大） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| を超え | 以下 | C0 | C1 | C2 | C3 | C4 | C5 |
| – | 50 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 50 | 100 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 13 |
| 100 | 200 | – | 10 | 11 | 13 | 15 | 17 |

## ■ねじ軸軸心の全振れ

ねじ軸軸心の全振れの許容値は、それぞれ表12～表17による。

表12　ねじ軸軸心の全振れ〔C0〕　（単位：mm）

| ねじ軸全長 を超え | ねじ軸全長 以下 | ねじ軸呼び外径 を超え | ねじ軸呼び外径 以下 | – | 8 | 12 | 20 | 32 | 50 | 80 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | – | 8 | 12 | 20 | 32 | 50 | 80 |
| – | 125 | | | 0.015 | 0.015 | 0.015 | | | | |
| 125 | 200 | | | 0.025 | 0.020 | 0.020 | 0.015 | | | |
| 200 | 315 | | | 0.035 | 0.025 | 0.020 | 0.020 | | | |
| 315 | 400 | | | | 0.035 | 0.025 | 0.020 | 0.015 | | |
| 400 | 500 | | | | 0.045 | 0.035 | 0.025 | 0.020 | | |
| 500 | 630 | | | | 0.050 | 0.040 | 0.030 | 0.020 | 0.015 | |
| 630 | 800 | | | | | 0.050 | 0.035 | 0.025 | 0.020 | |
| 800 | 1000 | | | | | 0.065 | 0.045 | 0.030 | 0.025 | |
| 1000 | 1250 | | | | | 0.085 | 0.055 | 0.040 | 0.030 | |
| 1250 | 1600 | | | | | 0.110 | 0.070 | 0.050 | 0.040 | |
| 1600 | 2000 | | | | | | 0.095 | 0.065 | 0.045 | |

表13　ねじ軸軸心の全振れ〔C1〕　（単位：mm）

| ねじ軸全長 を超え | ねじ軸全長 以下 | ねじ軸呼び外径 を超え | ねじ軸呼び外径 以下 | – | 8 | 12 | 20 | 32 | 50 | 80 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | – | 8 | 12 | 20 | 32 | 50 | 80 |
| – | 125 | | | 0.020 | 0.020 | 0.015 | | | | |
| 125 | 200 | | | 0.030 | 0.025 | 0.020 | 0.020 | | | |
| 200 | 315 | | | 0.040 | 0.030 | 0.025 | 0.020 | | | |
| 315 | 400 | | | 0.045 | 0.040 | 0.030 | 0.025 | 0.020 | | |
| 400 | 500 | | | | 0.050 | 0.040 | 0.030 | 0.025 | | |
| 500 | 630 | | | | 0.060 | 0.045 | 0.035 | 0.025 | 0.020 | |
| 630 | 800 | | | | | 0.060 | 0.040 | 0.030 | 0.025 | |
| 800 | 1000 | | | | | 0.075 | 0.055 | 0.040 | 0.030 | |
| 1000 | 1250 | | | | | 0.095 | 0.065 | 0.045 | 0.035 | 0.030 |
| 1250 | 1600 | | | | | 0.130 | 0.085 | 0.060 | 0.045 | 0.035 |
| 1600 | 2000 | | | | | | 0.120 | 0.080 | 0.055 | 0.040 |
| 2000 | 2500 | | | | | | | 0.100 | 0.070 | 0.050 |
| 2500 | 3150 | | | | | | | 0.130 | 0.090 | 0.060 |
| 3150 | 4000 | | | | | | | | 0.120 | 0.080 |

表14　ねじ軸軸心の全振れ〔C2〕　（単位：mm）

| ねじ軸全長 を超え | ねじ軸全長 以下 | ねじ軸呼び外径 を超え | ねじ軸呼び外径 以下 | – | 8 | 12 | 20 | 32 | 50 | 80 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | – | 8 | 12 | 20 | 32 | 50 | 80 |
| – | 125 | | | 0.025 | 0.020 | 0.020 | | | | |
| 125 | 200 | | | 0.035 | 0.030 | 0.020 | 0.025 | | | |
| 200 | 315 | | | 0.045 | 0.035 | 0.025 | 0.025 | | | |
| 315 | 400 | | | 0.050 | 0.045 | 0.035 | 0.030 | 0.025 | | |
| 400 | 500 | | | | 0.055 | 0.045 | 0.035 | 0.025 | | |
| 500 | 630 | | | | 0.065 | 0.050 | 0.040 | 0.030 | 0.025 | |
| 630 | 800 | | | | | 0.065 | 0.045 | 0.035 | 0.030 | |
| 800 | 1000 | | | | | 0.080 | 0.060 | 0.045 | 0.035 | |
| 1000 | 1250 | | | | | 0.105 | 0.070 | 0.050 | 0.040 | 0.030 |
| 1250 | 1600 | | | | | 0.140 | 0.095 | 0.065 | 0.050 | 0.035 |
| 1600 | 2000 | | | | | | 0.130 | 0.090 | 0.065 | 0.045 |
| 2000 | 2500 | | | | | | | 0.110 | 0.080 | 0.055 |
| 2500 | 3150 | | | | | | | 0.140 | 0.100 | 0.065 |
| 3150 | 4000 | | | | | | | | 0.130 | 0.090 |
| 4000 | 5000 | | | | | | | | | 0.110 |

表15　ねじ軸軸心の全振れ〔C3〕　（単位：mm）

| ねじ軸全長 を超え | ねじ軸全長 以下 | ねじ軸呼び外径 を超え | ねじ軸呼び外径 以下 | – | 8 | 12 | 20 | 32 | 50 | 80 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | – | 8 | 12 | 20 | 32 | 50 | 80 |
| – | 125 | | | 0.025 | 0.025 | 0.020 | | | | |
| 125 | 200 | | | 0.035 | 0.035 | 0.025 | 0.020 | | | |
| 200 | 315 | | | 0.050 | 0.040 | 0.030 | 0.030 | | | |
| 315 | 400 | | | 0.060 | 0.050 | 0.040 | 0.035 | 0.025 | | |
| 400 | 500 | | | | 0.065 | 0.050 | 0.040 | 0.030 | | |
| 500 | 630 | | | | 0.080 | 0.055 | 0.045 | 0.035 | 0.030 | |
| 630 | 800 | | | | | 0.070 | 0.055 | 0.040 | 0.035 | |
| 800 | 1000 | | | | | 0.095 | 0.065 | 0.050 | 0.040 | 0.030 |
| 1000 | 1250 | | | | | 0.120 | 0.085 | 0.060 | 0.045 | 0.035 |
| 1250 | 1600 | | | | | 0.160 | 0.110 | 0.075 | 0.055 | 0.040 |
| 1600 | 2000 | | | | | | 0.140 | 0.095 | 0.070 | 0.050 |
| 2000 | 2500 | | | | | | | 0.120 | 0.085 | 0.060 |
| 2500 | 3150 | | | | | | | 0.160 | 0.110 | 0.075 |
| 3150 | 4000 | | | | | | | 0.220 | 0.150 | 0.100 |
| 4000 | 5000 | | | | | | | | 0.200 | 0.130 |

表16　ねじ軸軸心の全振れ〔C4〕　（単位：mm）

| ねじ軸全長 を超え | ねじ軸全長 以下 | ねじ軸呼び外径 を超え | ねじ軸呼び外径 以下 | – | 8 | 12 | 20 | 32 | 50 | 80 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | – | 8 | 12 | 20 | 32 | 50 | 80 |
| – | 125 | | | 0.030 | 0.030 | 0.030 | | | | |
| 125 | 200 | | | 0.040 | 0.040 | 0.035 | 0.030 | | | |
| 200 | 315 | | | 0.055 | 0.050 | 0.040 | 0.035 | | | |
| 315 | 400 | | | 0.070 | 0.060 | 0.050 | 0.040 | 0.035 | | |
| 400 | 500 | | | | 0.075 | 0.055 | 0.050 | 0.040 | | |
| 500 | 630 | | | | 0.090 | 0.070 | 0.055 | 0.050 | 0.035 | |
| 630 | 800 | | | | | 0.080 | 0.065 | 0.055 | 0.040 | |
| 800 | 1000 | | | | | 0.100 | 0.070 | 0.060 | 0.050 | 0.035 |
| 1000 | 1250 | | | | | 0.130 | 0.090 | 0.070 | 0.055 | 0.040 |
| 1250 | 1600 | | | | | 0.170 | 0.120 | 0.080 | 0.060 | 0.045 |
| 1600 | 2000 | | | | | | 0.150 | 0.110 | 0.080 | 0.060 |
| 2000 | 2500 | | | | | | | 0.130 | 0.100 | 0.070 |
| 2500 | 3150 | | | | | | | 0.180 | 0.130 | 0.090 |
| 3150 | 4000 | | | | | | | 0.240 | 0.170 | 0.120 |
| 4000 | 5000 | | | | | | | | 0.220 | 0.150 |

表17　ねじ軸軸心の全振れ〔C5〕　（単位：mm）

| ねじ軸全長 を超え | ねじ軸全長 以下 | ねじ軸呼び外径 を超え | ねじ軸呼び外径 以下 | – | 8 | 12 | 20 | 32 | 50 | 80 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | – | 8 | 12 | 20 | 32 | 50 | 80 |
| – | 125 | | | 0.035 | 0.035 | 0.035 | | | | |
| 125 | 200 | | | 0.050 | 0.040 | 0.040 | 0.035 | | | |
| 200 | 315 | | | 0.065 | 0.055 | 0.045 | 0.040 | | | |
| 315 | 400 | | | 0.075 | 0.065 | 0.055 | 0.045 | 0.035 | | |
| 400 | 500 | | | | 0.080 | 0.060 | 0.050 | 0.045 | | |
| 500 | 630 | | | | 0.090 | 0.075 | 0.060 | 0.050 | 0.040 | |
| 630 | 800 | | | | | 0.090 | 0.070 | 0.055 | 0.045 | |
| 800 | 1000 | | | | | 0.120 | 0.085 | 0.065 | 0.050 | 0.045 |
| 1000 | 1250 | | | | | 0.150 | 0.100 | 0.075 | 0.060 | 0.050 |
| 1250 | 1600 | | | | | 0.190 | 0.130 | 0.095 | 0.070 | 0.055 |
| 1600 | 2000 | | | | | | 0.170 | 0.120 | 0.085 | 0.065 |
| 2000 | 2500 | | | | | | | 0.150 | 0.110 | 0.080 |
| 2500 | 3150 | | | | | | | 0.200 | 0.140 | 0.095 |
| 3150 | 4000 | | | | | | | 0.260 | 0.180 | 0.120 |
| 4000 | 5000 | | | | | | | | 0.240 | 0.160 |
| 5000 | 6300 | | | | | | | | 0.320 | 0.210 |



ボールねじ技術資料

# 予圧トルク

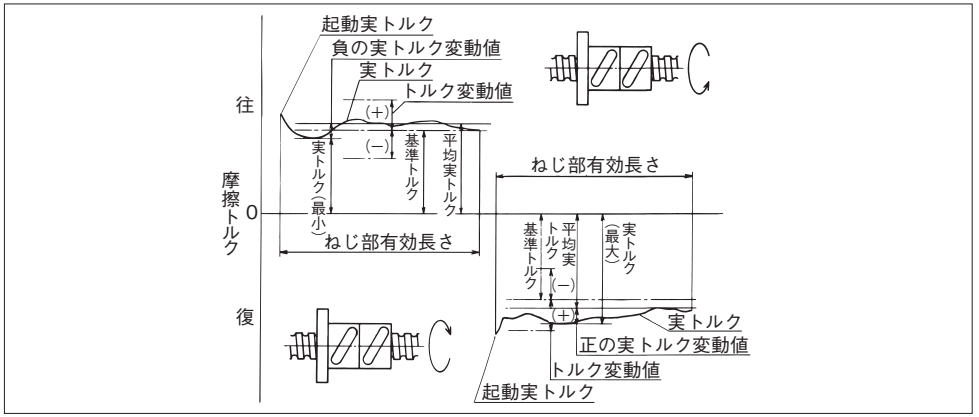



図6　予圧トルク特性

## ■用語の意味

### 予　圧
ボールのねじのバックラッシュの低減や剛性の増大を図るため、一群の鋼球を組み込んだりまたは相互に軸方向に変位させた一対のナットを使用すること。

### 予圧動トルク
所定の予圧を与えたボールはねじを外部から荷重の作用しない状態で、ねじ軸またはナットを連続して回転させるのに必要な動トルク。

### 基準トルク
目標として設定した予圧動トルク。

### トルク変動値
目標として設定した予圧動トルクの変動値。基準トルクに対して正および負にとる。

### トルク変動率
基準トルクに対するトルク変動値の割合。

### 実トルク
実際のボールねじについて測定した予圧動トルク。

### 平均実トルク
ねじ部有効長さについてナットを往復運動させて測定した時の実トルクの最大値と最小値の算術平均値。

### 実トルク変動値
ねじ部有効長さについてナットを往復運動させて測定した時の最大の変動値。平均実トルクに対して正および負にとる。

### 実トルク変動率
平均実トルクに対する実トルク変動値の割合。

## ■測定条件
測定回転速度：100min$^{-1}$
潤滑油の粘度：ISO VG100

## ■トルク変動率の許容域

表18　トルク変動率の許容域

| 基準トルク (N·cm) | | ねじ部有効長さ（mm） 4000以下 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 細長比：40以下 精度等級 | | | | | | 細長比：60以下 精度等級 | | | | | |
| を超え | 以下 | C0 | C1 | C2 | C3 | C4 | C5 | C0 | C1 | C2 | C3 | C4 | C5 |
| 20 | 40 | ±35% | ±40% | ±45% | ±45% | ±50% | ±55% | ±40% | ±45% | ±50% | ±55% | ±60% | ±65% |
| 40 | 60 | ±25 | ±30 | ±35 | ±35 | ±40 | ±45 | ±33 | ±38 | ±45 | ±45 | ±50 | ±50 |
| 60 | 100 | ±20 | ±25 | ±30 | ±30 | ±35 | ±35 | ±25 | ±30 | ±35 | ±35 | ±40 | ±40 |
| 100 | 250 | ±15 | ±20 | ±25 | ±25 | ±30 | ±30 | ±20 | ±25 | ±30 | ±30 | ±35 | ±35 |
| 250 | 630 | ±10 | ±15 | ±20 | ±20 | ±25 | ±25 | ±15 | ±20 | ±25 | ±25 | ±30 | ±30 |
| 630 | 1000 | − | − | ±15 | ±15 | ±20 | ±20 | − | − | ±20 | ±20 | ±25 | ±25 |

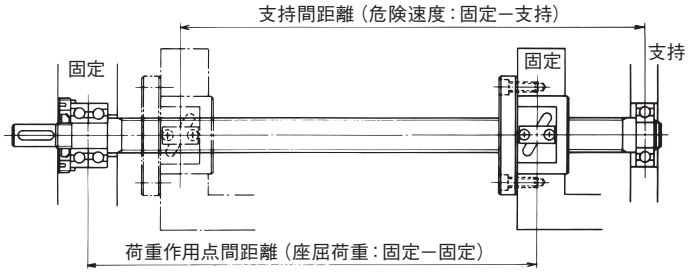
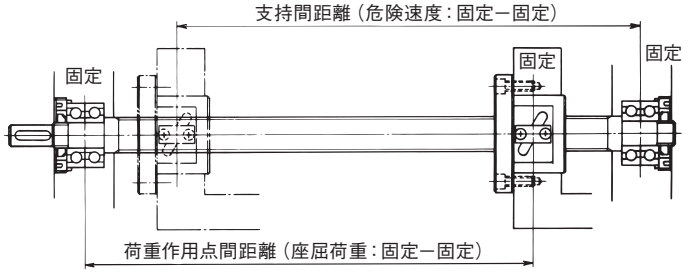
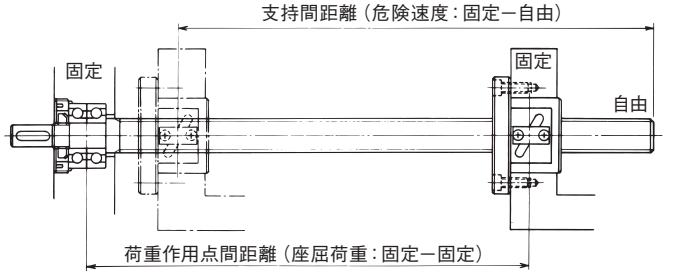
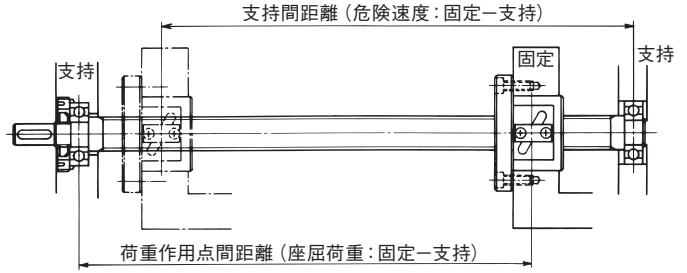
注）細長比はねじ軸のねじ部長さ（mm）をねじ軸呼び外径（mm）で除した値をいう。





# ねじ軸の設計

## ■ねじ軸の取付支持方法
ねじ軸の代表的取付方法として下記の４種類があります。取付方法の相違により許容軸方向荷重や危険速度に対する許容回転速度に相違がでますので、過酷な使用条件や高精度を必要とする場合は十分検討する必要があります。

| 取付方法 | 適用例 |
|---|---|
|  | ●一般的な取付方法<br>●中速回転～高速回転<br>●中精度～高精度 |
|  | ●中速回転<br>●高精度 |
|  | ●低速回転<br>●軸長が短い場合<br>●中精度 |
|  | ●低速回転～中速回転<br>●低精度～中精度 |

## ■許容軸方向荷重

軸方向荷重に対する最小軸径を選定するための、許容軸方向荷重線図を下図に示します。

(1)斜線はねじ軸の座屈を考慮した許容軸方向荷重です。ねじ軸の支持方法によりそれぞれの目盛を読んでください。

(2)取付間距離に対し平行な線は許容引張・圧縮荷重です。支持ー支持の目盛で読んでください。

(3)取付間距離に対し垂直な線は、標準的な作業で製作し得るねじ軸の長さを示します。(F-3ページ、表6参照)

### ●座屈に対する許容軸方向荷重：P

$$P=\alpha P_k \quad (N) \cdots\cdots ①$$

ただし

$P_k$：座屈荷重（N）

$\alpha$：安全係数（$\alpha=0.5$）
要求される安全性の度合によってはさらに安全率を大きく取る必要があります。

一般に長柱の座屈荷重はオイラーの式により算出することができます。

ただし細長比 $\ell/k$（k：断面二次半径）が90以下の場合はランキンまたはテトマイヤーの式を適用してください。

### ●オイラーの式による座屈荷重：$P_k$

$$P_k=\frac{n\pi^2 EI}{\ell^2} \quad (N) \cdots\cdots ②$$

ただし

$P_k$：座屈を起こし始める荷重（N）

$\ell$：荷重作用点間距離（mm）

E：ヤング率（$2.06\times10^5 N/mm^2$）

I：ねじ軸谷径断面の最小二次モーメント($mm^4$)

$$I=\frac{\pi}{64}d^4$$

d：ねじ軸谷径（mm）各形状寸法表参照

n：ボールねじの支持方法で定まる係数
支持ー支持 n=1　固定ー固定 n=4
固定ー支持 n=2　固定ー自由 n=0.25

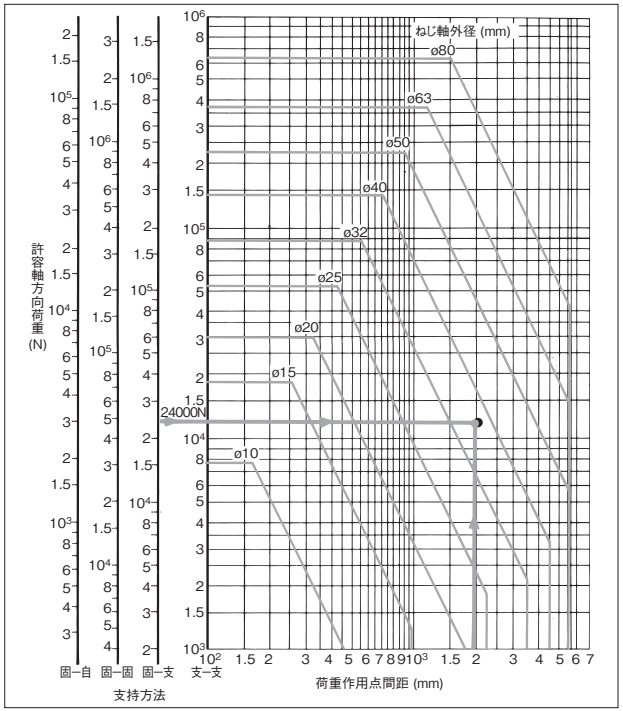



図7　許容軸方向荷重線図

**例．軸径の求め方**

荷重作用点間距離2000mmで固定ー支持しているボールねじに軸方向最大荷重24000Nが圧縮としてかかる場合の軸径の求め方

1. 荷重作用点間距離2000mmからの垂線と固定ー支持目盛の許容軸方向荷重24000Nから荷重作用点間距離に対し水平な線との交点を求める。
2. その交点より外側にある線の軸径40mm以上を選定します。

## ■許容回転速度

ボールねじの許容回転速度には、ナット内を循環するボールの回転速度の限界であるDmN値と回転軸における危険速度を適用しています。回転速度に対する最適軸径を選定するために許容回転速度線図を図8に示します。

(1)斜線は危険速度より求めた許容回転速度です。ねじ軸の支持方法によりそれぞれの目盛を読んでください。

(2)支持間距離に対し水平な線は回転速度の限界としてのDmN値より求めた許容回転速度で支持ー支持の目盛で読んでください。

(3)支持間距離に対し垂直な線は、標準的作業で製作し得るねじ軸長さを示します。(F-3ページ、表6参照)

### ●DmN値

◇GR、DR、GE/GG、GP、DP、HGシリーズの場合
DmN≦70000 ····· ③

◇GY、GWシリーズの場合
DmN≦50000 ····· ③

◇FR、FE/FGシリーズの場合
DmN≦135000

ただし

Dm：ねじ軸外径（mm）＋A値（mm）

N：最高回転速度（$min^{-1}$）
N（max）≦5000

| ボール径 | A値 |
|---|---|
| 0.8000 | 0.24 |
| 1.0000 | 0.30 |
| 1.2000 | 0.30 |
| 1.5875 | 0.30 |
| 2.0000 | 0.40 |
| 2.3812 | 0.60 |
| 2.7780 | 0.60 |
| 3.1750 | 0.80 |
| 3.9688 | 0.80 |
| 4.7625 | 1.00 |
| 6.3500 | 1.80 |
| 7.1438 | 2.00 |
| 7.9375 | 2.00 |
| 9.5250 | 2.40 |

注）上記のDmN値またはN（max）5000を超える場合は、KURODAまでお問合せください。

### ●危険速度：$N_c$

$$N_c=f_a\frac{60\lambda^2}{2\pi\ell^2}\sqrt{\frac{EI\times10^3}{\gamma A}} \quad (min^{-1}) \cdots\cdots ④$$

ただし

$\ell$：支持間距離（mm）

$f_a$：安全係数（0.8）

E：ヤング率（$2.06\times10^5 N/mm^2$）

I：ねじ軸谷径断面の最小二次モーメント($mm^4$)

$$I=\frac{\pi}{64}d^4$$

d：ねじ軸谷径（mm）各形状寸法表参照

$\gamma$：密度（$7.8\times10^{-6} kg/mm^3$）

A：ねじ軸谷径断面積（$mm^2$）

$$A=\frac{\pi}{4}d^2$$

$\lambda$：ボールねじの支持方法で定まる係数
支持ー支持　$\lambda=\pi$
固定ー支持　$\lambda=3.927$
固定ー固定　$\lambda=4.730$
固定ー自由　$\lambda=1.875$

ボールねじの回転速度とねじ軸の持つ固有振動数との共振現象は回転系の支持間距離ℓにおける軸の自重によるたわみの不つりあいから起こるもので、固有振動数に対応する危険速度はその振動の振幅を増大させます。
実際のボールねじの使用においては、ナットが移動軸受の役目をはたすため支持間距離ℓは常に変化し、軸のたわみも変化するため式④における危険速度は一過性のものであり安全性をみた許容回転速度として考慮してください。

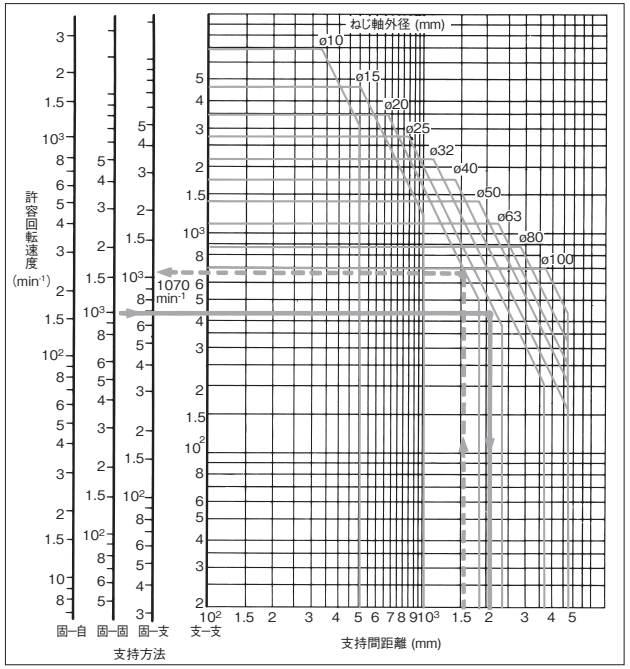



図8　許容回転速度線図

**例1．許容回転速度の求め方**
ねじ軸外径20mmのボールねじを支持間距離1500mmで固定ー支持したときの許容回転速度の求め方

1. 支持間距離1500mmの垂線とねじ軸外径20mmの線との交点を求める。
2. その交点の固定ー支持における許容回転速度目盛の読み1076min$^{-1}$が許容最高回転速度となります。

**例2．軸径の求め方**
支持間距離2000mmで固定ー固定したときに最高回転速度1000min$^{-1}$を満足する軸径の求め方

1. 支持間距離2000mmの垂線と固定ー固定目盛の許容回転速度1000min$^{-1}$の水平な線との交点を求める。
2. その交点より外側にある線の軸径25mmが最高回転速度1000min$^{-1}$を満足する軸径となります。

# 寿命設計

## ■ボールねじの寿命

ボールねじの寿命とはボール転動面、あるいはボールのいずれかに繰返し応力による疲労のためハクリ現象が生じ始めるまでの総回転数をいいます。ボールねじの寿命は基本動定格荷重から求めることができます。

## ■寿命時間

ボールねじに要求される寿命時間は次式で示されます。

$$L_h=\frac{10^6}{60N_m}\left(\frac{C}{P_m f_w}\right)^3 \text{（時間）} \cdots\cdots\cdots\cdots ⑤$$

ただし
$L_h$：寿命時間（時間）
C：基本動定格荷重（N）各形状寸法表参照
$P_m$：軸方向平均荷重（N）
$N_m$：平均回転速度（min$^{-1}$）
$f_w$：運転係数
　衝撃のない静かな運転　$f_w$=1.0〜1.2
　ふつうの運転　$f_w$=1.2〜1.5
　衝撃を伴う運転　$f_w$=1.5〜2.0
設定した寿命時間を満足する基本動定格荷重を求める場合は次式で表わされます。

$$C=\left(\frac{60L_hN_m}{10^6}\right)^{\frac{1}{3}}P_m f_W \text{（N）}$$

寿命時間は必要以上に長くすると、ボールねじの寸法が大きくなるばかりでなく、価格も高くなります。一般的には次に示す寿命時間を目安としてください。

| | |
|---|---|
| 工作機械 | 20000時間 |
| 産業機械 | 10000時間 |
| 自動制御機器 | 15000時間 |
| 計測装置 | 15000時間 |

## ●基本静定格荷重：$C_0$

基本静定格荷重（$C_0$）とは、ある大きさの静止荷重により生じる鋼球とねじ溝面の永久変形量の和が鋼球径の0.0001倍になるような軸方向荷重をいいます。この永久変形量では多くの場合使用上に支障はありませんが、高精度を維持したい場合や非常に円滑な回転を要求する場合には、静止荷重より十分上回る$C_0$値を持つボールねじを選択してください。基本静定格荷重は各形状寸法表を参照してください。

## ●基本動定格荷重：C

基本動定格荷重（C）とは一群の同じボールねじを運転した時にそのうちの90%がハクリを起こさずに回転できる寿命が100万回転（$10^6$回転）になるような軸方向荷重をいいます。
基本動定格荷重は各形状寸法表を参照してください。

## ●軸方向平均荷重$P_m$と平均回転速度$N_m$

使用の目的にかなったボールねじを選定するために次の数値を決定してください。これらの使用条件を正確に求めることは非常にむずかしいと思われますが、寿命は荷重の大きさに3乗で反比例しますのでできるだけ正確に求めると選択範囲が広がります。

（$t_1+t_2+t_3$=100%）

| 軸方向荷重 | 回転速度 | 使用時間割合 |
|---|---|---|
| $P_1$N（最大） | $N_1$min$^{-1}$ | $t_1$% |
| $P_2$N（常用） | $N_2$min$^{-1}$ | $t_2$% |
| $P_3$N（最小） | $N_3$min$^{-1}$ | $t_3$% |

工作機械の場合で考えれば最大荷重（$P_1$）は「最も重切削を行うときの荷重」常用荷重（$P_2$）は「一般的な切削状態の荷重」最小荷重（$P_3$）は「切削前の切削工具の早送り、終了後の早戻しのときの荷重」となります。以上の数値から軸方向平均荷重（$P_m$）、平均回転速度（$N_m$）は次式により求められます。

$$P_m=\left(\frac{P_1^3N_1t_1+P_2^3N_2t_2+P_3^3N_3t_3}{N_1t_1+N_2t_2+N_3t_3}\right)^{\frac{1}{3}} \text{（N）} \cdots ⑥$$

$$N_m=\frac{N_1t_1+N_2t_2+N_3t_3}{t_1+t_2+t_3} \text{（min}^{-1}\text{）} \cdots\cdots ⑦$$

軸方向最大荷重（$P_1$）と軸方向最小荷重（$P_3$）の差があまりない場合、また荷重がほぼ直線的に変化する場合は次の式により近似値を求めることができます。

$$P_m \fallingdotseq \frac{2P_1+P_3}{3} \text{（N）} \cdots\cdots ⑧$$



ボールねじ技術資料

## ■硬さと寿命

耐食性などの要求により特殊材料を使用し、ねじ溝面の硬さを58～62HRCに焼入硬化できない場合は、基本動定格荷重、基本静定格荷重が硬さの低下にしたがい減少します。硬さ低下があるときの基本動定格荷重C′、基本静定格荷重$C_0'$は硬さ係数をそれぞれ$f_H$、$f_H'$とすれば次式で示されます。

$$C' = f_H C \quad (N) \quad \cdots\cdots ⑩$$
$$C_0' = f_H' C_0 \quad (N) \quad \cdots\cdots ⑪$$

表19　硬さ係数

| 硬さHRC | 58以上 | 56 | 54 | 52 | 50 | 40 | 30 | 20 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $f_H$ | 1.0 | 0.88 | 0.72 | 0.58 | 0.47 | 0.27 | 0.16 | 0.10 | 0.07 |
| $f_H'$ | 1.0 | 0.83 | 0.61 | 0.45 | 0.32 | 0.14 | 0.07 | 0.03 | 0.02 |

## ■温度と寿命

標準材料（A-6、表1参照）でのボールねじを常時100℃以上で使用する場合または短時間でも非常な高温で使用する場合には材料の組織が変化し基本動定格荷重、基本静定格荷重が、温度の上昇にしたがい減少します。ただし100℃までの運転温度では影響を受けません。100℃以上で使用する場合の基本動定格荷重C″、基本静定格荷重$C_0''$は温度係数をそれぞれ$f_t$、$f_t'$とすれば次式で示されます。

$$C'' = f_t C \quad (N) \quad \cdots\cdots ⑫$$
$$C_0'' = f_t' C_0 \quad (N) \quad \cdots\cdots ⑬$$

表20　温度係数

| 温度℃ | 100以下 | 125 | 150 | 175 | 200 |
|---|---|---|---|---|---|
| $f_t$ | 1.0 | 0.95 | 0.90 | 0.85 | 0.75 |
| $f_t'$ | 1.0 | 0.93 | 0.85 | 0.78 | 0.65 |



# 精度設計

機械装置の最適設計を行なうに当っては要求される機能、性能と経済性を十分考慮し、送りねじ系の剛性、位置決め精度、駆動トルクの検討が必要となります。

## ■送りねじ系の剛性

精密機械、装置における位置決め精度、制御時の応答性などを向上させるためには送りねじ系各要素の剛性を考慮する必要があります。送りねじ系の剛性（K）は次式で示されます。

$$K = \frac{P}{\delta} \quad (N/\mu m) \quad \cdots\cdots ⑭$$

ただし
P：送りねじ系にかかる軸方向荷重（N）
δ：送りねじ系の軸方向弾性変位量（μm）
また送りねじ系の剛性と各構成要素の剛性との間には次に示す関係があります。

$$\frac{1}{K} = \frac{1}{K_\ell} + \frac{1}{K_n} + \frac{1}{K_b} + \frac{1}{K_h} \quad \cdots\cdots ⑮$$

ただし
$K_\ell$：ねじ軸の引張、圧縮剛性
$K_n$：ナットの剛性
$K_b$：支持軸受の剛性
$K_h$：ナット取付部および軸受取付部の剛性

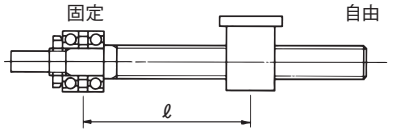
### ●ねじ軸の引張、圧縮剛性：$K_\ell$

$$K_\ell = \frac{P}{\delta_\ell} \quad (N/\mu m) \quad \cdots\cdots ⑯$$

ただし
P：軸方向荷重（N）
$\delta_\ell$：ねじ軸の伸びまたは縮み量（μm）

ねじ軸に軸方向外部荷重が加わった場合の軸方向の伸びと縮みは次式で示されます。この軸方向の伸び縮みは直接ボールねじのバックラッシュとして現れます。

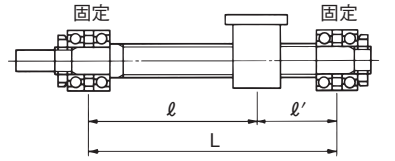
1．固定－自由（支持方法）の場合




$$\delta_\ell = \frac{4P\ell}{E\pi d^2} \times 10^3 \quad (\mu m) \quad \cdots\cdots ⑰$$

ただし
P：軸方向荷重（N）
E：ヤング率（$2.06\times10^5 N/mm^2$）
d：ねじ軸谷径（mm）
ℓ：荷重作用点間距離（mm）

2．固定－固定（支持方法）の場合




$$\delta_\ell = \frac{4P\ell\ell'}{E\pi d^2 L} \times 10^3 \quad (\mu m) \quad \cdots\cdots ⑱$$

ただし
P：軸方向荷重（N）
E：ヤング率（$2.06\times10^5 N/mm^2$）
d：ねじ軸谷径（mm）
ℓ、ℓ′：荷重作用点間距離（mm）
L：取付間距離（mm）

⑱式は$\ell = \ell' = \frac{L}{2}$のとき最大となります。

$$\left(\delta_\ell = \frac{PL}{E\pi d^2} \times 10^3\right)$$

したがって固定－固定の場合のねじ軸の伸びと縮み量の最大値は固定－自由に比べ1/4倍になります。

## ●ナットの剛性：$K_n$

### シングルナット（無予圧）の剛性：$K_{ns}$

ボールねじが軸方向荷重を受けると、鋼球とねじ溝面に変形を生じます。軸方向荷重（P）と軸方向弾性変位量（$\delta_{ns}$）の関係は次式で示されます。

$$\delta_{ns}=\frac{2.6}{\sin\alpha}\left(\frac{Q^2}{D_b}\times10^{-2}\right)^{\frac{1}{3}}K\ (\mu m)\quad\cdots\cdots\ ⑲$$

ただし
$\alpha$：鋼球とねじ溝との接触角（45°）
$D_b$：鋼球径（mm）
K：精度、構造による係数（1.4～1.6）
Q：鋼球1個当りの荷重（N）

$$Q=\frac{P}{Z\sin\alpha}$$

P：軸方向荷重（N）
Z：鋼球数

基本動定格荷重（C）の30%に当たる軸方向荷重が加わったときの弾性変位量から求めた剛性理論値$K_{NS}$を各シリーズの形状寸法表に記載しています。
また、任意の軸方向荷重（P）に対する剛性値$K_{nS}$は次式で示されます。

$$K_{nS}=K_{NS}\left(\frac{P}{0.3C}\right)^{\frac{1}{3}}\ (N/\mu m)\quad\cdots\cdots\ ⑳$$

ただし
C：基本動定格荷重（N）
P：軸方向荷重（N）

また⑲式の$\delta_{ns}$はシングルナットの剛性値$K_{NS}$および基本動定格荷重（C）を用いて次式で示されます。

$$\delta_{nS}=\frac{(0.3C)^{\frac{1}{3}}P^{\frac{2}{3}}}{K_{NS}}\ (\mu m)\quad\cdots\cdots\ ㉑$$

ただし
$K_{NS}$：シングルナットの剛性理論値（N/μm）
各シリーズのページを参照
C：基本動定格荷重（N）
P：軸方向荷重（N）

### 予圧ナットの剛性：$K_{nw}$

基本動定格荷重（C）の1/15の予圧を与え、その予圧量の約3倍以下の軸方向荷重が加わったときの弾性変位量から求めた剛性理論値$K_{NW}$を各シリーズの形状寸法表に記載しています。算出にあたってはナット剛性を含めた剛性試験結果を基に実用的な値として載せてあります。また、任意の予圧量に対する剛性値$K_{nw}$は次式で求められます。

$$K_{nw}=K_{NW}\left(\frac{P_L}{\frac{1}{15}C}\right)^{\frac{1}{3}}\ (N/\mu m)\quad\cdots\cdots\ ㉒$$

ただし
$P_L$：予圧荷重（N）
C：基本動定格荷重（N）

### バックラッシュと予圧

ボールねじのバックラッシュは軸方向すきまと軸方向荷重による鋼球とねじ溝接触点の弾性変位量の和となります。軸方向弾性変位量は適正な予圧を設定することによって著しく減少し剛性を高めることができます。

### ダブルナットによる予圧効果

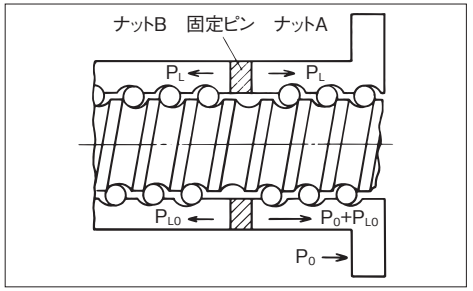



図9　ダブルナットによる予圧

図9、10において、ナットA、Bは予圧荷重$P_L$によって$\delta_{nw0}$だけ互に弾性変位している状態を表わしています。ナットAに外部荷重$P_0$が作用したときのナットA、Bの弾性変位は、

$\delta_{nwA}=\delta_{nw0}+\delta_{nw1}$
$\delta_{nwB}=\delta_{nw0}-\delta_{nw1}$

またナットA、Bにかかっている荷重は

$P_A=P_L+P_0-P_0'=P_0+P_{L0}$
$P_B=P_L-P_0'=P_{L0}$

したがって外部荷重$P_0$はナットBの変位減少により$P_0'$だけ吸収され、ナットAの弾性変位が小さくなります。この効果はナットBの弾性変位$\delta_{nwB}$がゼロすなわち外部荷重による弾性変位が$\delta_{nw0}$となりナットBの予圧がすべて解放されるまで働きます。

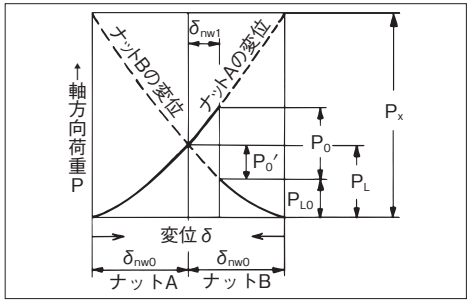



図10　予圧線図

### 適正予圧量

ヘルツの点接触理論から軸方向弾性変位量（$\delta_{nw0}$）は軸方向荷重（P）の2/3乗に比例しますから、予圧荷重による弾性変位は、

$\delta_{nw0}=C\cdot P_L^{\frac{2}{3}}$

一方の予圧がすべて解放されたときの外部荷重による弾性変位は、

$2\delta_{nw0}=C\cdot P_x^{\frac{2}{3}}$

二式より $\left(\frac{P_x}{P_L}\right)^{\frac{2}{3}}=\frac{2\delta_{nw0}}{\delta_{nw0}}=2$

よって予圧解放荷重は

$$P_x=2.8P_L\fallingdotseq3P_L\quad\cdots\cdots\ ㉓$$

ただし
$P_x$：予圧解放荷重（N）
（一方のナットの予圧がゼロに戻ったときの軸方向外部荷重）
$P_L$：予圧荷重（N）

式㉓に示すように
予圧の効果は予圧荷重の約3倍までありますので、予圧量は、一般に軸方向最大荷重の1/3倍をとります。一方寿命および効率の面から基本動定格荷重の1/20～1/10倍に取ることが標準的です。

### 予圧量区分

| | 軽予圧 | 普通予圧 | 中予圧 | 重予圧 |
|---|---|---|---|---|
| 予圧量 | $\frac{1}{20}$C以下 | $\frac{1}{20}$～$\frac{1}{15}$C | $\frac{1}{15}$～$\frac{1}{10}$C | $\frac{1}{10}$C以上 |

C：基本動定格荷重（N）

### 予圧ナットの弾性変位曲線

図11はシングルナット（無予圧）と予圧ナットの弾性変位曲線です。予圧ナットの弾性変位量は、予圧荷重$P_L$の3倍の軸方向荷重$P_x$がかかったとき、シングルナット（無予圧）の1/2となります。

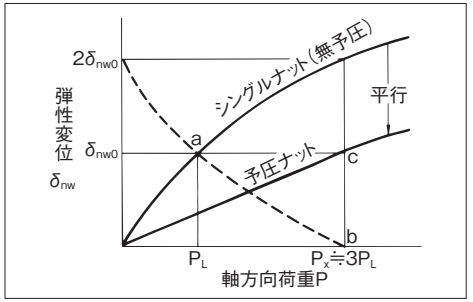



図11　ナットの弾性変位曲線

## ダブルナットの予圧方法

予圧は普通2個のナットを互いに張合う状態の引張予圧と互いのナットをボルトで締付ける状態の圧縮予圧の2通りがあります。

KURODA精密ボールねじは特に指定のない限り引張予圧を採用しています。

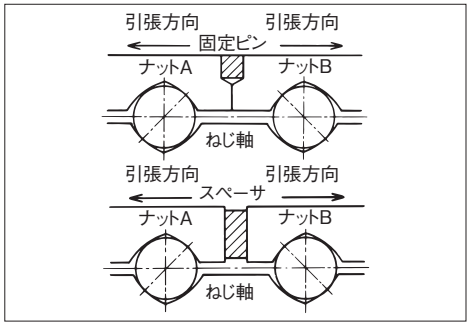



図12　引張り予圧

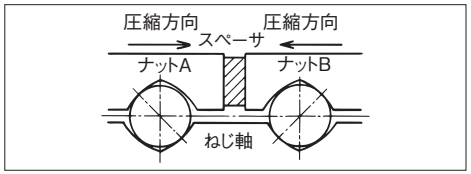



図13　圧縮予圧

●ピン方式予圧（KURODA標準仕様）

必要な予圧に調整した2つのナットの間にピンを入れ所定予圧を保持する方式で引張予圧となり、最も簡単で確実な方法です。

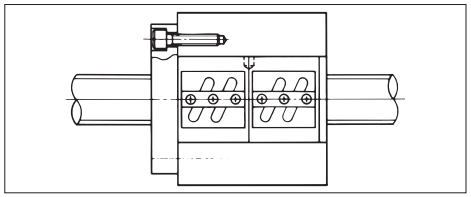


図14　ピン方式予圧（Ⅰ）

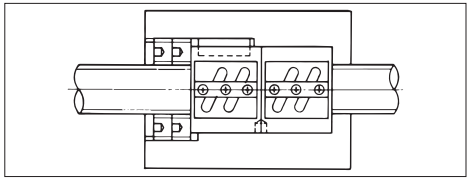


図15　ピン方式予圧（Ⅱ）

●スペーサ方式予圧

2つのナットの間に入れるスペーサの厚さによって予圧量を調整する方式で引張予圧と圧縮予圧の2種類があります。

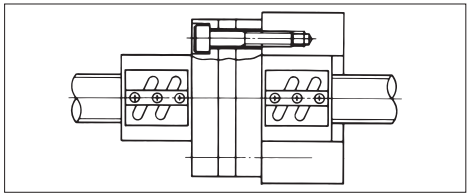


図16　スペーサ方式予圧（Ⅰ）

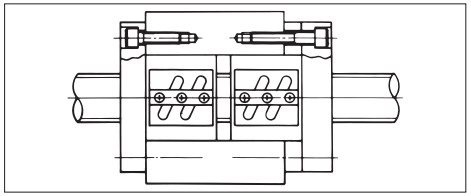


図17　スペーサ方式予圧（Ⅱ）

## インテグラルナットの予圧方法

1つのナットで予圧を与える方式で、ナットの中央位置で予圧量だけリードをずらし予圧を与えます。

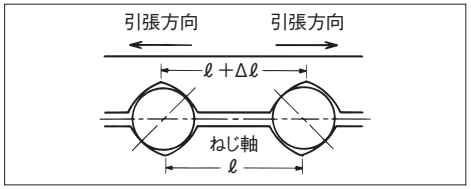



図18　インテグラルナットの予圧

## シングルナットの予圧方法

1つのナットで予圧を与える方式で、ねじ軸とナットのねじ溝にオーバーサイズの鋼球を組込み予圧を与えます。

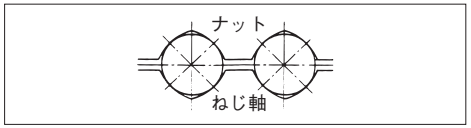



図19　シングルナットの予圧

## ●支持軸受の剛性：$K_b$

予圧荷重（$P_L$）をかけた軸受の剛性は次式で示されます。

●玉軸受の剛性

$$K_b=\frac{2.83P_L}{\delta_b}\ (N/\mu m) \quad \cdots\cdots ㉔$$

ただし

$P_L$：予圧荷重（N）

$\delta_b$：予圧荷重に対する軸方向弾性変位量（μm）

アンギュラ玉軸受の軸方向弾性変位量は

$$\delta_b=\frac{2}{\sin\alpha}\left(\frac{Q^2}{D_b}\right)^{\frac{1}{3}}\ (\mu m) \quad \cdots\cdots ㉕$$

$$Q=\frac{P}{Z\sin\alpha}$$

スラスト玉軸受の軸方向弾性変位量は

$$\delta_b=2.4\left(\frac{Q^2}{D_b}\right)^{\frac{1}{3}}\ (\mu m) \quad \cdots\cdots ㉖$$

$$Q=\frac{P}{Z}$$

ただし

$\delta_b$：軸方向弾性変位量（μm）

$\alpha$：接触角

$D_b$：鋼球径（mm）

Q：鋼球1個当りの荷重（N）

Z：鋼球数

P：軸方向荷重（N）

●ころ軸受の剛性

$$K_b=\frac{2.16P_L}{\delta_b}\ (N/\mu m) \quad \cdots\cdots ㉗$$

ただし

$P_L$：予圧荷重（N）

$\delta_b$：予圧荷重に対する軸方向弾性変位量（μm）

円すいころ軸受の軸方向弾性変位量は

$$\delta_b=\frac{0.6}{\sin\alpha}\cdot\frac{Q^{0.9}}{\ell^{0.8}}\ (\mu m) \quad \cdots\cdots ㉘$$

$$Q=\frac{P}{Z\sin\alpha}$$

ただし

$\delta_b$：軸方向弾性変位量（μm）

$\alpha$：接触角

Q：ころ1個当りの荷重（N）

Z：ころの数

P：軸方向荷重（N）

$\ell$：ころの有効の接触長さ（mm）

## ●ナット取付部および軸受取付部の剛性：$K_h$

設計に際してはナットブラケット、軸受箱の剛性を高めるために肉厚、取付面よりボールねじ軸心までの距離を十分考慮してください。またナットの取付ボルトの引張歪が無視できない場合は、F-18ページ、図17に示す取付方法を選んでください。

## ●ねじ軸のねじり剛性

ねじ軸はねじりモーメント（駆動トルク）によって軸線のまわりにねじられ回転変位を起こします。このねじれ量はボールねじの軸方向変形量として次式で示されます。

$$\delta_T=\ell\,\theta\frac{L}{2\pi} \quad \cdots\cdots ㉙$$

$$\theta=\frac{32T}{\pi d^4 G} \quad \cdots\cdots ㉚$$

ただし

$\delta_T$：ねじれによる軸方向変形量（cm）

$\ell$：作用点間距離（cm）

$\theta$：ねじれ度（rad/cm）

L：ボールねじのリード（cm）

T：ねじりモーメント（N·cm）

d：ねじ軸の谷径（cm）

G：横弾性係数（$83\times10^5 N/cm^2$）

駆動軸においてねじれ度が過大であると駆動機構の各部に不都合を起こし軸系のねじり振動の原因にもなります。一般の駆動軸では使用最大ねじりモーメントによるねじれ度を$4.36\times10^{-5}$（rad/cm）以内にとります。

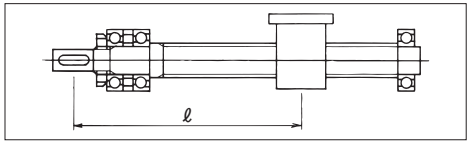



図20

## ■位置決め精度に関する留意点

位置決め精度に重要な影響を及ぼす精度等級の選定、累積基準リードの決め方、熱変位対策について延べます。

### ●機種別精度等級選定の目安

要求される位置決め精度に見合ったボールねじの精度等級をF-3ページの表2と表3から選んでください。KURODAは豊富な実績に基づいて、下表のような目安での選定を推奨します。

表21　ボールねじの機種別精度等級例

| 機種 | NC工作機械 | | | | | | | | | | 産業用ロボット | | | 半導体関連装置 | | | | | 印刷関連 | | 事務機器 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | マシニングセンター | フライス盤 | 旋盤 | | 研削盤 | | 放電加工機 | | パンチングプレス | 木工(NCルーター)機 | 直交座標型(組立) | 垂直多関節型(組立) | スカラ型(組立) | 露光装置 | 描画装置 | イオン注入装置 | ダイヤボンダ | ワイヤボンダ | ウエハプローバー | 電子部品挿入装置 | 電子色分解装置 | 電子組版機 | カラーグラフィックプリンタ | 自動製図機 | XYプロッタ |
| | XY | Z | X | Z | X | Z | XY | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 精度等級 | C1〜C3 | C2〜C5 | C1〜C3 | C3〜C5 | C0〜C2 | C1〜C3 | C1〜C3 | C2〜C5 | C3〜C5 | C5〜C7 | C1〜C5 | C2〜C5 | C3〜C5 | C0〜C1 | C3〜C7 | C1〜C2 | C0〜C2 | C2〜C7 | C0〜C2 | C1〜C3 | C1〜C3 | C1〜C3 |

### ●累積基準リードの決め方

一般に、ボールねじの基準リードは、呼びリードと同じですが、運転時の温度上昇による伸びや、外部荷重によるねじ軸の伸縮を補正する場合には、ねじ軸の基準リードをマイナス側またはプラス側に設定することがあります。このような場合には、累積リードの目標値をご指示ください。一例として、下表に機種別累積リードの目標値を示します。伸びを補正する使い方としては、取付に際してねじ軸に予張力を与えることがあります。

表22　機種別累積リードの目標値

（単位：mm）

| 機　種 | 軸 | 累計リードの目標値（1m当り） |
|---|---|---|
| NC旋盤 | X | −0.02〜−0.05 |
| | Z | −0.02〜−0.03 |
| マシニングセンタ | X，Y | −0.03〜−0.04 |

### ●熱変位対策

ボールねじは、その構造上、微小すべりをともなうころがり運動であり温度上昇による熱変位は避けられません。また温度上昇は使用条件により影響を受けます。熱変位の大きさは次式で示されます。

$$\Delta\ell = \rho t \ell \quad (\mathrm{mm}) \cdots\cdots ㉛$$

ただし

$\Delta\ell$：軸方向熱変位量（mm）

$\rho$：熱膨張係数（$11.7\times10^{-6}℃^{-1}$）

$t$：ねじ軸の温度上昇（℃）

$\ell$：ねじ部有効長さ（mm）

# 駆動トルク

ボールねじの摩擦特性と駆動モータの選定

## ■摩擦と効率

ボールねじの効率$\eta$はねじの力学的モデルの解析により摩擦係数を$\mu$、ねじのリード角を$\beta$とすると次式で示されます。

●回転力を軸方向力に変換する場合（正作動）

$$\eta = \frac{1-\mu\tan\beta}{1+\mu/\tan\beta} \cdots\cdots ㉜$$

●軸方向力を回転力に変換する場合（逆作動）

$$\eta' = \frac{1-\mu/\tan\beta}{1+\mu\tan\beta} \cdots\cdots ㉝$$

## ■負荷トルク

駆動源設計（モータ等）に必要な負荷トルク（定速駆動トルク）は次のようになります。

### ●正作動

回転力を軸方向力に変換する場合のトルク

$$T = \frac{PL}{2\pi\eta} \quad (\mathrm{N\cdot cm}) \cdots\cdots ㉞$$

ただし

$T$：負荷トルク（N·cm）

$P$：軸方向外部荷重（N）

$L$：ボールねじのリード（cm）

$\eta$：ボールねじの効率（0.9）

### ●逆作動

軸方向力を回転力に変換する場合の軸方向外部荷重

$$P = \frac{2\pi T}{\eta' L} \quad (\mathrm{N}) \cdots\cdots ㉟$$

ただし

$P$：軸方向外部荷重（N）

$T$：負荷トルク（N·cm）

$L$：ボールねじのリード（cm）

$\eta'$：ボールねじの効率（0.9）

### ●予圧に起因する摩擦トルク

予圧をかけることにより生ずるトルクで、外部荷重の増加にしたがい予圧ナットの予圧荷重は解放され、予圧による 摩擦トルクも減少します。

無負荷の場合

$$T_P = K\frac{P_L L}{2\pi} \quad (\mathrm{N\cdot cm}) \cdots\cdots ㊱$$

$$K = 0.05\,(\tan\beta)^{-\frac{1}{2}}$$

ただし

$P_L$：予圧荷重（N）

$L$：ボールねじのリード（cm）

$K$：内部摩擦係数

$\beta$：リード角

$$\beta \fallingdotseq \tan^{-1}\left(\frac{L}{\pi D}\right)$$

$D$：ねじ軸外径（cm）

## ■駆動モータの選定

駆動モータを選定する場合次の条件を満足する必要があります。

1．モータの出力軸にかかる負荷トルクに対して余裕があること。

2．モータの出力軸にかかる慣性モーメントに対して所要のパルス速度で起動・停止ができること。

3．モータの出力軸にかかる慣性モーメントに対して所要の加速、減速時定数が得られること。

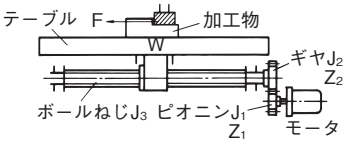



図21

### ●モータ出力軸にかかる定速トルク

外部荷重に抗して定速駆動するのに必要なトルク。

$$T_1=\left(\frac{PL}{2\pi\eta}+T_P\frac{(3P_L-P)}{3P_L}\right)\frac{Z_1}{Z_2}\ (N\cdot cm) \quad \cdots\cdots\cdots\

# ■ボールねじの選定例

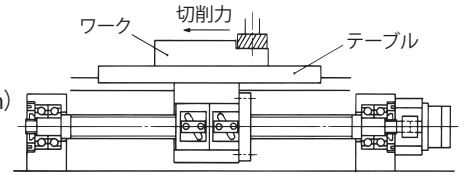
## ●工作機械

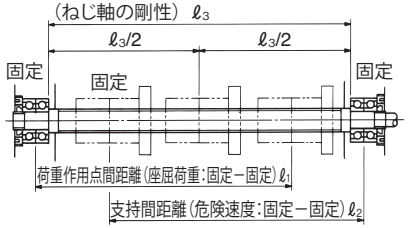
＜仕様＞

- ●ワークとテーブルの質量　M＝1300（kg）
- ●最大ストローク　$S_{max}$＝800（mm）
- ●早送り速度　$V_{max}$＝12000（mm/min）
- ●直動案内摩擦係数　$\mu$＝0.02
- ●負荷条件

| 区　分 | 軸方向荷重（N） | 送り速度（mm/min） | 使用時間率（%） |
|---|---|---|---|
| 早 送 り | 300 | 12000 | 25 |
| 常用切削 | 5000 | 600 | 55 |
| 重 切 削 | 9000 | 120 | 20 |

- ●位置決め精度　±0.04/800（mm）
- ●希望寿命　25000（時間）
- ●駆動モータ　$N_{max}$＝2000（$min^{-1}$）
- ●軸端支持方法　固定－固定




## 1．リード（L）の設定

モータの最大回転速度と早送り速度より

$$L \geqq \frac{V_{max}}{N_{max}} = 6 \ (mm)$$

## 2．ナットの設計

所要基本動定格荷重と許容回転速度(DmN値)の検討

＜リード6の場合＞

負荷条件

| 区　分 | 軸方向荷重（N） | 回転速度（$min^{-1}$） | 使用時間率（%） |
|---|---|---|---|
| 早 送 り | 300 | 2000 | 25 |
| 常用切削 | 5000 | 100 | 55 |
| 重 切 削 | 9000 | 20 | 20 |

負荷条件より軸方向平均荷重（$P_m$）、平均回転速度（$N_m$）を算出（F-13）の⑥、⑦式すると、

$P_m$＝2600（N）

$N_m$＝559（$min^{-1}$）

所要基本動定格荷重（C）の算出は、

寿命時間（$L_h$）25000時間、運転係数（$f_w$）1.2として（F-13）の⑤式の変形式を用いて

$$C = \left(\frac{60 L_h N_m}{10^6}\right)^{\frac{1}{3}} P_m f_w = 29420 \ (N)$$

適合するサイズで最も小径のものは（C-43）より 外径36、リード6、循環数2.5巻3列 となります。

次に許容回転速度としてDmN値（F-11）の③式を見ると、許容値DmN≦70000に対しDmN＝36.8×2000＝73600となり、許容値をオーバーしているので本サイズは不適合となります。したがってリードを8に上げ、最大回転速度を下げて再度検討します。

＜リード8の場合＞

負荷条件

| 区　分 | 軸方向荷重（N） | 回転速度（$min^{-1}$） | 使用時間率（%） |
|---|---|---|---|
| 早 送 り | 300 | 1500 | 25 |
| 常用切削 | 5000 | 75 | 55 |
| 重 切 削 | 9000 | 15 | 20 |

リード6の場合と同様にして所要基本動定格荷重（C）を算出すると、

$P_m$＝2600（N）

$N_m$＝419（$min^{-1}$）

C＝26720（N）

適合するサイズで最も小径のものは（C-41）より 外径32、リード8、循環数2.5巻2列 となります。

次にDmN値を見ると、DmN＝33×1500＝49500となり、許容値を満足します。本サイズで以下の検討を進めます。

## 3．ねじ軸の設計

ねじ軸全長（$\ell$）および許容軸方向荷重（$P_0$）、危険速度（$N_c$）の検討

$\ell$＝最大ストローク＋ナット長＋余裕量＋両端末寸法

＝800＋145＋80＋175＝1200と仮定

許容軸方向荷重は座屈荷重について検討し、荷重作用点間距離$\ell_1$＝930とし、F-10の①、②式より

$P_0$＝141400（N）

となり、使用条件を十分満足します。

危険速度は支持間距離$\ell_2$＝940とし、（F-11）の④式より

$N_c$＝6940（$min^{-1}$）

となり、使用条件を十分満足します。

## 4．ボールねじの剛性

ねじ軸の剛性（$K_\ell$）

軸受の突き当て端面間の距離$\ell_3$＝1005とし、軸方向変位が最大となる$\ell_3$/2の位置で算出します。

（F-15）の⑯、⑱式より

$$K_\ell = \frac{E\pi d^2}{\ell_3} \times 10^{-3} = 50 \ (N/\mu m)$$

E：ヤング率（$2.06\times10^5 N/mm^2$）

d：ねじ軸谷径（mm）

ナットの剛性（$K_{nw}$）

最大軸方向荷重の1/3を予圧荷重（$P_L$）として、任意の予圧量に対する剛性値（F-16）の㉒式を用いて

$$K_{nw} = K_{NW}\left(\frac{P_L}{\frac{1}{15}C}\right)^{\frac{1}{3}}$$

$$= 590\left(\frac{3000}{\frac{1}{15}\times32300}\right)^{\frac{1}{3}} = 660 \ (N/\mu m)$$

以上の検討結果より、ナットの形式番号は（C-41）より GR3208ED-DALR とします。

## 5．精度設計

累積代表リードの方向性は制御側で補正できるものとして、位置決め精度±0.04/800と、（F-3）の変動許容値（$e_c$）より精度等級C5（$e_c$＝±0.025）を選定します。

## 6．ボールねじ選定結果

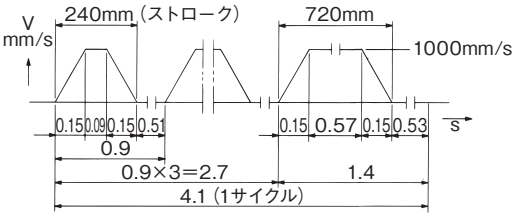
選定ボールねじの形式番号は（C-41）より GR3208ED-DALR-1200X0985-C5S となります。

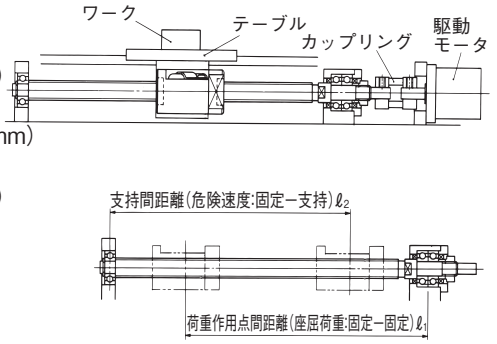
## ■ボールねじの選定例

### ●直交形ロボットX軸

＜仕様＞

- ●ワークとテーブルの質量　M＝50（kg）
- ●最大ストローク　$S_{max}$＝720（mm）
- ●早送り速度　$V_{max}$＝1000（mm/s）
- ●加減速時定数　t＝0.15（S）
- ●位置決め精度　±0.1/720（mm）
- ●繰返し精度　±0.01（mm）
- ●希望寿命　$L_h$＝30000（時間）
- ●直動案内摩擦係数　$\mu$＝0.02
- ●駆動モータ　$N_{max}$＝3000（$min^{-1}$）
- ●デューティサイクルモデル線図




### 1．リード（L）の設定

モータの最大回転速度と早送り速度より

$$L \geqq \frac{V_{max} \times 60}{N_{max}} = 20 \text{（mm）}$$

### 2．ナットの設計

所要基本動定格荷重と許容回転速度(DmN値)の検討各動作パターンに於ける軸方向荷重の算出

ⓐ加速時

加速度($\alpha$)$= \frac{V_{max}}{t} \times 10^{-3} = 6.67$ ($m/s^2$)

軸方向荷重($P_a$)＝($M\alpha + \mu Mg$)＝343（N）

（g：重力加速度9.8$m/s^2$）

ⓑ定速時

軸方向荷重($P_b$)＝$\mu$Mg＝10（N）

Ⓒ減速時

軸方向荷重($P_c$)＝($M\alpha - \mu Mg$)＝324（N）

各動作パターンの1サイクル中の使用時間（s）

| 動作パターン | ⓐ | ⓑ | Ⓒ | 総使用時間 |
|---|---|---|---|---|
| 使用時間 | 0.6 | 0.84 | 0.6 | 2.04 |

リード20のときの負荷条件

| 動作パターン | ⓐ | ⓑ | Ⓒ |
|---|---|---|---|
| 軸方向荷重 | 343N | 10N | 324N |
| 回転速度 | 1500$min^{-1}$ | 3000$min^{-1}$ | 1500$min^{-1}$ |
| 使用時間率 | 29.4% | 41.2% | 29.4% |

負荷条件より軸方向平均荷重($P_m$)、平均回転速度($N_m$)を算出（F-13）の⑥、⑦式すると、

$P_m$＝249（N）

$N_m$＝2118（$min^{-1}$）

所要基本動定格荷重（C）の算出

希望寿命より休止時間を除く正味運転寿命時間($L_{h0}$)は

$$L_{h0} = 30000\left(\frac{2.04}{4.1}\right) = 14927 \text{（時間）}$$

運転係数$f_w$＝1.2として（F-13）の⑤式の変形式を用いて

$$C = \left(\frac{60 L_{h0} N_m}{10^6}\right)^{\frac{1}{3}} \times P_m \times f_w = 3700 \text{（N）}$$

適合するサイズを在庫ボールねじGE、GGシリーズ（B-82、B-83）より選定すると、

外径15、リード20、循環数1.5巻1列となります。

次に許容回転速度としてDmN値（F-11）の③式を見ると、許容値DmN≦70000以下に対しDmN＝15.8×3000＝47400となり、許容値内にあり本サイズで以下の検討を進めます。

### 3．ねじ軸の設計

ねじ軸全長（$\ell$）および危険速度($N_c$)、座屈荷重($P_k$)の検討

$\ell$＝最大ストローク＋ナット長＋余裕量＋両端末寸法

＝720＋62＋60＋78＝920（mm）

許容軸方向荷重は座屈荷重について検討し、荷重作用点間距離$\ell_1$＝820とし、（F-10）の①、②式より

$P_k$＝7220（N）

となり、使用条件を十分満足します。

危険速度は支持間距離$\ell_2$＝790とし、（F-11）の④式（固定ー支持）より

$N_c$＝3024（$min^{-1}$）

となり、使用条件を満足します。

### 4．精度設計

精度等級と軸方向すきまの検討

リード精度の許容値（F-3）より位置決め精度±0.1/750mmを満足する等級は、精度等級C5（累積代表リード誤差±$E_c$＝0.035変動$e_c$＝0.025）となります。

軸方向すきまは繰返し位置決め精度±0.01より0.005以下とします。

### 5．ボールねじおよびサポートユニットの選定結果

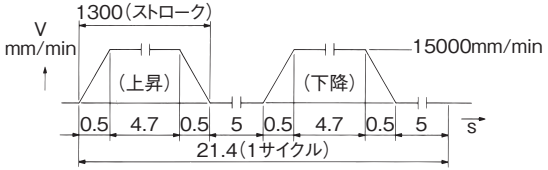
在庫ボールねじ軸端未加工品GGシリーズを追加工して製作するとして、形式番号は（B-82、B-83）より GG1520AS-BALR-1100A

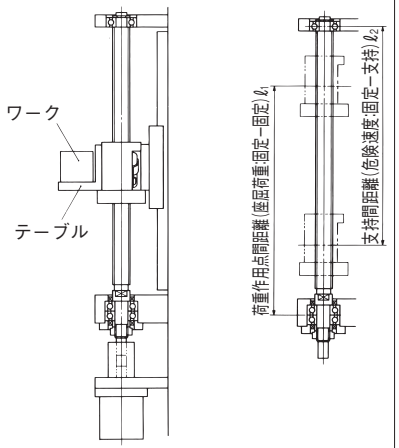
また適合するサポートユニットの形式番号は（E-16、E-17）より BUK-12 となります。

## ■ボールねじの選定例

### ●昇降装置

＜仕様＞
- ●ワークとテーブルの質量　M＝100（kg）
- ●最大ストローク　$S_{max}$＝1300（mm）
- ●早送り速度　$V_{max}$＝15000（mm/min）
- ●加減速時定数　t＝0.5（S）
- ●繰返し精度　0.5（mm）
- ●希望寿命　$L_h$＝20000（時間）
- ●直動案内摩擦係数　$\mu$＝0.02
- ●駆動モータ　$N_{max}$＝1500（$min^{-1}$）
- ●デューティサイクルモデル線図




### 1．リード（L）の設定

モータの最大回転速度と早送り速度より

$$L \geqq \frac{V_{max}}{N_{max}} = 10$$

### 2．ナットの設計

所要基本動定格荷重と許容回転速度(DmN値)の検討各動作パターンに於ける軸方向荷重の算出

ⓐ上昇加速時および下降減速時

加速度 $\alpha = \frac{V_{max}}{t \cdot 60} \times 10^{-3} = 0.5$（$m/s^2$）

軸方向荷重$P_a$＝(M$\alpha$+Mg)＝1030（N）

（g：重力加速度9.8$m/s^2$）

ⓑ定速時

軸方向荷重$P_b$＝Mg＝980（N）

Ⓒ上昇減速時および下降加速時

軸方向荷重$P_c$＝(Mg−M$\alpha$)＝930（N）

各動作パターンの1サイクル中の使用時間（s）

| 動作パターン | ⓐ | ⓑ | Ⓒ | 総使用時間 |
|---|---|---|---|---|
| 使用時間 | 1 | 9.4 | 1 | 11.4 |

リード10のときの負荷条件

| 動作パターン | ⓐ | ⓑ | Ⓒ |
|---|---|---|---|
| 軸方向荷重 | 1030N | 980N | 930N |
| 回転速度 | 750$min^{-1}$ | 1500$min^{-1}$ | 750$min^{-1}$ |
| 使用時間率 | 8.8% | 82.4% | 8.8% |

負荷条件より軸方向平均荷重（$P_m$）、平均回転速度（$N_m$）を算出（F-13）の⑥、⑦式すると、

$P_m$＝980（N）

$N_m$＝1368（$min^{-1}$）

所要基本動定格荷重（C）の算出

希望寿命より休止時間を除く正味運転時間（$L_{h0}$）は

$$L_{h0} = L_h\left(\frac{11.4}{21.4}\right) = 10654\text{（時間）}$$

運転係数は振動を伴う運転が予想されるので$f_w$＝1.5とし、（F-13）の⑤式の変形式を用いて

$$C = \left(\frac{60 L_{h0} N_m}{10^6}\right)^{\frac{1}{3}} \times P_m \cdot f_w = 14057\text{（N）}$$

適合するナットサイズを繰返し精度0.5より転造ボールねじGYシリーズ（D-86、D-87）より選定すると、外径25、リード10、循環数2.5巻2列となります。

次に許容回転速度としてDmN値（F-11）の③式を見ると許容値DmN≦50000に対しDmN＝26.8×1500＝40200で許容値内にあり、本サイズで以下の検討を進めます。

### 3．ねじ軸の設計

ねじ軸全長（ℓ）の設定および許容軸方向荷重（$P_k$）の検討

ℓ＝最大ストローク+ナット長さ+余裕量+両端末寸法

＝1300+92+60+118=1570（mm）

許容軸方向荷重は座屈荷重について検討し、荷重作用点間距離$\ell_1$＝1440として、（F-10）の①、②式（固定ー固定より）

$P_k$＝16290（N）

となり、使用条件を十分満足します。

危険速度は支持間距離$\delta_2$＝1420として（F-11）の④式（固定ー支持）より

$N_c$＝1520（$min^{-1}$）

となり、使用条件を満足します。

### 4．ボールねじ選定結果

ボールねじは転造ボールねじGYシリーズを追加工するとして、形式番号は（D-86、D-87）より GY2510ES-HULR-2000A となります。

## ボールねじ仕様データシート

| | | | |
|---|---|---|---|
| 日付 | | ご担当者 | |
| 貴社名 | | | |
| 担当部署 | | TEL・FAX | |

## ご使用条件

| | | | |
|---|---|---|---|
| テーブル質量(重量) | | テーブル最大速度 | mm/sec |
| 運動条件 | □軸回転　□ナット回転 | 潤滑 | □グリース　□油 |
| 取付姿勢 | □水平　□垂直　□その他(水平から　　度) | | |
| 取付支持方法 | □固定-支持　□固定-固定　□固定-自由　□支持-支持 | | |
| 揺動運転 | □なし　□有り(ストローク　　mm) | | |
| 使用環境 | 温度(　　℃)　□クリーンルーム　□真空　□その他(　　) | | |
| 希望寿命時間 | 例:8時間/日、240日/年、5年 | | |

## ボールねじ希望サイズ

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ねじ軸外径 | | ねじれ方向 | | 軸方向すきま | | ねじ部長 | |
| リード | | 循環数 | | 精度等級 | | 全長 | |
| ナット形式 | □シングルナット　□ダブルナット　□インテグラルナット | | | | | | |

## 運転状態

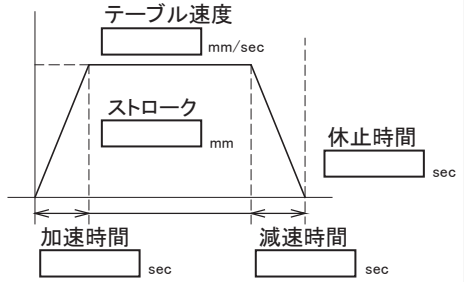
□Aの場合

(プレス装置など軸方向荷重とテーブル速度が数段階に分けられる場合)

| パターン数 | 軸方向荷重 | テーブル速度 | 使用時間 |
|---|---|---|---|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |

□Bの場合

(搬送など速度のみ変化する場合、慣性力の影響が大きい場合など)




## その他

| | |
|---|---|
| 摺動部案内の種類 | □ころがり(型番:　　)　□すべり |
| 使用モータ名 | |
| ボールねじ使用量 | 例:1本/ヘッド、4本/台 |
| チェンジコントロール | □なし　□有り |

**メモ**(構成図などをお書きください)

| | |
|---|---|
| KURODA 受付内容 | □ボールねじ選定依頼　□ボールねじ寿命計算依頼 |
| | 担当者: |



## ボールねじ仕様データシート(記入例)

| | | | |
|---|---|---|---|
| 日付 | | ご担当者 | |
| 貴社名 | 黒○精工(株) | | |
| 担当部署 | | TEL・FAX | |

## ご使用条件

| | | | |
|---|---|---|---|
| テーブル質量(重量) | 50kg | テーブル最大速度 | 250 mm/sec |
| 運動条件 | ☑軸回転　□ナット回転 | 潤滑 | ☑グリース　□油 |
| 取付姿勢 | ☑水平　□垂直　□その他(水平から　　度) | | |
| 取付支持方法 | ☑固定-支持　□固定-固定　□固定-自由　□支持-支持 | | |
| 揺動運転 | ☑なし　□有り(ストローク　　mm) | | |
| 使用環境 | 温度(25 ℃)　□クリーンルーム　□真空　□その他(　　) | | |
| 希望寿命時間 | 20,000時間(休止含め) | 例:8時間/日、240日/年、5年 | |

## ボールねじ希望サイズ

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ねじ軸外径 | | ねじれ方向 | | 軸方向すきま | | ねじ部長 | |
| リード | | 循環数 | | 精度等級 | | 全長 | |
| ナット形式 | □シングルナット　□ダブルナット　□インテグラルナット | | | | | | |

## 運転状態

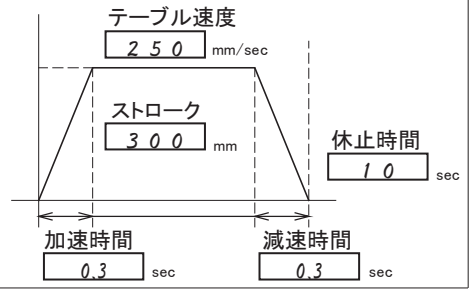
□Aの場合

(プレス装置など軸方向荷重とテーブル速度が数段階に分けられる場合)

| パターン数 | 軸方向荷重 | テーブル速度 | 使用時間 |
|---|---|---|---|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |

□Bの場合

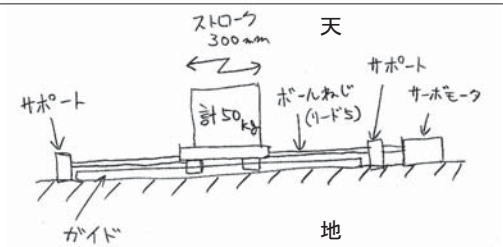
(搬送など速度のみ変化する場合、慣性力の影響が大きい場合など)




## その他

| | |
|---|---|
| 摺動部案内の種類 | □ころがり(型番:　　)　□すべり |
| 使用モータ名 | |
| ボールねじ使用量 | 1本/X軸　　例:1本/ヘッド、4本/台 |
| チェンジコントロール | □なし　□有り |

**メモ**(構成図などをお書きください)




| | |
|---|---|
| KURODA 受付内容 | □ボールねじ選定依頼　□ボールねじ寿命計算依頼 |
| | 担当者: |

# 参考資料

表示ページ

常用するはめあいで用いる穴の寸法許容差――――――――――後付-2
常用するはめあいの軸で用いる寸法許容差――――――――――後付-3
C形止め輪の形状寸法 ――――――――――――――――――――後付-4
平行キー及びキー溝の形状寸法――――――――――――――――後付-5
硬さ換算表――――――――――――――――――――――――――後付-6
六角穴付きボルトに対する座ぐり及びボルト穴の寸法――――――後付-7

## 付表１　常用するはめあいで用いる穴の寸法許容差　JIS B 0401-2：1998（ISO 286-2：1988）より抜粋

単位：μm ＝ 0.001mm

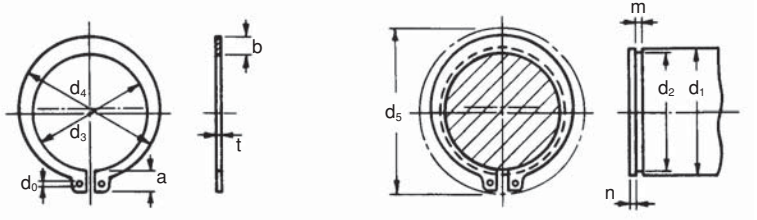
| 基準寸法の区分 (mm) | | 穴の公差域クラス | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| を超え | 以下 | D8 | D9 | D10 | E7 | E8 | E9 | F6 | F7 | F8 | G6 | G7 | H6 | H7 | H8 | H9 | H10 | JS6 | JS7 | K6 | K7 | M6 | M7 | N6 | N7 | P6 | P7 |
| − | 3 | +34<br>+20 | +45<br>+20 | +60<br>+20 | +24<br>+14 | +28<br>+14 | +39<br>+14 | +12<br>+6 | +16<br>+6 | +20<br>+6 | +8<br>+2 | +12<br>+2 | +6<br>0 | +10<br>0 | +14<br>0 | +25<br>0 | +40<br>0 | ±3 | ±5 | 0<br>−6 | 0<br>−10 | −2<br>−8 | −2<br>−12 | −4<br>−10 | −4<br>−14 | −6<br>−12 | −6<br>−16 |
| 3 | 6 | +48<br>+30 | +60<br>+30 | +78<br>+30 | +32<br>+20 | +38<br>+20 | +50<br>+20 | +18<br>+10 | +22<br>+10 | +28<br>+10 | +12<br>+4 | +16<br>+4 | +8<br>0 | +12<br>0 | +18<br>0 | +30<br>0 | +48<br>0 | ±4 | ±6 | +2<br>−6 | +3<br>−9 | −1<br>−9 | 0<br>−12 | −5<br>−13 | −4<br>−16 | −9<br>−17 | −8<br>−20 |
| 6 | 10 | +62<br>+40 | +76<br>+40 | +98<br>+40 | +40<br>+25 | +47<br>+25 | +61<br>+25 | +22<br>+13 | +28<br>+13 | +35<br>+13 | +14<br>+5 | +20<br>+5 | +9<br>0 | +15<br>0 | +22<br>0 | +36<br>0 | +58<br>0 | ±4.5 | ±7.5 | +2<br>−7 | +5<br>−10 | −3<br>−12 | 0<br>−15 | −7<br>−16 | −4<br>−19 | −12<br>−21 | −9<br>−24 |
| 10 | 14 | +77<br>+50 | +93<br>+50 | +120<br>+50 | +50<br>+32 | +59<br>+32 | +75<br>+32 | +27<br>+16 | +34<br>+16 | +43<br>+16 | +17<br>+6 | +24<br>+6 | +11<br>0 | +18<br>0 | +27<br>0 | +43<br>0 | +70<br>0 | ±5.5 | ±9 | +2<br>−9 | +6<br>−12 | −4<br>−15 | 0<br>−18 | −9<br>−20 | −5<br>−23 | −15<br>−26 | −11<br>−29 |
| 14 | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | 24 | +98<br>+65 | +117<br>+65 | +149<br>+65 | +61<br>+40 | +73<br>+40 | +92<br>+40 | +33<br>+20 | +41<br>+20 | +53<br>+20 | +20<br>+7 | +28<br>+7 | +13<br>0 | +21<br>0 | +33<br>0 | +52<br>0 | +84<br>0 | ±6.5 | ±10.5 | +2<br>−11 | +6<br>−15 | −4<br>−17 | 0<br>−21 | −11<br>−24 | −7<br>−28 | −18<br>−31 | −14<br>−35 |
| 24 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | 40 | +119<br>+80 | +142<br>+80 | +180<br>+80 | +75<br>+50 | +89<br>+50 | +112<br>+50 | +41<br>+25 | +50<br>+25 | +64<br>+25 | +25<br>+9 | +34<br>+9 | +16<br>0 | +25<br>0 | +39<br>0 | +62<br>0 | +100<br>0 | ±8 | ±12.5 | +3<br>−13 | +7<br>−18 | −4<br>−20 | 0<br>−25 | −12<br>−28 | −8<br>−33 | −21<br>−37 | −17<br>−42 |
| 40 | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 | 65 | +146<br>+100 | +174<br>+100 | +220<br>+100 | +90<br>+60 | +106<br>+60 | +134<br>+60 | +49<br>+30 | +60<br>+30 | +76<br>+30 | +29<br>+10 | +40<br>+10 | +19<br>0 | +30<br>0 | +46<br>0 | +74<br>0 | +120<br>0 | ±9.5 | ±15 | +4<br>−15 | +9<br>−21 | −5<br>−24 | 0<br>−30 | −14<br>−33 | −9<br>−39 | −26<br>−45 | −21<br>−51 |
| 65 | 80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 80 | 100 | +174<br>+120 | +207<br>+120 | +260<br>+120 | +107<br>+72 | +126<br>+72 | +159<br>+72 | +58<br>+36 | +71<br>+36 | +90<br>+36 | +34<br>+12 | +47<br>+12 | +22<br>0 | +35<br>0 | +54<br>0 | +87<br>0 | +140<br>0 | ±11 | ±17.5 | +4<br>−18 | +10<br>−25 | −6<br>−28 | 0<br>−35 | −16<br>−38 | −10<br>−45 | −30<br>−52 | −24<br>−59 |
| 100 | 120 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 120 | 140 | +208<br>+145 | +245<br>+145 | +305<br>+145 | +125<br>+85 | +148<br>+85 | +185<br>+85 | +68<br>+43 | +83<br>+43 | +106<br>+46 | +39<br>+14 | +54<br>+14 | +25<br>0 | +40<br>0 | +63<br>0 | +100<br>0 | +160<br>0 | ±12.5 | ±20 | +4<br>−21 | +12<br>−28 | −8<br>−33 | 0<br>−40 | −20<br>−45 | −12<br>−52 | −36<br>−61 | −28<br>−68 |
| 140 | 160 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 160 | 180 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 180 | 200 | +242<br>+170 | +285<br>+170 | +355<br>+170 | +146<br>+100 | +172<br>+100 | +215<br>+100 | +79<br>+50 | +96<br>+50 | +122<br>+50 | +44<br>+15 | +61<br>+15 | +29<br>0 | +46<br>0 | +72<br>0 | +115<br>0 | +185<br>0 | ±14.5 | ±23 | +5<br>−24 | +13<br>−33 | −8<br>−37 | 0<br>−46 | −22<br>−51 | −14<br>−60 | −41<br>−70 | −33<br>−79 |
| 200 | 225 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 225 | 250 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

## 付表２　常用するはめあいの軸で用いる寸法許容差　JIS B 0401-2：1998（ISO 286-2：1988）より抜粋

単位：μm ＝ 0.001mm

| 基準寸法の区分 (mm) | | 軸の公差域クラス | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| を超え | 以下 | d8 | d9 | e7 | e8 | e9 | f6 | f7 | f8 | g5 | g6 | h5 | h6 | h7 | h8 | h9 | js5 | js6 | js7 | k5 | k6 | m5 | m6 | n6 | p6 |
| − | 3 | −20<br>−34 | −20<br>−45 | −14<br>−24 | −14<br>−28 | −14<br>−39 | −6<br>−12 | −6<br>−16 | −6<br>−20 | −2<br>−6 | −2<br>−8 | 0<br>−4 | 0<br>−6 | 0<br>−10 | 0<br>−14 | 0<br>−25 | ±2 | ±3 | ±5 | +4<br>0 | +6<br>0 | +6<br>+2 | +8<br>+2 | +10<br>+4 | +12<br>+6 |
| 3 | 6 | −30<br>−48 | −30<br>−60 | −20<br>−32 | −20<br>−38 | −20<br>−50 | −10<br>−18 | −10<br>−22 | −10<br>−28 | −4<br>−9 | −4<br>−12 | 0<br>−5 | 0<br>−8 | 0<br>−12 | 0<br>−18 | 0<br>−30 | ±2.5 | ±4 | ±6 | +6<br>+1 | +9<br>+1 | +9<br>+4 | +12<br>+4 | +16<br>+8 | +20<br>+12 |
| 6 | 10 | −40<br>−62 | −40<br>−76 | −25<br>−40 | −25<br>−47 | −25<br>−61 | −13<br>−22 | −13<br>−28 | −13<br>−35 | −5<br>−11 | −5<br>−14 | 0<br>−6 | 0<br>−9 | 0<br>−15 | 0<br>−22 | 0<br>−36 | ±3 | ±4.5 | ±7.5 | +7<br>+1 | +10<br>+1 | +12<br>+6 | +15<br>+6 | +19<br>+10 | +24<br>+15 |
| 10 | 14 | −50<br>−77 | −50<br>−93 | −32<br>−50 | −32<br>−59 | −32<br>−75 | −16<br>−27 | −16<br>−34 | −16<br>−43 | −6<br>−14 | −6<br>−17 | 0<br>−8 | 0<br>−11 | 0<br>−18 | 0<br>−27 | 0<br>−43 | ±4 | ±5.5 | ±9 | +9<br>+1 | +12<br>+1 | +15<br>+7 | +18<br>+7 | +23<br>+12 | +29<br>+18 |
| 14 | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | 24 | −65<br>−98 | −65<br>−117 | −40<br>−61 | −40<br>−73 | −40<br>−92 | −20<br>−33 | −20<br>−41 | −20<br>−53 | −7<br>−16 | −7<br>−20 | 0<br>−9 | 0<br>−13 | 0<br>−21 | 0<br>−33 | 0<br>−52 | ±4.5 | ±6.5 | ±10.5 | +11<br>+2 | +15<br>+2 | +17<br>+8 | +21<br>+8 | +28<br>+15 | +35<br>+22 |
| 24 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | 40 | −80<br>−119 | −80<br>−142 | −50<br>−75 | −50<br>−89 | −50<br>−112 | −25<br>−41 | −25<br>−50 | −25<br>−64 | −9<br>−20 | −9<br>−25 | 0<br>−11 | 0<br>−16 | 0<br>−25 | 0<br>−39 | 0<br>−62 | ±5.5 | ±8 | ±12.5 | +13<br>+2 | +18<br>+2 | +20<br>+9 | +25<br>+9 | +33<br>+17 | +42<br>+26 |
| 40 | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 | 65 | −100<br>−146 | −100<br>−174 | −60<br>−90 | −60<br>−106 | −60<br>−134 | −30<br>−49 | −30<br>−60 | −30<br>−76 | −10<br>−23 | −10<br>−29 | 0<br>−13 | 0<br>−19 | 0<br>−30 | 0<br>−46 | 0<br>−74 | ±6.5 | ±9.5 | ±15 | +15<br>+2 | +21<br>+2 | +24<br>+11 | +30<br>+11 | +39<br>+20 | +51<br>+32 |
| 65 | 80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 80 | 100 | −120<br>−174 | −120<br>−207 | −72<br>−107 | −72<br>−126 | −72<br>−159 | −36<br>−58 | −36<br>−71 | −36<br>−90 | −12<br>−27 | −12<br>−34 | 0<br>−15 | 0<br>−22 | 0<br>−35 | 0<br>−54 | 0<br>−87 | ±7.5 | ±11 | ±17.5 | +18<br>+3 | +25<br>+3 | +28<br>+13 | +35<br>+13 | +45<br>+23 | +59<br>+37 |
| 100 | 120 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 120 | 140 | −145<br>−208 | −145<br>−245 | −85<br>−125 | −85<br>−148 | −85<br>−185 | −43<br>−68 | −43<br>−83 | −43<br>−106 | −14<br>−32 | −14<br>−39 | 0<br>−18 | 0<br>−25 | 0<br>−40 | 0<br>−63 | 0<br>−100 | ±9 | ±12.5 | ±20 | +21<br>+3 | +28<br>+3 | +33<br>+15 | +40<br>+15 | +52<br>+27 | +68<br>+43 |
| 140 | 160 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 160 | 180 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 180 | 200 | −170<br>−242 | −170<br>−285 | −100<br>−146 | −100<br>−172 | −100<br>−215 | −50<br>−79 | −50<br>−96 | −50<br>−122 | −15<br>−35 | −15<br>−44 | 0<br>−20 | 0<br>−29 | 0<br>−46 | 0<br>−72 | 0<br>−115 | ±10 | ±14.5 | ±23 | +24<br>+4 | +33<br>+4 | +37<br>+17 | +46<br>+17 | +60<br>+31 | +79<br>+50 |
| 200 | 225 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 225 | 250 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

## 付表3　C形止め輪　JIS B 2804：2001 より抜粋




直径$d_0$の穴の位置は、止め輪を適用する軸に入れたとき、みぞにかくれないようにする。

$d_5$は、軸にはめるときの外周の最大径。

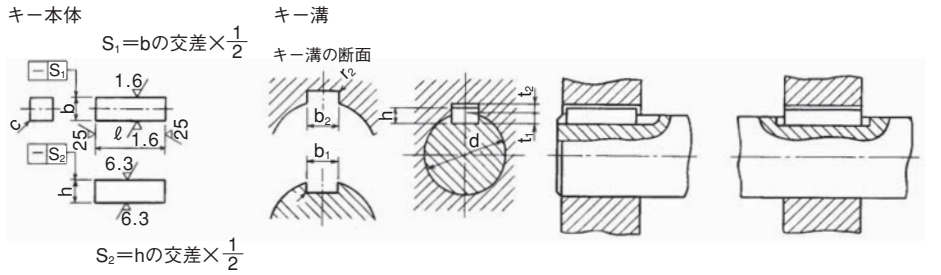
単位：mm

| 呼び(1) | | 止め輪 | | | | | | | 適用する軸（参考） | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $d_1$ | | f | | b | a | $d_0$ | $d_3$ | $d_1$ | $d_2$ | | m | | n |
| 1 | 2 | 基準寸法 | 許容差 | 基準寸法 | 許容差 | 約 | 約 | 最小 | | | 基準寸法 | 許容差 | 基準寸法 | 許容差 | 最小 |
| 10 | | 9.3 | ±0.15 | 1 | ±0.05 | 1.6 | 3.0 | 1.2 | 17 | 10 | 9.6 | 0 −0.09 | 1.15 | +0.14 0 | 1.5 |
| | 11 | 10.2 | | | | 1.8 | 3.1 | | 18 | 11 | 10.5 | 0 −0.11 | | | |
| 12 | | 11.1 | ±0.18 | | | 1.8 | 3.2 | 1.5 | 19 | 12 | 11.5 | | | | |
| 14 | | 12.9 | | | | 2.0 | 3.4 | 1.7 | 22 | 14 | 13.4 | | | | |
| 15 | | 13.8 | | | | 2.1 | 3.5 | | 23 | 15 | 14.3 | | | | |
| 16 | | 14.7 | | | | 2.2 | 3.6 | | 24 | 16 | 15.2 | | | | |
| 17 | | 15.7 | | | | 2.2 | 3.7 | | 25 | 17 | 16.2 | | | | |
| 18 | | 16.5 | | 1.2 | ±0.06 | 2.6 | 3.8 | 2 | 26 | 18 | 17.0 | | 1.35 | | |
| | 19 | 17.5 | | | | 2.7 | 3.8 | | 27 | 19 | 18.0 | | | | |
| 20 | | 18.5 | ±0.20 | | | 2.7 | 3.9 | | 28 | 20 | 19.0 | | | | |
| 22 | | 20.5 | | | | 2.7 | 4.1 | | 31 | 22 | 21.0 | | | | |
| | 24 | 22.2 | | | | 3.1 | 4.2 | | 33 | 24 | 22.9 | | | | |
| 25 | | 23.2 | | | | 3.1 | 4.3 | | 34 | 25 | 23.9 | 0 −0.21 | | | |
| | 26 | 24.2 | | | | 3.1 | 4.4 | | 35 | 26 | 24.9 | | | | |
| 28 | | 25.9 | | 1.6(2) | | 3.1 | 4.6 | | 38 | 28 | 26.6 | | 1.75(2) | | |
| 30 | | 27.9 | | | | 3.5 | 4.8 | | 40 | 30 | 28.6 | | | | |
| 32 | | 29.6 | | | | 3.5 | 5.0 | 2.5 | 43 | 32 | 30.3 | | | | |
| 35 | | 32.2 | | | | 4.0 | 5.4 | | 46 | 35 | 33.0 | | | | |
| | 36 | 33.2 | ±0.25 | 1.8 | ±0.07 | 4.0 | 5.4 | | 47 | 36 | 34.0 | | 1.95 | | 2 |
| | 38 | 35.2 | | | | 4.5 | 5.6 | | 50 | 38 | 36.0 | | | | |
| 40 | | 37.0 | ±0.40 | | | 4.5 | 5.8 | | 53 | 40 | 38.0 | 0 −0.25 | | | |
| | 42 | 38.5 | | | | 4.5 | 6.2 | | 55 | 42 | 39.5 | | | | |
| 45 | | 41.5 | | | | 4.8 | 6.3 | | 58 | 45 | 42.5 | | | | |
| | 48 | 44.5 | | | | 4.8 | 6.5 | | 62 | 48 | 45.5 | | | | |
| 50 | | 45.8 | | 2 | | 5.0 | 6.7 | | 64 | 50 | 47.0 | | 2.2 | | |
| 55 | | 50.8 | ±0.45 | | | 5.0 | 7.0 | | 70 | 55 | 52.0 | 0 −0.30 | | | |
| | 56 | 51.8 | | | | 5.0 | 7.0 | | 71 | 56 | 53.0 | | | | |
| 60 | | 55.8 | | | | 5.5 | 7.2 | | 75 | 60 | 57.0 | | | | |
| 65 | | 60.8 | | 2.5 | ±0.08 | 6.4 | 7.4 | | 81 | 65 | 62.0 | | 2.7 | | 2.5 |
| 70 | | 65.5 | | | | 6.4 | 7.8 | | 86 | 70 | 67.0 | | | | |
| 75 | | 70.5 | | | | 7.0 | 7.9 | | 92 | 75 | 72.0 | | | | |
| 80 | | 74.5 | | | | 7.4 | 8.2 | | 97 | 80 | 76.5 | | | | |
| 85 | | 79.5 | | 3 | ±0.09 | 8.0 | 8.4 | 3 | 103 | 85 | 81.5 | 0 −0.35 | 3.2 | +0.18 0 | 3 |
| 90 | | 84.5 | ±0.55 | | | 8.0 | 8.7 | | 108 | 90 | 86.5 | | | | |
| 95 | | 89.5 | | | | 8.6 | 9.1 | | 114 | 95 | 91.5 | | | | |
| 100 | | 94.5 | | | | 9.0 | 9.5 | | 119 | 100 | 96.5 | | | | |
| | 105 | 98.0 | | 4 | | 9.5 | 9.8 | | 125 | 105 | 101.0 | 0 −0.54 | 4.2 | | 4 |
| 110 | | 103.0 | | | | 9.5 | 10.0 | | 131 | 110 | 106.0 | | | | |
| 120 | | 113.0 | | | | 10.3 | 10.9 | | 143 | 120 | 116.0 | | | | |

注(1) 呼びは、1欄のものを優先し、必要に応じて2欄の順とする。
(2) 厚さ（t）=1.6mmは当分の間1.5mmとすることができる。この場合mは1.65mmとする。
備考1．止め輪円環部の最小幅は、板厚tより小さくてはならない。
2．適用する軸の寸法は、推奨する寸法を参考として示したものである。



## 付表4　平行キー及びキー溝の形状寸法　JIS B 1301：1996 より抜粋




単位：mm

| キーの呼び寸法 b×h | キーの寸法 b 基準寸法 | b 許容差(h9) | h 基準寸法 | h 許容差 | | C | ℓ(1) | キーの溝の寸法 $b_1$・$b_2$の基準寸法 | 普通形 $b_1$ 許容差(N9) | 普通形 $b_2$ 許容差(Js9) | $r_1$及び$r_2$ | $t_1$の基準寸法 | $t_2$の基準寸法 | $t_1$・$t_2$の許容差 | 参考 適応する軸径 d |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2×2 | 2 | 0 −0.025 | 2 | 0 −0.025 | h9 | 0.16～0.25 | 6～20 | 2 | −0.004 −0.029 | ±0.0125 | 0.08～0.16 | 1.2 | 1.0 | +0.1 0 | 6～8 |
| 3×3 | 3 | | 3 | | | | 6～36 | 3 | | | | 1.8 | 1.4 | | 8～10 |
| 4×4 | 4 | 0 −0.030 | 4 | 0 −0.030 | | | 8～45 | 4 | 0 −0.030 | ±0.0150 | | 2.5 | 1.8 | | 10～12 |
| 5×5 | 5 | | 5 | | | 0.25～0.40 | 10～56 | 5 | | | 0.16～0.25 | 3.0 | 2.3 | | 12～17 |
| 6×6 | 6 | | 6 | | | | 14～70 | 6 | | | | 3.5 | 2.8 | | 17～22 |
| (7×7) | 7 | 0 −0.036 | 7 | 0 −0.030 | | | 16～80 | 7 | 0 −0.036 | ±0.0180 | | 4.0 | 3.0 | | 20～25 |
| 8×7 | 8 | | 7 | | h11 | | 18～90 | 8 | | | | 4.0 | 3.3 | | 22～30 |
| 10×8 | 10 | | 8 | 0 −0.090 | | 0.40～0.60 | 22～110 | 10 | | | 0.25～0.40 | 5.0 | 3.3 | | 30～38 |
| 12×8 | 12 | 0 −0.043 | 8 | | | | 28～140 | 12 | 0 −0.043 | ±0.0215 | | 5.0 | 3.3 | | 38～44 |
| 14×9 | 14 | | 9 | | | | 36～160 | 14 | | | | 5.5 | 3.8 | | 44～50 |
| (15×10) | 15 | | 10 | | | | 40～180 | 15 | | | | 5.0 | 5.0 | | 50～55 |
| 16×10 | 16 | | 10 | | | | 45～180 | 16 | | | | 6.0 | 4.3 | +0.2 0 | 50～58 |
| 18×11 | 18 | | 11 | | | | 50～200 | 18 | | | | 7.0 | 4.4 | | 58～65 |
| 20×12 | 20 | 0 −0.052 | 12 | 0 −0.110 | | 0.60～0.80 | 56～220 | 20 | 0 −0.052 | ±0.0260 | 0.40～0.60 | 7.5 | 4.9 | | 65～75 |
| 22×14 | 22 | | 14 | | | | 63～250 | 22 | | | | 9.0 | 5.4 | | 75～85 |
| (24×16) | 24 | | 16 | | | | 70～280 | 24 | | | | 8.0 | 8.0 | | 80～90 |
| 25×14 | 25 | | 14 | | | | 70～280 | 25 | | | | 9.0 | 5.4 | | 85～95 |
| 28×16 | 28 | | 16 | | | | 80～320 | 28 | | | | 10.0 | 6.4 | | 95～110 |
| 32×18 | 32 | 0 −0.062 | 18 | 0 −0.130 | | 1.00～1.20 | 90～360 | 32 | 0 −0.062 | ±0.0310 | 0.70～1.00 | 11.0 | 7.4 | | 110～130 |
| (35×22) | 35 | | 22 | | | | 100～400 | 35 | | | | 11.0 | 11.0 | | 125～140 |
| 36×20 | 36 | | 20 | | | | − | 36 | | | | 12.0 | 8.4 | | 130～150 |
| (38×24) | 38 | | 24 | | | | − | 38 | | | | 12.0 | 12.0 | | 140～160 |
| 40×22 | 40 | | 22 | | | | − | 40 | | | | 13.0 | 9.4 | | 150～170 |
| (42×26) | 42 | | 26 | | | | − | 42 | | | | 13.0 | 13.0 | | 160～180 |
| 45×25 | 45 | | 25 | | | | − | 45 | | | | 15.0 | 10.4 | +0.3 0 | 170～200 |
| 50×28 | 50 | | 28 | | | | − | 50 | | | | 17.0 | 11.4 | | 200～230 |
| 56×32 | 56 | 0 −0.074 | 32 | 0 −0.160 | | 1.60～2.00 | − | 56 | 0 −0.074 | ±0.0370 | 1.20～1.60 | 20.0 | 12.4 | | 230～260 |
| 63×32 | 63 | | 32 | | | | − | 63 | | | | 20.0 | 12.4 | | 260～290 |
| 70×36 | 70 | | 36 | | | | − | 70 | | | | 22.0 | 14.4 | | 290～330 |
| 80×40 | 80 | | 40 | | | 2.50～3.00 | − | 80 | | | 2.00～2.50 | 25.0 | 15.4 | | 330～380 |
| 90×45 | 90 | 0 −0.087 | 45 | | | | − | 90 | 0 −0.087 | ±0.0435 | | 28.0 | 17.4 | | 380～440 |
| 100×50 | 100 | | 50 | | | | − | 100 | | | | 31.0 | 19.5 | | 440～500 |

注　ℓは、表の範囲内で、次の中から選ぶ。なお、ℓの寸法許容差は、原則としてJIS B 0401（寸法公差及びはめあい）のh12とする。
6、8、10、12、14、16、18、20、22、25、28、32、36、40、45、50、56、63、70、80、90、100、110、125、140、160、180、200、220、250、280、320、360、400
注　適応する軸径は、キーの強さに対応するトルクから求められるものであって、一般用途に目安として示す。
備考　括弧を付けた呼び寸法のものは、なるべく使用しない。
参考　本文に定めたキーの許容差よりも公差の小さいキーが必要な場合には、キーの幅bに対する許容差をh7とする。この場合の高さhの許容差は、キーの呼び寸法7×7以下はh7、キーの呼び寸法8×7以上はh11とする。



参考資料

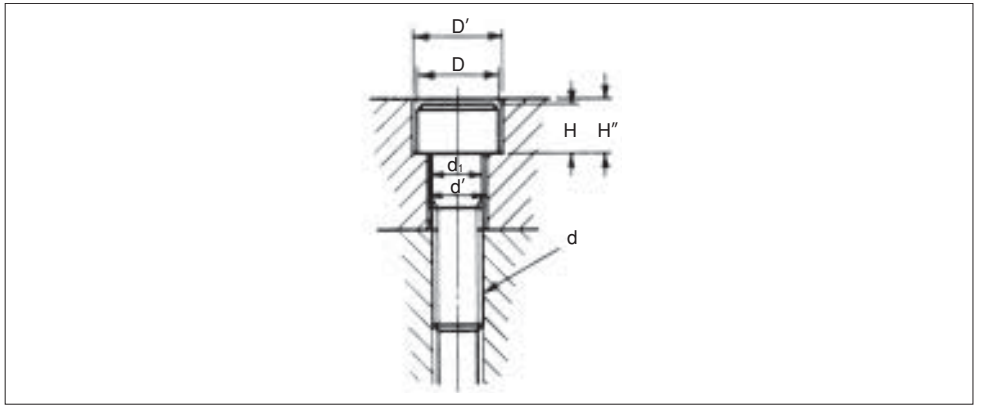
## 付表5　硬さ換算（参考）

| ロックウェル Cスケール硬さ (150kgf) | ビッカース硬さ | ブリネル硬さ | | ロックウェル硬さ | | ショア硬さ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 標準球 | タングステンカーバイト球 | Aスケール 荷重60kgf brale圧子 | Bスケール 荷重100kgf 径1/1 6in球 | |
| 68 | 940 | — | — | 85.6 | — | 97 |
| 67 | 900 | — | — | 85.0 | — | 95 |
| 66 | 865 | — | — | 84.5 | — | 92 |
| 65 | 832 | — | 739 | 83.9 | — | 91 |
| 64 | 800 | — | 722 | 83.4 | — | 88 |
| 63 | 772 | — | 705 | 82.8 | — | 87 |
| 62 | 746 | — | 688 | 82.3 | — | 85 |
| 61 | 720 | — | 670 | 81.8 | — | 83 |
| 60 | 697 | — | 654 | 81.2 | — | 81 |
| 59 | 674 | — | 634 | 80.7 | — | 80 |
| 58 | 653 | — | 615 | 80.1 | — | 78 |
| 57 | 633 | — | 595 | 79.6 | — | 76 |
| 56 | 613 | — | 577 | 79.0 | — | 75 |
| 55 | 595 | — | 560 | 78.5 | — | 74 |
| 54 | 577 | — | 543 | 78.0 | — | 72 |
| 53 | 560 | — | 525 | 77.4 | — | 71 |
| 52 | 544 | 500 | 512 | 76.8 | — | 69 |
| 51 | 528 | 487 | 496 | 76.3 | — | 68 |
| 50 | 513 | 475 | 481 | 75.9 | — | 67 |
| 49 | 498 | 464 | 469 | 75.2 | — | 66 |
| 48 | 484 | 451 | 455 | 74.7 | — | 64 |
| 47 | 471 | 442 | 443 | 74.1 | — | 63 |
| 46 | 458 | 432 | 432 | 73.6 | — | 62 |
| 45 | 446 | 421 | 421 | 73.1 | — | 60 |
| 44 | 434 | 409 | 409 | 72.5 | — | 58 |
| 43 | 423 | 400 | 400 | 72.0 | — | 57 |
| 42 | 412 | 390 | 390 | 71.5 | — | 56 |
| 41 | 402 | 381 | 381 | 70.9 | — | 55 |
| 40 | 392 | 371 | 371 | 70.4 | — | 54 |
| 39 | 382 | 362 | 362 | 69.9 | — | 52 |
| 38 | 372 | 353 | 353 | 69.4 | — | 51 |
| 37 | 363 | 344 | 344 | 68.9 | — | 50 |
| 36 | 354 | 336 | 336 | 68.4 | (109.0) | 49 |
| 35 | 345 | 327 | 327 | 67.9 | (108.5) | 48 |
| 34 | 336 | 319 | 319 | 67.4 | (108.0) | 47 |
| 33 | 327 | 311 | 311 | 66.8 | (107.5) | 46 |
| 32 | 318 | 301 | 301 | 66.3 | (107.0) | 44 |
| 31 | 310 | 294 | 294 | 65.8 | (106.0) | 43 |
| 30 | 302 | 286 | 286 | 65.3 | (105.5) | 42 |
| 29 | 294 | 279 | 279 | 64.7 | (104.5) | 41 |
| 28 | 286 | 271 | 271 | 64.3 | (104.0) | 41 |
| 27 | 279 | 264 | 264 | 63.8 | (103.0) | 40 |
| 26 | 272 | 258 | 258 | 63.3 | (102.5) | 38 |
| 25 | 266 | 253 | 253 | 62.8 | (101.5) | 38 |
| 24 | 260 | 247 | 247 | 62.4 | (101.0) | 37 |
| 23 | 254 | 243 | 243 | 62.0 | 100.0 | 36 |
| 22 | 248 | 237 | 237 | 61.5 | 99.0 | 35 |
| 21 | 243 | 231 | 231 | 61.0 | 98.5 | 35 |
| 20 | 238 | 226 | 226 | 60.5 | 97.8 | 34 |
| (18) | 230 | 219 | 219 | — | 96.7 | 33 |
| (16) | 222 | 212 | 212 | — | 95.5 | 32 |
| (14) | 213 | 203 | 203 | — | 93.9 | 31 |
| (12) | 204 | 194 | 194 | — | 92.3 | 29 |
| (10) | 196 | 187 | 187 | — | 90.7 | 28 |
| ( 8) | 188 | 179 | 179 | — | 89.5 | 27 |
| ( 6) | 180 | 171 | 171 | — | 87.1 | 26 |
| ( 4) | 173 | 165 | 165 | — | 85.5 | 25 |
| ( 2) | 166 | 158 | 158 | — | 83.5 | 24 |
| ( 0) | 160 | 152 | 152 | — | 81.7 | 24 |





## 付表6　六角穴付きボルトに対する座ぐり及びボルト穴の寸法（参考）




単位：mm

| ねじの呼び（d） | M3 | M4 | M5 | M6 | M8 | M10 | M12 | (M14) | M16 | (M18) | M20 | (M22) | M24 | (M27) | M30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ねじのピッチ（P） | 0.5 | 0.7 | 0.8 | 1 | 1.25 | 1.5 | 1.75 | 2 | 2 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 3 | 3 | 3.5 |
| $d_1$ | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 27 | 30 |
| d’ | 3.4 | 4.5 | 5.5 | 6.6 | 9 | 11 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 30 | 33 |
| D | 5.5 | 7 | 8.5 | 10 | 13 | 16 | 18 | 21 | 24 | 27 | 30 | 33 | 36 | 40 | 45 |
| D’ | 6.5 | 8 | 9.5 | 11 | 14 | 17.5 | 20 | 23 | 26 | 29 | 32 | 35 | 39 | 43 | 48 |
| H | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 27 | 30 |
| H” | 3.3 | 4.4 | 5.4 | 6.5 | 8.6 | 10.8 | 13 | 15.2 | 17.5 | 19.5 | 21.5 | 23.5 | 25.5 | 29 | 32 |

備考　上表のボルト穴径（d’）は、JIS B 1001（ボルト穴径及びざぐり径）のボルト穴径２級による。

KURODA JENATEC



参考資料

CAT.NO.KB106-Ⓟ

# 黒田精工株式会社

**http://www.kuroda-precision.co.jp**

●本社営業課　〒212−8560　川崎市幸区堀川町580−16
☎044−555−5832　FAX.044−555−3873

●西東京営業所　〒187−0023　東京都小平市上水新町3−27−26
☎042−348−1911　FAX.042−348−0835

●太田営業所　〒373−0821　群馬県太田市下浜田町1086−8
☎0276−45−4524　FAX.0276−46−5732

●長野営業所　〒399−8601　長野県北安曇郡池田町大字池田2081−1（長野工場内）
☎0261−62−2902　FAX.0261−62−2903

●名古屋支店　〒465−0025　名古屋市名東区上社2−243
☎052−771−4211　FAX.052−772−6722

●大阪支店　〒532−0012　大阪市淀川区木川東3−4−9（ミツフ第2ビル2F）
☎06−6304−8841　FAX.06−6305−3503

●京都営業所　〒612−8415　京都市伏見区竹田中島町253
☎075−641−6225　FAX.075−643−9525

●海外営業課（本社内）
☎044−555−3805　FAX.044−555−1479

●韓国：KURODA PRECISION INDUSTRIES KOREA LTD.
202F 110, Ls-Ro 144 Beon-Gil, Dongan-gu,
Anyang-si, Gyeonggi-do, 14083, Korea
☎82-31-451-4920　FAX: 82-31-451-4921

●中国：KURODA JENA TEC TRADING PINGHU CO., LTD.
383, Xingye Road, Pinghu Economic Development Zone, Pinghu Zhejiang,
P.R. China, P.C: 314200
☎86-573-85016729　FAX: 86-573-85014123

●ドイツ：JENAER GEWINDETECHNIK GmbH
Postfach 100 212, 07702 Jena, Göschwitzer Str. 39, Deutschland
☎49-(0)3641-68980　FAX: 49-(0)3641-689860

●英国：KURODA JENA TEC UK LTD.
Willow Drive, Sherwood Park, Annesley, Nottinghamshire, NG15 0DP, UK
☎44-(0)1623-726010　FAX: 44-(0)1623-726018

●米国：KURODA JENA TEC INC. - South
3605 Sandy Plains Road, Ste. 240-401, Marietta, GA 30066 U.S.A.
☎1-770-926-6705　FAX: 1-770-926-6724
KURODA JENA TEC INC. - North
2133 Heide Drive, Troy, MI 48084 U.S.A.
☎Toll Free: 888-453-6283(米国内のみ)　FAX: 1-770-926-6724
KURODA JENA TEC INC. - West
2900 Gordon Ave., Suite 100-7, Santa Clara, CA 95051 U.S.A.
☎1-408-738-9738　FAX: 1-408-738-9739

●記載されている仕様・外観などは、製品改良のため予告なく変更することがあります。
●本カタログの制作には細心の注意を払っておりますが、誤記・脱字などに起因する損害については責任を負いかねます。
●本カタログの内容の一部または全部を無断で転載・転用することを禁止します。

Printed in Japan 2017.06 (L)