

Ball Screws with Lubricant Retention Function Customized products

KSSでは、標準在庫品以外にお客様のあらゆる設計のご要求にお応えべく、受注生産品も対応しています。

In order to meet the needs of customer's requested design, we offer customized products.

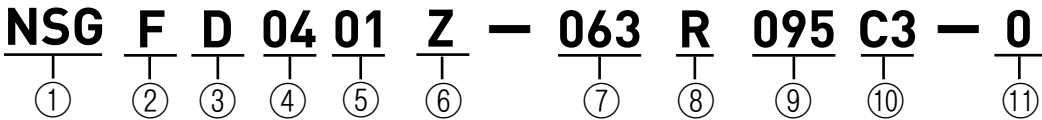
●受注生産品の種類

潤滑保持機能付きボールねじは、精密ボールねじ(NSGFDシリーズ)、転造ボールねじ(NSRFDシリーズ)ともに、寸法を規格化しています。

●Variety of Customized products

Ball Screws with Lubricant Retention Function, Precision Ball Screws (NSGFD series) and Rolled Ball Screws (NSRFD series) are both standardized in Ball nut dimension only.

●呼び番号の構成 / Model number notation



- ①シリーズ記号
NSG：精密ボールねじ
NSR：転造ボールねじ
- ②ナット形状
F：フランジタイプ
- ③潤滑保持シール有無の識別
無：潤滑保持シール無し
D：潤滑保持シール有り
- ④ねじ軸呼び外径(mm)
- ⑤リード(mm)
- ⑥受注生産品識別
Z：受注生産品
- ⑦ねじ部長さ(mm)
- ⑧巻方向(R=右ねじ)
- ⑨ねじ軸全長(mm)
- ⑩精度等級(C3、C5、Ct7、Ct10)
- ⑪軸方向すきま(μ m)

- ①Ball Screws Series No.
NSG : Precision Ball Screw
NSR : Rolled Ball Screw
- ②Nut type
F:Single Nut with Flange
- ③Lubricant Retention Seal
None: No Lubricant Retention Seal
D: With Lubricant Retention Seal
- ④Screw Shaft nominal diameter(mm)
- ⑤Lead(mm)
- ⑥Customized product identification
Z:Customized products
- ⑦Screw thread length(mm)
- ⑧Thread direction(R=Right-hand)
- ⑨Screw Shaft total length(mm)
- ⑩Accuracy grade(C3, C5, Ct7, Ct10)
- ⑪Axial play(μm)

●精度等級と軸方向すきま

精密タイプはC3およびC5(JIS B 1192-3)の2種類です。
また軸方向すきまは、精度等級に応じて、0(予圧：C3)
および0.005mm以下(C5)となります。
転造タイプはCt7(軸方向すきま20μm以下) およびCt10
(軸方向すきま50μm以下)の2種類があります。

●材質と表面硬度

NSGFDシリーズは、ねじ軸、ナットともSCM415（浸炭焼入）を採用し、ボールねじ部分の表面硬度はHRC58～62です。

NSRFDシリーズのねじ軸は、サイズによりS55C（高周波焼入）とSCM415（浸炭焼入）を使い分けています。ナットはSCM415（浸炭焼入）を採用しています。ボールねじ部分の表面硬度はHRC58-62です。

●Accuracy Grade & Axial play

Accuracy grade of Precision Ball Screw type is based on C3 and C5 (JIS B 1192-3). According to accuracy grade, Axial play 0 (Preload: C3) and 0.005mm or less (C5) are available.

Accuracy grade of Rolled Ball Screw type is based on Ct7 (Axial play 20 μ m or less) and Ct10 (Axial play 50 μ m or less).

●Material & Surface hardness

NSGFD series consists of Shaft and Nut materials SCM415(Carburizing and quenching) and Surface hardness is HRC58~62.

NSRFD series consists of Shaft materials S55C (Induction hardening)and SCM415(carburizing and quenching)depending on the size. Nut is made of materials SCM415(carburizing and quenching). The surface hardness of NSR Shaft is HRC58-62.

●潤滑

特にご指定のない場合、KSSオリジナルグリース（MSG No.2）を推奨致します。

● Lubrication

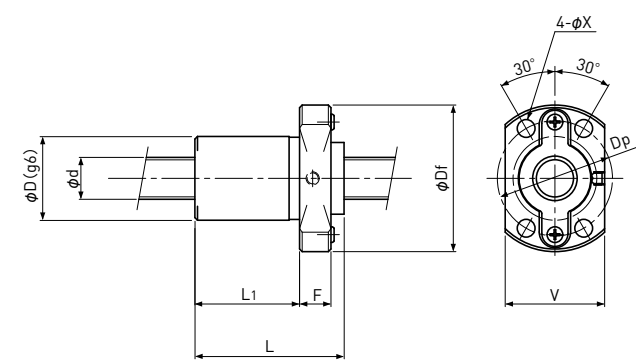
If there is no specific instruction, KSS would recommend our original Grease (MSG No.2) as standard lubricant.

Rolled Ball Screws 転造ボールねじ

Single Nut with Flange
フランジ付きシングルナット

with Lubricant Retention Function 潤滑保持機能付き

Backlash type
バックラッシュタイプ



Unit(単位) : mm

Model number 型番	Shaft nominal dia. ねじ軸 呼び外径 d	Lead リード	BCD ボール 中心径	Basic Load Rating 基本定格荷重			Nut dimension ナット寸法									Model number 型番
				N			D	Df	L	L ₁	F	W	V	Dp	Bolt Hole 取付穴 X	
				Dynamic 動定格荷重Ca	Static 静定格荷重Coa											
NSRFD 0401	4	1	4.15	450	600		11	23	27.5	20	4	—	15	17	3.4	NSRFD 0401
NSRFD 0601	6	1	6.20	560	950		12	24	29	20	6	—	16	18	3.4	NSRFD 0601
NSRFD 0602	6	2	6.20	770	1150		12	24	30	21	6	—	16	18	3.4	NSRFD 0602
NSRFD 0801	8	1	8.20	650	1300		16	28	28.5	20	6	—	19	22	3.4	NSRFD 0801
NSRFD 0802	8	2	8.30	1300	2300		16	28	28.5	20	6	—	19	22	3.4	NSRFD 0802
NSRFD 0805	8	5	8.30	1850	3000		16	28	31	22.5	6	—	19	22	3.4	NSRFD 0805
NSRFD 1002	10	2	10.30	2050	3650		19	36	35.5	25	6	—	23	28	4.5	NSRFD 1002
NSRFD 1004	10	4	10.30	3000	5200		19	36	34.5	26	6	—	23	28	4.5	NSRFD 1004
NSRFD 1202	12	2	12.30	2250	4550		24	40	36	26	8	—	26	32	4.5	NSRFD 1202
NSRFD 1204	12	4	12.30	4100	7400		24	40	37	27	8	—	26	32	4.5	NSRFD 1204
NSRFD 1205	12	5	12.30	4100	7400		24	40	40	30	8	—	26	32	4.5	NSRFD 1205

注1) NSRFD0401は、DIN規格で規定されていないため、ISO規格に準拠しています。

Note 1) NSRFD0401 is not specified in DIN standard, therefore conforms to the ISO standard.