

# 高速工作機械用ボールねじ HMSシリーズ

工作機械用ボールねじでご好評頂いているHMC、HMDシリーズに加えて、新たにSRC循環方式\*を採用したシリーズをラインナップ。高精度加工用のマシニングセンタ等に適しています。

新製品



## ■特長

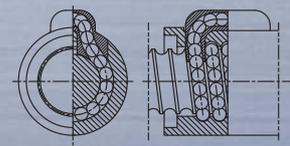
### 1. 高速

許容回転数(d・n値)は、従来品の13.5万から16万へ向上。

### 2. 静音

SRC循環方式の採用により、従来品に比べ音圧レベルを最大5dB以上低減。

\*SRC循環方式：高荷重用途で好評の「HTF-SRCシリーズ」に採用している  
高速・静音タイプの循環方式



# 高速工作機械用ボールねじ HMSシリーズ

## ■ ボールねじ仕様

- 精度等級・すきま  
JIS規格：C3、C5級  
軸方向すきま：0（オフセット予圧）
- ナット寸法  
ナット取付寸法及びナット外径寸法は従来のチューブ式ボールねじと同じです。仕様と寸法については、表2をご覧ください。

※上記以外の仕様はNSKにご相談下さい。

## ■ オプション仕様

- ・冷却仕様ボールねじ
- ・ツイン駆動用ボールねじ

## ■ 最大送り速度

SRC循環方式の採用により、許容回転数（ $d \cdot n$ 値）を向上。最大送り速度が大幅にアップ。

$d \cdot n$ 値：従来の13.5万→16万  
※ $d$ ：ねじ軸径（mm）、 $n$ ：回転数（ $\text{min}^{-1}$ ）

許容回転数、最大送り速度は表1をご覧ください。

表1 許容回転数と最大送り速度

単位：mm

軸径	リード	許容回転数 $\text{min}^{-1}$	8	10	12
40		4 000	—	40m/min	48m/min
45		3 550	28m/min	—	—
50		3 200	—	32m/min	38m/min

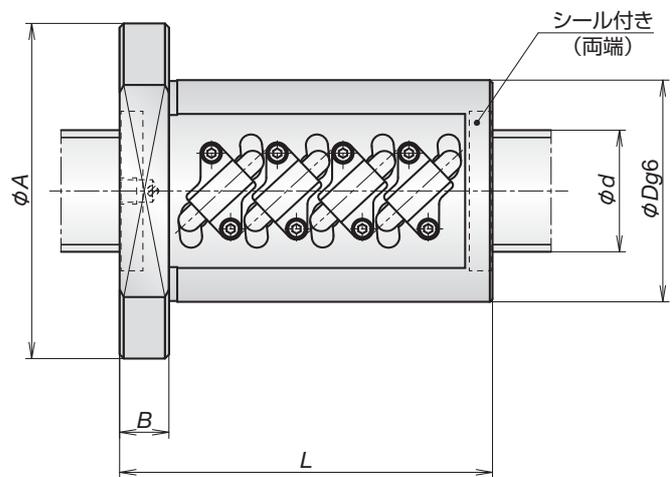
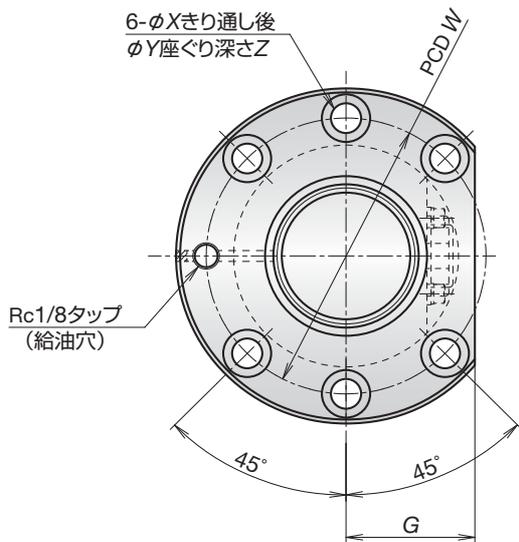


表2 ナット寸法

単位：mm

型式	軸径 $d$	リード $l$	基本定格荷重(kN)		軸方向 剛性 $K$ ( $\text{N}/\mu\text{m}$ )	ナット外観寸法					取付穴寸法			
			動定格 $Ca$	静定格 $Coa$		$L$	$D$	$A$	$B$	$G$	$X$	$Y$	$Z$	$W$
ZFRC4010-10	40	10	52.0	137	1 090	166	82	124	18	47	11	17.5	11	102
ZFRC4012-10	40	12	61.0	155	1 110	192	86	128	18	48	11	17.5	11	106
ZFRC4508-10	45	8	37.3	118	1 160	136	82	124	18	47	11	17.5	11	102
ZFRC5010-10	50	10	57.7	175	1 320	166	93	135	18	51	11	17.5	11	113
ZFRC5012-10	50	12	77.6	214	1 360	198	100	146	22	55	14	20	13	122

備考：1. 全て右ねじです。  
2. 剛性は動定格荷重 $Ca$ の5%を予圧として与えた場合の値です。

使用上の注意 使用温度範囲……最高使用温度 60℃（ナット外径温度）

お客様ご相談室「コールセンター」 ☎0120-502-260 [www.nsk.com](http://www.nsk.com)

お問い合わせは、下記の販売店またはNSKへ



無断転載を禁ずる

このカタログの内容については、技術的進歩及び改良に対応するため製品の的外観、仕様などは予告なしに変更することがあります。なお、カタログの制作には正確を期するために細心の注意を払いましたが、誤記脱漏による損害については責任を負いかねます。

この印刷物は環境に配慮した用紙・印刷方法を採用しています。