

# 高速工作機械用滾珠螺桿 HMS系列

以廣受好評的工具機用滾珠螺桿HMC、HMD系列為基礎，  
採用新的SRC循環方式\*增加系列種類。  
適用於高精度加工用的綜合加工機等。

新製品



## ■ 特長

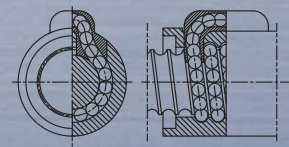
### 1. 高速

容許回轉數( $d \cdot n$ 值)從既有品的13.5萬提升到16萬。

### 2. 靜音

因為採用SRC循環方式，和既有品相比，噪音值最大可降低5dB以上。

\*SRC循環方式：為在高荷重用途上廣受好評的「HTF-SRC系列」所採用的高速、靜音的循環方式。



# 高速工具機用滾珠螺桿 HMS系列

## ■ 滾珠螺桿規格

- 精度等級、間隙  
JIS規格:C3、C5級  
軸方向間隙：0 (偏移預壓)
- 螺帽尺寸  
螺帽的安裝尺寸及螺帽的外徑尺寸  
和以往循環管式滾珠螺桿相同。  
規格及尺寸請參考表2。

※上述以外的規格請洽詢NSK。

## ■ 選購規格

- 冷卻規格滾珠螺桿
- 雙驅動用滾珠螺桿

## ■ 最大傳送速度

因為採用SRC循環方式，不僅提高容許回轉數( $d \cdot n$ 值)，最大傳送速度也大幅提升。

$d \cdot n$ 值：以往13.5萬→16萬  
※ $d$ : 螺桿軸徑 (mm)、 $n$ : 回轉數 ( $\text{min}^{-1}$ )

容許回轉數、最大傳送速度請參考表1。

表1 容許回轉數和最大傳送速度

單位：mm

軸徑	導程	容許回轉數 $\text{min}^{-1}$	8	10	12
40		4 000	—	40m/min	48m/min
45		3 550	28m/min	—	—
50		3 200	—	32m/min	38m/min

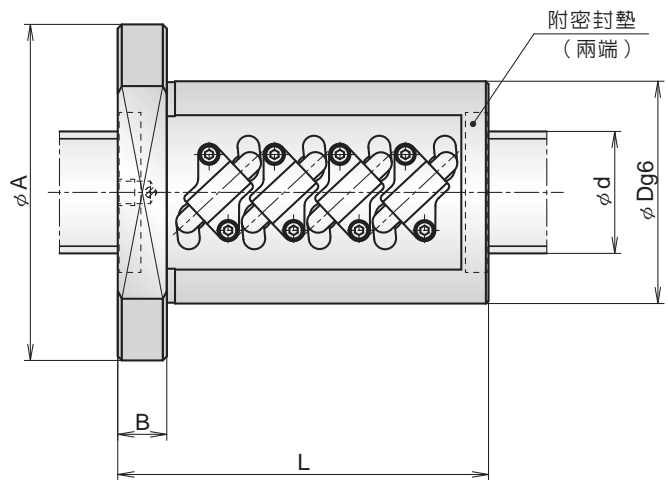
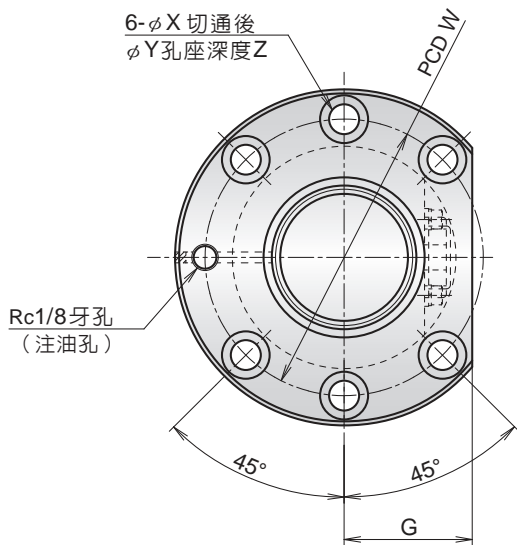


表2 螺帽尺寸

單位：mm

型式	軸徑 $d$	導程 $l$	基本額定荷重(kN)		軸方向 剛性K ( $\text{N}/\mu\text{m}$ )	螺帽外觀尺寸					安裝孔尺寸			
			動額定 Ca	靜額定 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

備註：1. 全部為右螺紋方向。  
2. 剛性的值以動額定荷重Ca的5%作為預壓時的數值。

使用時的注意 使用溫度範圍 …… 最高使用溫度 60°C (螺帽外徑溫度)

[www.tw.nsk.com](http://www.tw.nsk.com)

## NSK營業據點

本型錄之內容由於技術上的進步及改良，在產品之外觀及式樣上有所變更時，恕無法通知；另型錄之製作時為達到正確無誤，雖經細心的注意修訂，若仍有誤記或脫漏之處，恕無法擔此責任，敬請理解。

版權所有，禁止轉載。