

# THK 大リード転造ボールねじ

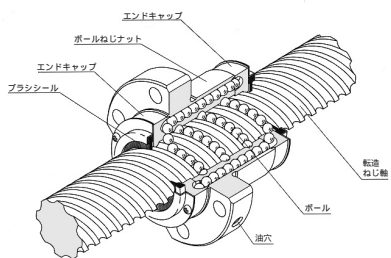
THK(株)

209411

## THK大リード転造ボールねじBLK形/WTF形/CNF形

大リード転造ボールねじは、ねじ軸およびナットに設けられたボール転動溝を負荷ボールが軸方向荷重を受けながらねじ軸の周囲を転がり運動したあと、ナット端面に設けられたエンドキャップで溝からすくい上げられ、ナットの中を通り反対側のエンドキャップから再び負荷域へ循環し無限転がり運動をします。ねじ軸のボール転動溝は2、4、8条で右ねじに転造成形されており、ボールは2条溝または4条溝を転動しています。

### 大リードナットの構造



#### ●高速通りに最適

画期的なエンドキャップ方式の採用により、従来のリターンパイプ方式に比べ、ボールすくい上げ部が強度アップされ、高速回転でも安定した運動が得られます。

#### ●リード精度はC7級を実現

ねじ軸は精密ねじ転造成形で累積リード誤差をC10級以外にC7級とC8級を標準化

累積リード誤差 C7: ±0.05/30φ (mm)  
C8: ±0.10/30φ (mm)  
C10: ±0.21/30φ (mm)

#### ●細いねじ軸径で長尺品が使用できる

標準ボールねじを高速回転している個所に置き換えると、ねじ軸の回転数が低くできるのでねじ軸の危険速度を考慮してねじ軸径を太くしたり、難しいねじ軸の固定方法を採用する必要がなくコストダウンにつながります。

#### ●小さな推力で大きな回転力が得られる

ねじ軸またはナットに推力を与えたときに発生する回転力は小リードねじに比べ3倍以上も大きくなり、アクチュエータなどに最適です。

### 無予圧タイプBLK/WTF形



### 無予圧タイプCNF形



### 呼び形番の構成

#### ●ナットの呼び形番

BLK2020 - 7.2 ZZ  
呼び形番号 シール記号

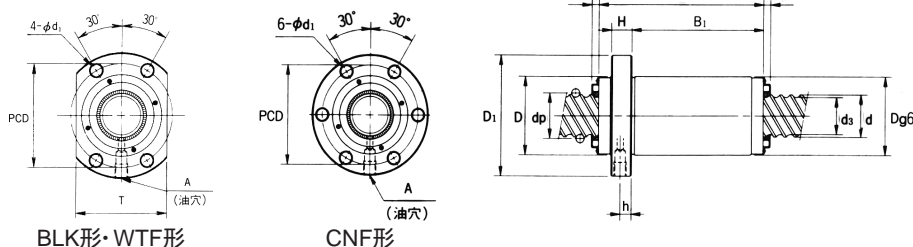
#### ●ねじ軸の呼び形番

TS 20 20 + 500L C7  
形番 ねじ軸長 精度  
ねじ軸外径 (mm) リード (mm)

#### ●軸とナットの組合せ呼び形番

BLK2020 - 7.2 ZZ + 500L C7 T  
ナット呼び形番 ねじ軸長  
シール記号 精度記号 転造軸記号

### 寸法図



## BLK形・WTF形・CNF形大リード転造ボールねじ無予圧タイプ軸径 15 ~ 20 単位: mm

呼び形番	価格		ねじ軸 外径 d	リード ℓ	基本定格荷重		ボール 中心径 dp	ねじ軸 谷径 ds	ナット寸法									
	シール なし	ZZ シール付			Ca kN	Coa kN			外径 D	フラン ジ径D1	全長 L	H	B1	PCD	d1	T	油穴 A	軸方向 すきま
BLK 1510-5.6	27,500	31,400	15	10	9.8	25.2	15.75	12.5	34	57	44	10	24	45	5.5	40	M6	0.10
WTF 1520-3	28,600	33,000			5.5	14.2	15.75	12.5	32	53	45	10	28	43	5.5	33	M6	0.10
WTF 1520-6	34,300	38,700		10.1	28.5	15.75	12.5	32	53	45	10	28	43	5.5	33	M6	0.10	
WTF 1530-2	28,600	33,000		4.3	9.3	15.75	12.5	32	53	33	10	17	43	5.5	33	M6	0.10	
WTF 1530-3	34,300	38,700		5.6	12.4	15.75	12.5	32	53	63	10	47	43	5.5	33	M6	0.10	
CNF 1530-6	37,600	42,000		10.1	24.7	15.75	12.5	32	53	63	10	47	43	5.5		M6	0.10	
BLK 1616-3.6	26,200	30,300	16	16	5.8	12.9	16.65	13.7	32	53	38	10	21.5	42	4.5	38	M6	0.10
BLK 1616-7.2	31,500	35,600			10.5	25.9	16.65	13.7	32	53	38	10	21.5	42	4.5	38	M6	0.10
BLK 2020-3.6	28,900	33,300	20	20	7.7	22.3	20.75	17.5	39	62	45	10	27.5	50	5.5	46	M6	0.10
BLK 2020-7.2	34,700	39,100			13.9	44.6	20.75	17.5	39	62	45	10	27.5	50	5.5	46	M6	0.10
WTF 2040-2	31,100	35,700		5.4	13.6	20.75	17.5	37	57	41	10	25	47	5.5	38	M6	0.10	
WTF 2040-3	37,300	41,900		6.6	17.2	20.75	17.5	37	57	81	10	65	47	5.5	38	M6	0.10	
CNF 2040-6	41,000	45,600		40	12.0	34.4	20.75	17.5	37	57	81	10	65	47	5.5		M6	0.10



空圧・油圧・真空

直動システム・関連

ロボット・FA

制御・検出・計測

駆動・回転

軸受・素材・機械

動力伝達・伝動

搬送・運搬

ポンプ・送風機・粉体

工場設備・環境