

# THK ボールリテーナ入高負荷ボールねじ

THK(株)

209410

空圧・油圧・真空

直動システム・関連

2

ロボット・FA

制御・検出・計測

駆動・回転

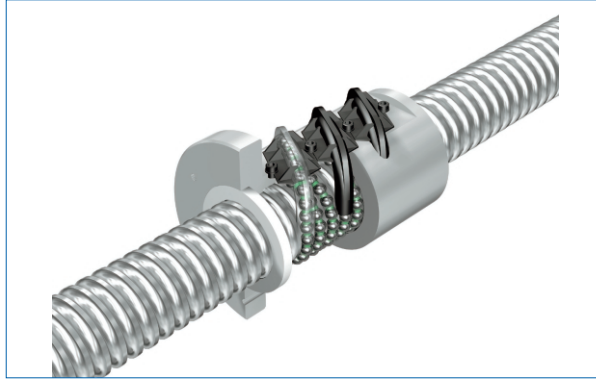
軸受・素材・機械

動力伝達・伝動

搬送・運搬

ポンプ・送風機・粉体

工場設備・環境



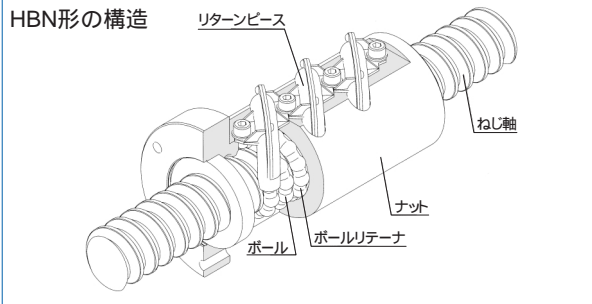
## ボールリテーナ入り高負荷ボールねじHBN形

- HBN形は、高負荷に対する最適設計(ボールリテーナ、ボール径、溝曲率半径、ボールと溝の接触角、巻数)により、従来のボールねじと比べて定格荷重を2倍以上に向上させました。
- HBN形は、強度を向上させたリターンピースによりボールを接線に近い方向ですくい上げる循環構造のため、DN値13万での使用が可能になり、従来品の1.8倍の高速送りが実現します。
- ボールリテーナの採用により、ボール同士の相互摩擦がなくなるため、動トルク特性が向上し、滑らかに安定した回転運動が得られます。
- ボール間に配置したボールリテーナがボール同士の衝突音をなくします。また、ボールは接線に近い方向ですくい上げられるため、ボールの循環による衝突音が解消されました。これにより低騒音を実現しています。

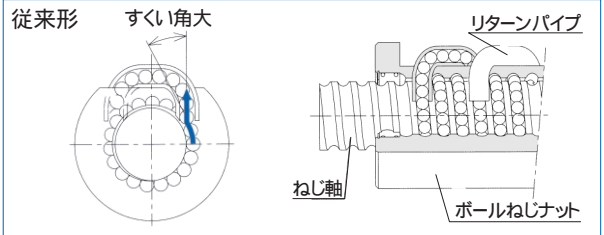
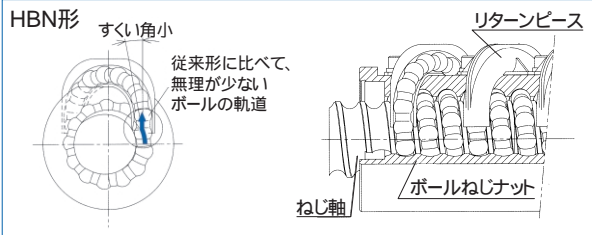
### ● 呼び形番の構成

HBN3210-5 RR G2 + 1200L C7

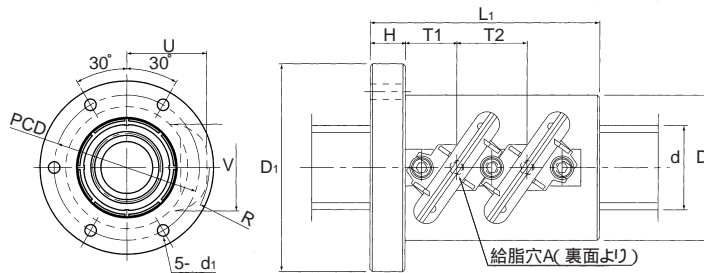
呼び形番 ねじ軸全長(mm)  
 シール記号( RR:両側ラビンスシール) 精度記号  
 軸方向すきま記号



### 循環構造



### 寸法図



## HBN形ボールリテーナ入高負荷ボールねじ寸法

単位: mm

呼び形番	ねじ軸 外径 d	リード R	ボール 中心径 dp	ねじ軸 谷径 dc	基本定格荷重 許容荷重			ナット寸法 (mm)									
					Ca kN	Coa kN	Fp kN	外径 D	フランジ径 D <sub>1</sub>	全長 L <sub>1</sub>	H	PCD	d <sub>1</sub>	U	V	給脂穴 A	
HBN3210-5	32	10	34.0	26.0	102.9	191.3	31.9	58	85	98	15	71	6.6	43	46	M6	
HBN3610-5	36	10	38.0	30.0	108.2	220.4	33.5	62	89	98	15	75	6.6	45	50	M6	
HBN4010-7.5	40	10	42.0	34.0	162.6	366.0	50.4	66	100	135	18	82	9	46.5	54	M6	
HBN5010-7.5	50	10	52.0	44.0	179.1	462.7	55.5	78	112	135	18	94	9	52	63.5	M6	
HBN3612-5	36	12	38.4	29.0	141.1	267.7	43.7	66	100	116	18	82	9	49	52.5	M6	
HBN4012-7.5	40	12	42.4	33.0	212.4	441.6	65.8	70	104	152	18	86	9	51	56	M6	
HBN5012-7.5	50	12	52.4	43.0	235.7	572.2	73.1	80	114	152	18	96	9	56	66	M6	
HBN5016-7.5	50	16	53.0	39.6	379.6	820.9	117.7	95	135	211	28	113	9	64.5	69.6	PT-1/8	
HBN6316-7.5	63	16	66.0	52.6	427.1	1043.8	132.4	105	139	211	28	122	9	70.5	82	PT-1/8	
HBN6316-10.5	63	16	66.0	52.6	577.1	1461.3	178.9	105	139	259	28	122	9	70.5	82	PT-1/8	
HBN6320-7.5	63	20	66.5	49.6	578.8	1283.1	179.4	117	157	252	32	137	11	79	86.5	PT-1/8	

