

潤滑油脂密封形 高速、高負載滾珠螺桿 A1系列

新產品

採用接觸式密封墊，使潤滑油脂的保持性能大幅向上。
抑制了潤滑油脂的洩漏與飛散，實現使用環境的潔淨化。

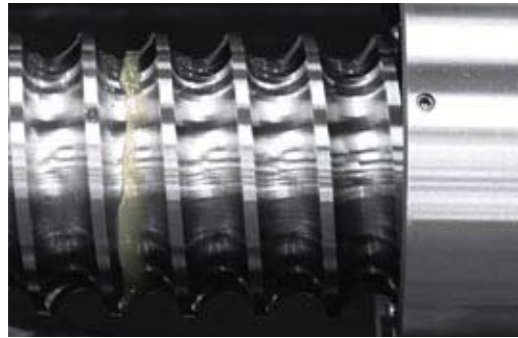
專利申請中



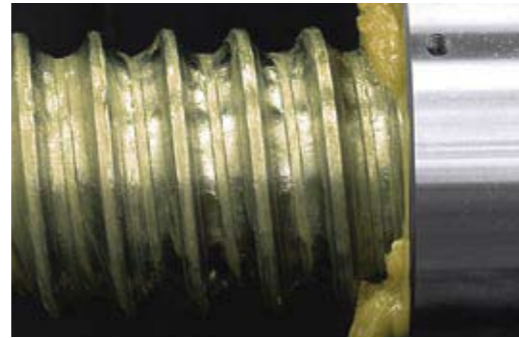
1 潤滑油脂的保持性能大幅向上

因為螺桿軸的專用特殊滾珠溝槽形狀及裝配了潤滑油脂密封形A1密封墊，相較於既往非接觸式密封墊，大幅提升了其潤滑油脂保持性能。

初期循環時的潤滑油脂洩漏的情形
(試料HTF-ASRC6316-10.5，封入潤滑劑YS2潤滑油脂〔混和稠度300〕)



潤滑油脂密封形A1密封墊裝配品



既往的非接觸式密封墊裝配品

2 抑制潤滑油脂的飛散，實現使用環境的潔淨化

相較於既往裝配非接觸式密封墊品，大幅減少了潤滑油脂飛散量。因此得以簡化滾珠螺桿護套的設計，實現乾淨且環保的設計。

100 cycle後潤滑油脂飛散的情形

試驗條件	試料	轉速	行程	潤滑劑
	HTF-ASRC6316-10.5	1 600 min ⁻¹	500 mm	YS2潤滑油脂

※轉速200min⁻¹・100 cycle的低速試運轉後，擦去附著在螺桿軸上的潤滑油脂，再以轉速1600min⁻¹做試驗。



潤滑油脂密封形A1密封墊裝配品



既往的非接觸式密封墊裝配品

3 低發熱，低扭力

A1密封墊裝配品的扭力增加為約只有30~50N・cm左右(軸徑80mm時)，對於驅動扭力的影響極少。密封墊部發熱的溫度上昇，與於既往非接觸式密封墊裝配品相比，在實際使用程度上抑制在2~3℃左右。

1.潤滑油脂密封形A1密封墊

裝配了最佳設計的A1密封墊(專利申請中)，發揮卓越的潤滑油脂保持性能。

2.循環方式

採用沿著滾珠的行進方向滑順的導引上來新的循環方式，實現了高轉速與6~10dB的靜音化。

3.滾珠保持片「NSK S1®」

組在滾珠間的保持片，可防止滾珠間彼此的衝擊、互擠，保持滑順的作動性。

用途例：電動射出成形機、電動沖壓機等

4.精度

導程精度……備有JIS規格的Ct7
軸方向間隙……備有0.05mm以下

5.螺桿軸的設計

貴公司在進行螺桿軸軸端之設計時，請務必注意若不將一端直到末端為止都設為螺紋，或設計為滾珠溝槽的谷徑以下的话，在生產時會有螺帽無法組裝上螺桿的情形發生。

6.螺桿軸的製作範圍

螺桿軸全長的最大製作長度，如下表所示。如會超越時，請洽詢NSK。

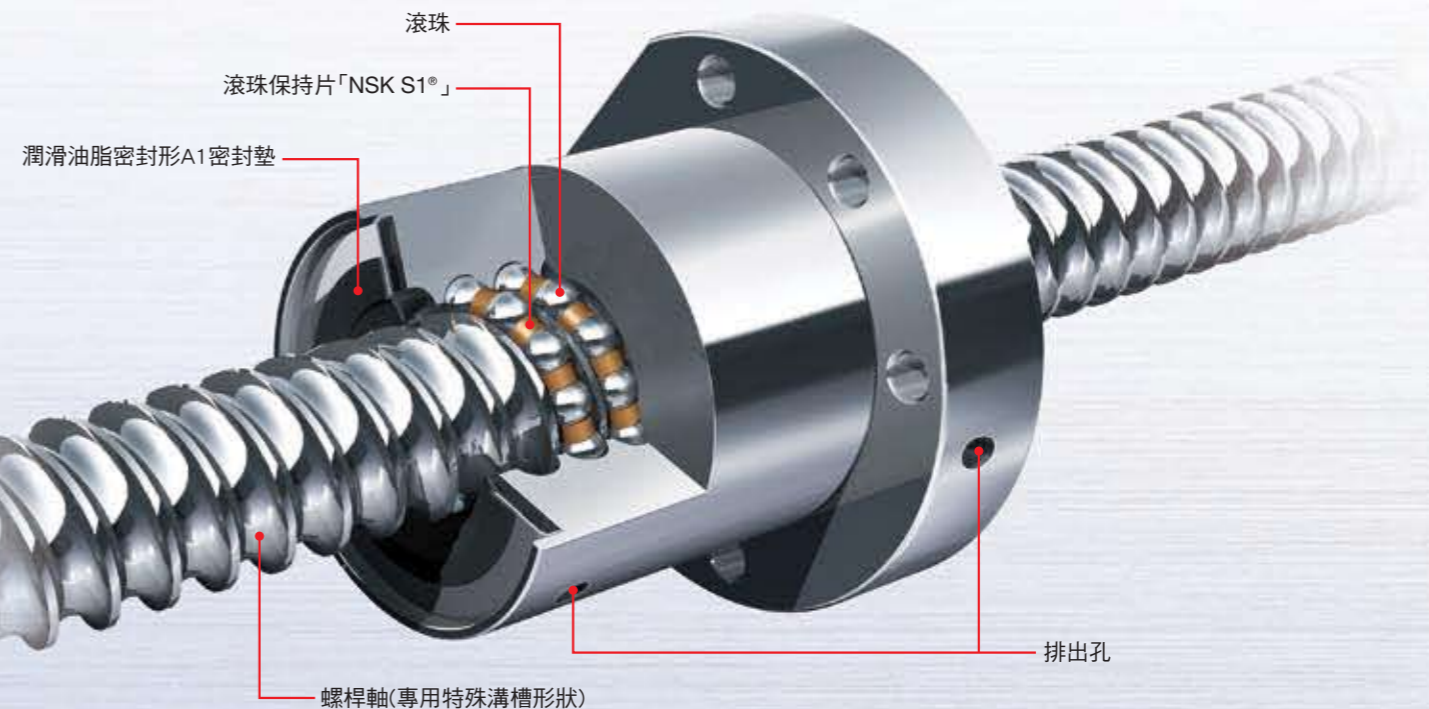
螺桿軸外徑 [mm]	螺桿軸全長的製作範圍 [mm]
50	850
63	950
80	1 100
100、120	1 300

螺桿軸外徑×導程的組合與最快傳送速度(mm/s)

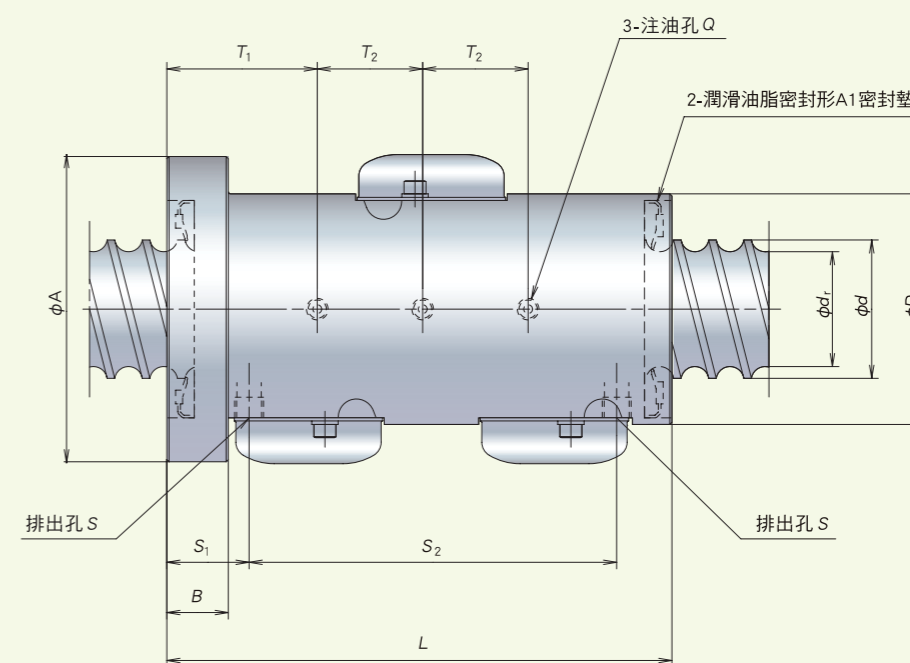
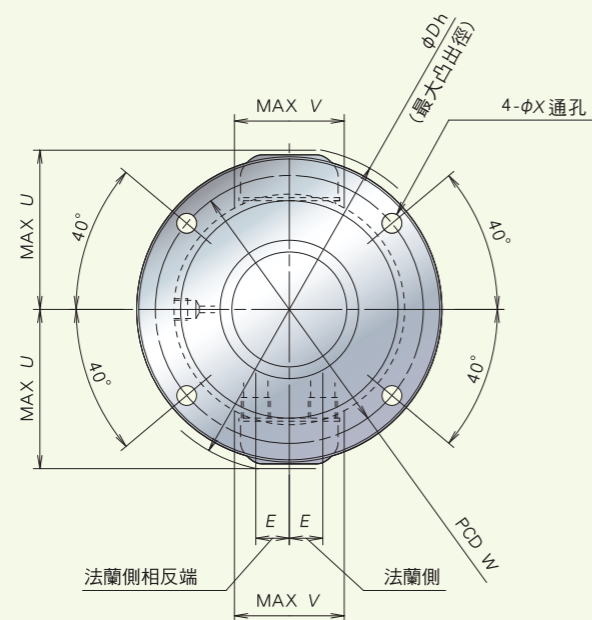
螺桿軸外徑[mm]	HTF-ASRC型			HTF-ASRD型		
	16 (容許d・n=16萬)	20 (容許d・n=14萬)	25 (容許d・n=14萬)	32 (容許d・n=12萬)	40 (容許d・n=12萬)	50 (容許d・n=12萬)
50	860	—	—	—	1 600	—
63	680	740	930	1 000	1 250	—
80	540	590	730	—	—	1 250
100	—	470	590	—	—	—
120	—	390	490	—	—	—

●使用上的注意 為了維持長時間的高性能，請注意以下的事項。

1. 使用溫度範圍……最高使用溫度70℃
2. 禁止接觸藥品…禁止放置在己烷、稀釋劑等有脫脂力的有機溶劑、煤油、防銹油(有煤油成分)中。



HTF-ASRC型

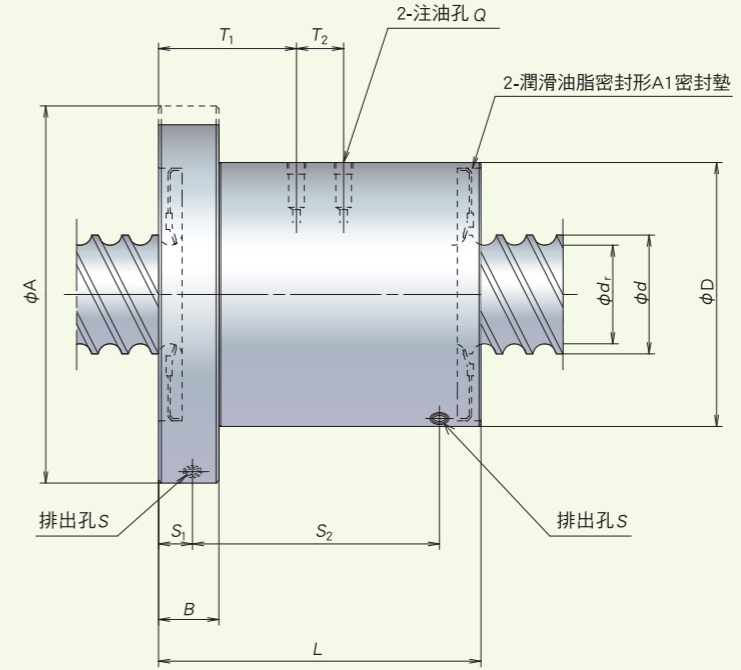
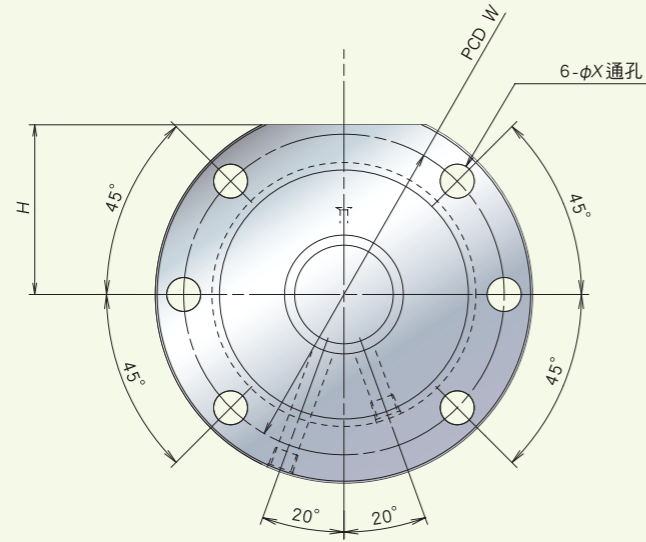


● HTF-ASRC型 尺寸表

型式	導程 [mm] φ	螺桿軸外徑 [mm] d	螺桿軸直徑 [mm] d _r	有效圈數 × 列數	基本額定負載 [kN]		螺帽尺寸 [mm]															容許 軸向負載 [kN]	
					動額定 C _a	靜額定 C _{oa}	D	A	B	L	W	X	MAX U	MAX V	MAX Dh	Q	T ₁	T ₂	S	E	S ₁		S ₂
HTF-ASRC5016-7.5	16	50	39	2.5×3	306	818	95	129	28	234	112	9	66	50	134	Rc1/8	77.5	48	Rc1/4	15.3	38	167	91.1
HTF-ASRC6316-7.5	16	63	52	2.5×3	343	1 050	105	139	28	234	122	9	72.5	50	148	Rc1/8	77.5	48	Rc1/4	15.3	38	167	119.7
HTF-ASRC6316-10.5	16	63	52	3.5×3	450	1 450	105	139	28	282	122	9	72.5	50	148	Rc1/8	77.5	64	Rc1/4	11.8	38	215	167.6
HTF-ASRC8016-10.5	16	80	69	3.5×3	501	1 870	120	154	32	284	137	9	80	60	165	Rc1/8	81.5	64	Rc1/4	11.3	42	215	221.3
HTF-ASRC6320-7.5	20	63	49	2.5×3	457	1 280	117	157	32	279	137	11	80	62	163	Rc1/8	90	60	Rc1/4	18.5	43	204	147.1
HTF-ASRC8020-10.5	20	80	66	3.5×3	671	2 300	130	170	32	339	150	11	88	64	180	Rc1/8	90	80	Rc1/4	15	43	264	267.4
HTF-ASRC10020-10.5	20	100	86	3.5×3	749	2 910	145	185	32	339	165	11	97	78	199	Rc1/8	90	80	Rc1/4	13	43	264	345.9
HTF-ASRC12020-7.5	20	120	106	2.5×3	621	2 550	173	213	40	287	193	11	109.5	88	229	Rc1/8	98	60	Rc1/4	20	51	204	304.6
HTF-ASRC6325-10.5	25	63	49	3.5×3	600	1 770	117	157	32	405	137	11	81.5	61	167	Rc1/8	101.75	100	Rc1/4	13.5	47	323	170
HTF-ASRC8025-7.5	25	80	63	2.5×3	632	1 960	145	185	40	347	165	11	99.5	73	202	Rc1/8	111.75	75	Rc1/4	19	55	251	221.1
HTF-ASRC10025-10.5	25	100	83	3.5×3	964	3 430	159	199	40	422	179	11	108	79	220	Rc1/8	111.75	100	Rc1/4	14	55	326	408.4
HTF-ASRC12025-10.5	25	120	103	3.5×3	1 040	4 200	173	213	40	421	193	11	116	92	238	Rc1/8	111.25	100	Rc1/4	11	55	325	498

- 備註 1. 排出孔都會蓋孔栓出貨。
 2. 滾珠螺桿軸的螺紋方向為右。
 3. 容許軸向負載的值與組裝用螺絲孔，是以NSK所推薦之滾珠螺桿組裝條件來作設定。
 組裝條件有變更時，或者是在使用上需要超過容許軸向負載時，請洽詢NSK。
 還有，詳細的組裝條件請參照「NSK高負載驅動用滾珠螺桿型錄」CAT.No.3234，P22滾珠螺桿的組裝條件。
 4. 希望提高基本額定負載時，請洽詢NSK。

HTF-ASRD型



● HTF-ASRD型 尺寸表

型 式	導程 [mm] ℓ	螺桿軸外徑 [mm] d	螺桿軸底徑 [mm] d_r	有效圈數	基本額定負載 [kN]		螺帽尺寸 [mm]													容許 軸向負載 [kN]
					動額定 C_a	靜額定 C_{oa}	D	A	B	L	H	W	X	Q	T_1	T_2	S	S_1	S_2	
HTF-ASRD6332-4E	32	63	49	4	233	590	140	190	36	186	85	165	14	Rc1/8	85.1	—	Rc1/4	23.5	138	72.6
HTF-ASRD5040-6E	40	50	39	6	195	491	115	165	34	172	72.5	140	14	Rc1/8	75.7	20	Rc1/4	24	123.5	67.6
HTF-ASRD5040-8E	40	50	39	8	255	679	115	165	34	212	72.5	140	14	Rc1/8	95.7	20	Rc1/4	24	163.5	92
HTF-ASRD6340-6E	40	63	49	6	291	768	140	200	36	176	90	170	18	Rc1/8	77.6	20	Rc1/4	24	127.5	106.3
HTF-ASRD6340-8E	40	63	49	8	381	1060	140	200	36	216	90	170	18	Rc1/8	97.6	20	Rc1/4	24	167.5	144.7
HTF-ASRD8050-6E	50	80	63	6	401	1180	175	250	40	208	110	210	22	Rc1/8	91.1	25	Rc1/4	26	156	163.7
HTF-ASRD8050-8E	50	80	63	8	526	1630	175	250	40	258	110	210	22	Rc1/8	116.1	25	Rc1/4	26	206	224.1

- 備註 1. 排出孔都會蓋孔栓出貨。
 2. 滾珠螺桿軸的螺紋方向為右。
 3. 容許軸向負載的值與組裝用螺絲孔，是以NSK所推薦之滾珠螺桿組裝條件來作設定。
 組裝條件有變更時，或者是在使用上需要超過容許軸向負載時，請洽詢NSK。
 還有，詳細的組裝條件請參照「NSK高負載驅動用滾珠螺桿型錄」CAT.No.3234，P22滾珠螺桿的組裝條件。



www.tw.nsk.com

NSK營業據點

版權所有，禁止翻載

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。

CAT. No.3235TW 2009 B-01 台灣安士克精密股份有限公司