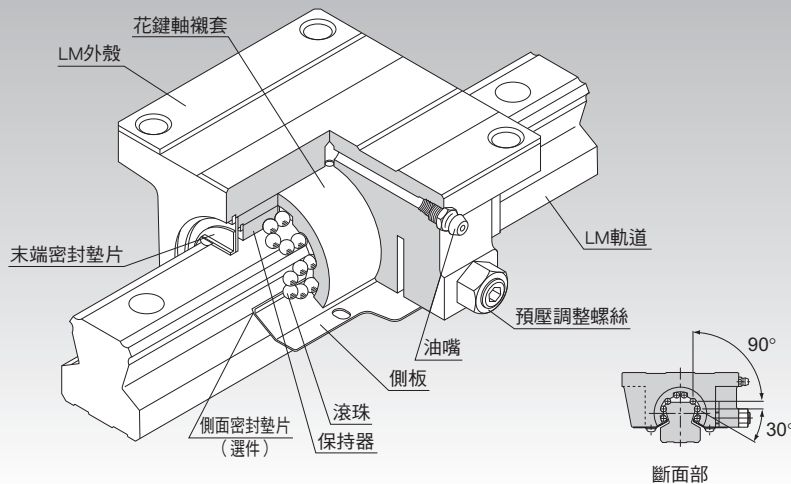


NSR-TBC

LM導軌 自動調心型NSR-TBC型



選定要點 **A1-10**

設計範例 **A1-458**

選項 **A1-483**

型號 **A1-549**

使用注意事項 **A1-555**

潤滑相關產品 **A24-1**

安裝步驟 **B1-89**

等值力矩係數 **A1-43**

各方向的額定負荷 **A1-60**

各方向的等值係數 **A1-62**

徑向間隙 **A1-74**

精度規格 **A1-78**

安裝面的肩部高度和圓角半徑 **A1-467**

安裝面的誤差參考值 **A1-475**

配有選項的各型號的尺寸 **A1-497**

結構與特徵

NSR-TBC型是LM導軌系列中，唯一非一體型LM滑塊構造，它是在具有足夠剛性的鑄鐵製外殼裡，裝入圓周方向削除了 120° 的圓筒型花鍵外筒，成為由2部分構成的結構。因此，外殼與圓筒的配合面能自動調心，故可在粗糙的安裝面上使用。

【可承受所有方向的負荷】

NSR-TBC型有4列滾珠，被分為2列分開配置在LM軌道的兩肩部，可承受來自上下左右四個方向的負荷。但是，因是自動調心形式，用1根軸就不能承受旋轉力矩（ M_c ）。

【易於安裝與調整精度】

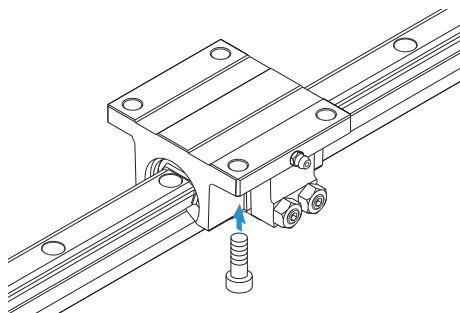
因NSR-TBC型具有高的自動調整和自動調心能力，即使2根軸的安裝精度沒調好，可由LM滑塊將誤差吸收，不會給運動性能帶來妨礙，故不會降低機械的性能。

類型與特徵

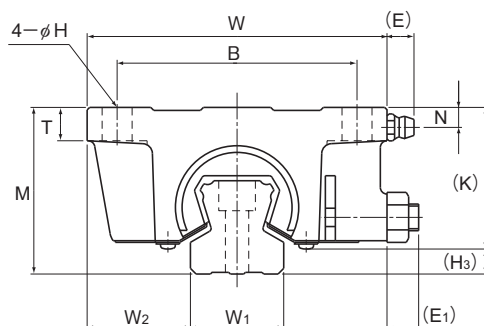
NSR-TBC型

尺寸表⇒ **A1-348**

在LM外殼的法蘭部實施了通孔加工，可以從下方安裝LM滑塊。



NSR-TBC型



型號	外部尺寸			LM外殼尺寸									油嘴	H ₃
	高度	寬度	長度											
	M	W	L	B	C	H	T	K	N	E	E ₁			
NSR 20TBC	40	70	67	55	50	6.6	8	34.5	5.5	8.5	7	A-M6F	5.5	
NSR 25TBC	50	90	78	72	60	9	10	43.5	6	8.5	7.5	A-M6F	6.5	
NSR 30TBC	60	100	90	82	72	9	12	51	8	8.5	9.5	A-M6F	9	
NSR 40TBC	75	120	110	100	80	11	13	64	10	8.5	12	A-M6F	10.5	
NSR 50TBC	82	140	123	116	95	14	15	74	9	15	15	A-PT1/8	8	
NSR 70TBC	105	175	150	150	110	14	18	95.5	10	15	16.5	A-PT1/8	9.5	

型號組成

NSR50TBC 2 UU C1 +1200L P T - II

公稱型號

防塵附件標記

(*1)

LM軌道長度

(單位mm)

LM軌道連接

使用的標記

相同平面上

使用的軌道數

的標記(*4)

相同軌道上使用的
LM外殼數

徑向間隙標記(*2)

普通(無標記)

輕預壓(C1) / 中預壓(C0)

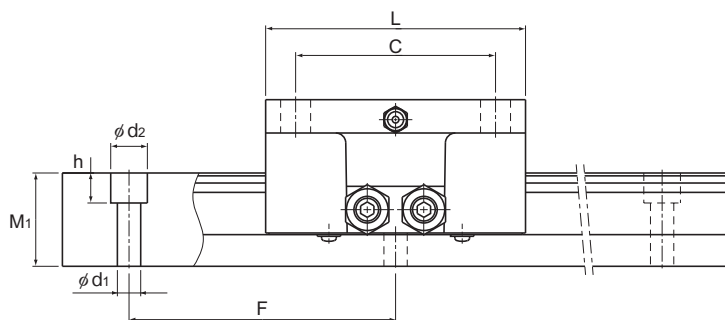
精度標記(*3)

普通級(無標記) / 高級(H) / 精密級(P)

超精密級(SP) / 超超精密級(UP)

(*1) 參閱 **A1-522** 上的防塵附件。(*2) 參閱 **A1-74**。(*3) 參閱 **A1-78**。(*4) 參閱 **A1-13**。

注) 此型號表示1個單軌單元組成1個裝置。(亦即, 當平行使用2支軌道時, 要求至少2個裝置數量。)



單位:mm

LM軌道尺寸						基本額定負荷		容許靜態力矩* kN-m		質量	
寬度 W_1 ± 0.05		高度 M_1	螺距 F		長度* 最大	C kN	C_0 kN	M_A 雙外殼	M_B 雙外殼	LM外殼 kg	LM軌道 kg/m
23	23.5	23	60	$6 \times 9.5 \times 8.5$	2200	9.41	18.6	0.31	0.27	0.62	3.1
28	31	28	80	$7 \times 11 \times 9$	3000	14.9	26.7	0.53	0.46	1.13	4.7
34	33	34.5	80	$7 \times 11 \times 9$	3000	22.5	38.3	0.85	0.74	1.8	7.2
45	37.5	44.5	105	$9 \times 14 \times 12$	3000	37.1	62.2	1.7	1.5	3.5	12.2
48	46	47.5	120	$11 \times 17.5 \times 14$	3000	55.1	87.4	2.7	2.4	5.2	14.3
63	56	62	150	$14 \times 20 \times 17$	3000	90.8	152	9.8	4.9	9.4	27.6

注1) “長度*”下的最大長度是指LM軌道的標準最大長度。(參閱A1-350。)

靜態容許力矩* 2個緊靠:將2個LM外殼緊靠時的靜態容許力矩

滑塊全長尺寸L 尺寸表所記載的滑塊全長L是防塵用記號為UU或SS時的尺寸。

注2) 尺寸表中的基本額定負荷是針對徑向的負荷。針對反徑向、橫向的額定負荷,請根據A1-60的表7進行換算。

LM軌道的標準長度和最大長度

表1表示NSR-TBC型的標準長度和最大長度。要超過LM軌道的最大長度使用時，必須採用連接方式製作。詳細情況請與THK聯繫。

對於指定了特殊長度時的G,g尺寸，推薦使用表中的G,g尺寸。如果G,g尺寸太長，安裝後可能導致該G,g部分的不穩定，甚至影響精度。

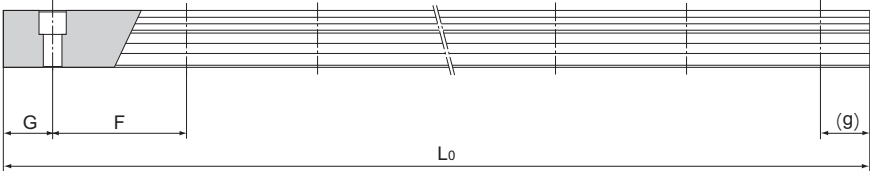


表1 NSR-TBC型LM軌道的標準長度和最大長度 單位:mm

型號	NSR 20TBC	NSR 25TBC	NSR 30TBC	NSR 40TBC	NSR 50TBC	NSR 70TBC
LM軌道標準長度 (L ₀)	220	280	280	570	780	1270
	280	440	440	885	1020	1570
	340	600	600	1200	1260	2020
	460	760	760	1620	1500	2620
	640	1000	1000	2040	1980	
	820	1240	1240	2460	2580	
	1000	1640	1640	2985	2940	
	1240	2040	2040			
	1600	2520	2520			
		3000	3000			
標準螺距F	60	80	80	105	120	150
G,g	20	20	20	22.5	30	35
最大長度	2200	3000	3000	3000	3000	3000

注1)最大長度因精度等級不同而異，詳細情況請與THK聯繫。
 注2)無法使用接軌樣式，需使用比上述最大長度還要長時，請與THK聯繫。

