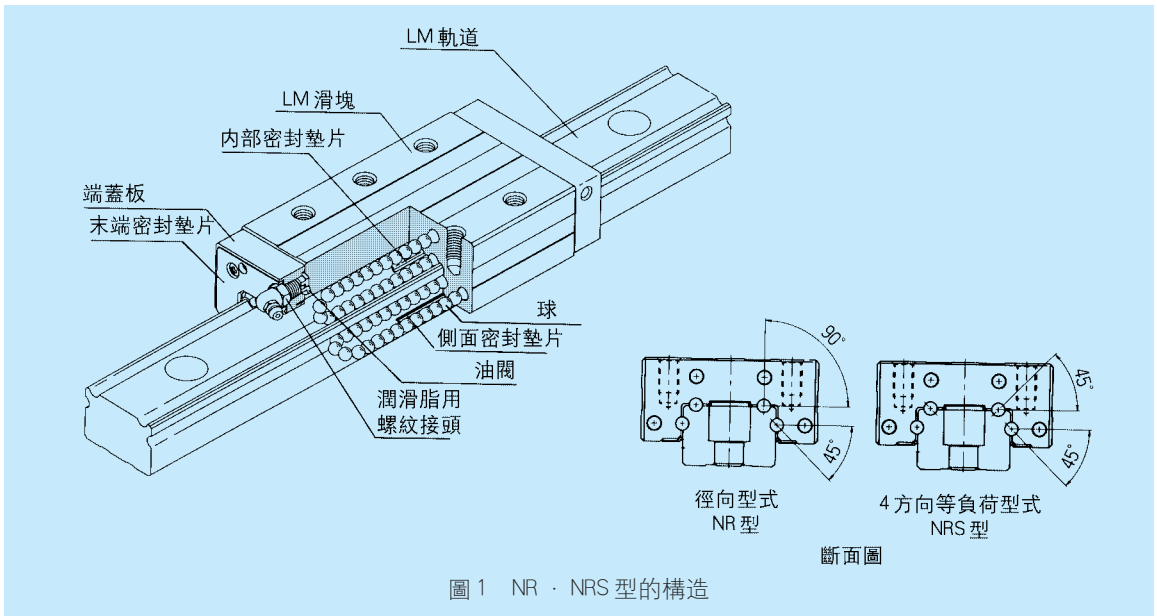


LM 導軌 NR · NRS 超重負荷高剛性型



構造與特長

在 LM 軌道與 LM 滑塊被精密研磨加工過的 4 列滾動溝槽上球進行滾動，再通過裝在 LM 滑塊上的端蓋板，使各列球進行循環運動。球的滾動面是通過專用設備和具有極高精度的加工技術而加工出來的，實現了比以前更接近球徑的深溝槽滾動面的加工。因此，提高了機床所必需的高剛性，耐振動性，衝擊性，阻尼性（衰減性），成為比滾子型式更佳的超重負荷型式。

提高了阻尼效果

非切削時像平常一樣輕快地運動，切削時由於切削負荷的作用，球與滾動面間的接觸面積增大，滾動運動與滑動運動混在一起，成為恰當的滾動滑動運動，摩擦阻力增加，提高了阻尼效果（衰減性）。

這時的滑動絕對量甚微，磨損極少，因而對壽命不產生任何影響。

極其合理的 LM 導軌

沒有在哥德式拱型溝槽中所見到的過大的差動滑動，快速進給時能輕快地運動，實現了高的定位精度。同時，切削時根據切削負荷產生適當的差動滑動，增加滾動阻力，提高了阻尼效果，改善了切削性能，因而可以說是極其合理的 LM 導軌。

高剛性

反徑向·橫方向剛性低下的原因是 LM 滑塊和 LM 軌道本身的剛性低。為了提高 LM 滑塊和 LM 軌道的剛性，使用 FEM 在有限的尺寸內對 LM 滑塊和 LM 軌道進行了優化設計。

同時，還預備了具有相同尺寸但特性有所不同的，徑向型的 NR 型和 4 方向等負荷型的 NRS 型這 2 種類型的產品，可根據實際情況選擇使用。

超重負荷

讓滾動面的曲率半徑與球的半徑相接近，負荷時的接觸面積與滾子的接觸面積相同或更大，就能得到比滾子型更出色的超重負荷能力。

同時，在滾子型式中，所不可避免的由於滾子歪斜所引起的自鎖現象；或為了提高剛性施加大預壓後，在滾子進入負荷域時會產生過大的阻力變動，從

而不能獲得平滑流暢的運動；另外，由於安裝面的精度誤差易使滾子出現一端接觸，從而降低負荷能力之現象。在 NR 型和 NRS 型中没有滾子型式中所出現的上述現象，既與其他 LM 導軌具有同等的使用方便

性，又具有能承受超重負荷之特長。

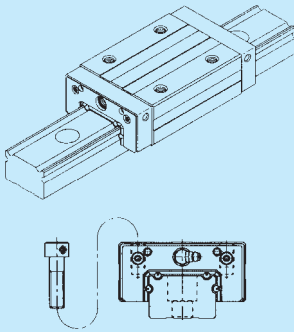
種類和特長

重負荷用

A

NR · NRS-R 型

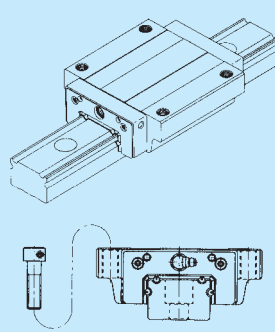
小体積型



NR · NRS-R 型的 LM 滑塊寬度最小，並加工了螺紋孔。這種型號適用於工作台的寬度不太寬的情況。

NR · NRS-A 型

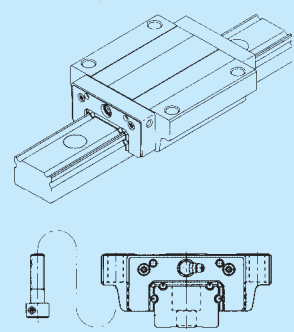
法蘭部螺紋孔型



LM 滑塊的法蘭部加工了螺紋孔，適用於容易裝配的組合式安裝。

NR · NRS-B 型

法蘭部貫穿孔型

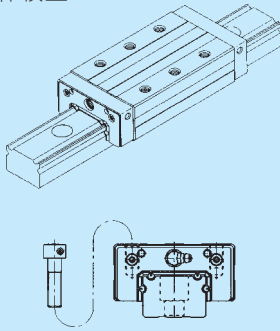


LM 滑塊的法蘭部加工了貫穿孔，適用於工作台上不能開螺栓貫穿孔的情況。

超重負荷用

NR · NRS-LR 型

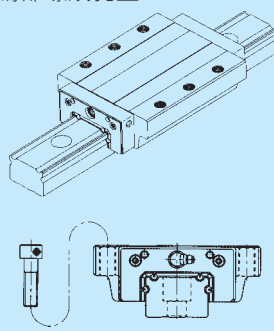
小体積型



NR · NRS-LR 型與 NR · NRS-R 型具有相同斷面形狀，但增加了有效球數，是增大了額定負荷的超重負荷型。

NR · NRS-LA 型

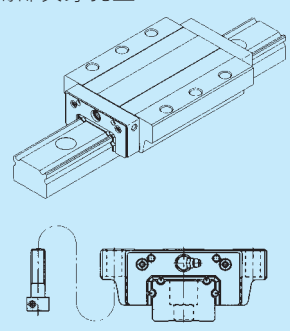
法蘭部螺紋孔型



NR · NRS-LA 型與 NR · NRS-A 型具有相同斷面形狀，但增加了有效球數，是增大了額定負荷的超重負荷型。

NR · NRS-LB 型

法蘭部貫穿孔型

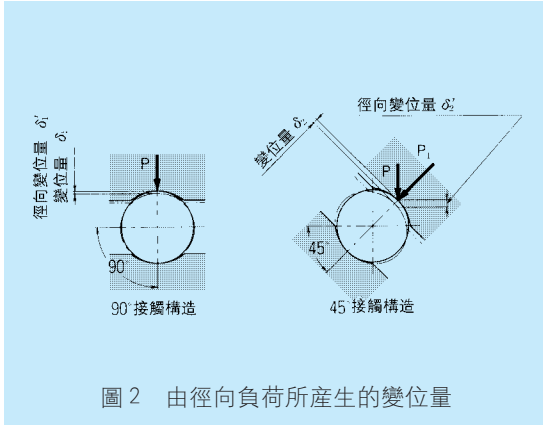


NR · NRS-LB 型與 NR · NRS-B 型具有相同斷面形狀，但增加了有效球數，是增大了額定負荷的超重負荷型。

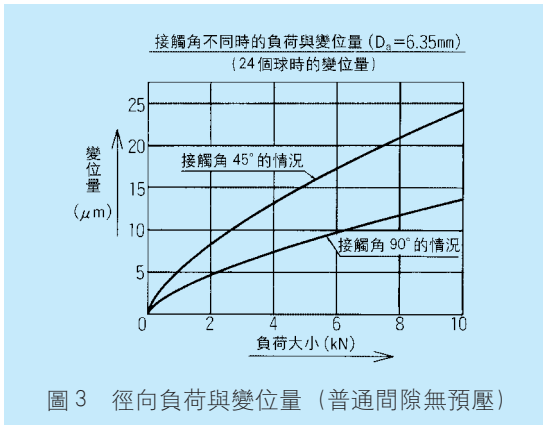
NR · NRS 型的特性

主負荷方向的剛性提高到 200%

NR型所採用的 90° 之接觸構造在剛性上與 45° 之接觸構造也有不同。在作用相同徑向負荷時，NR型的徑向方向的變位量是其他型式的變位量的44%。



下圖表示了徑向負荷和變位量方面的差異。因此，在需要徑向方向剛性時，使用NR型比較有利。

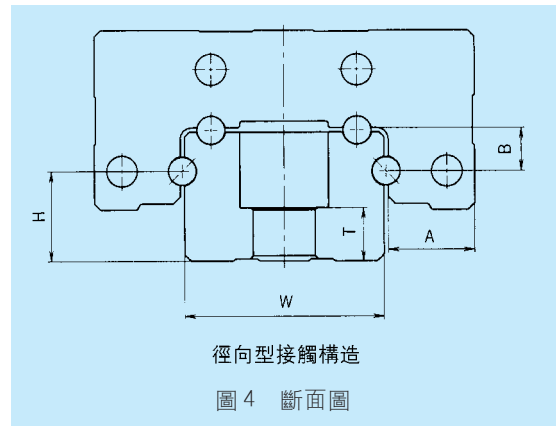


橫方向負荷，反徑向負荷方向的剛性提高到 200%

在LM導軌NR型中，從LM軌道的底面到下溝槽上的球(承受橫方向重負荷的球)之距離H很短，LM軌道寬度W與H的比率小，同時從LM軌道螺栓安裝座面到LM軌道底面的距離T也很短。因此，承受橫方向負荷時，LM軌道的變形量小，提高了橫方向剛性。

另外，因LM滑塊的B尺寸短，A尺寸厚，在承受反徑向負荷或橫方向負荷時，是能抑制LM滑塊張開的構造，故提高了反徑向方向的剛性。

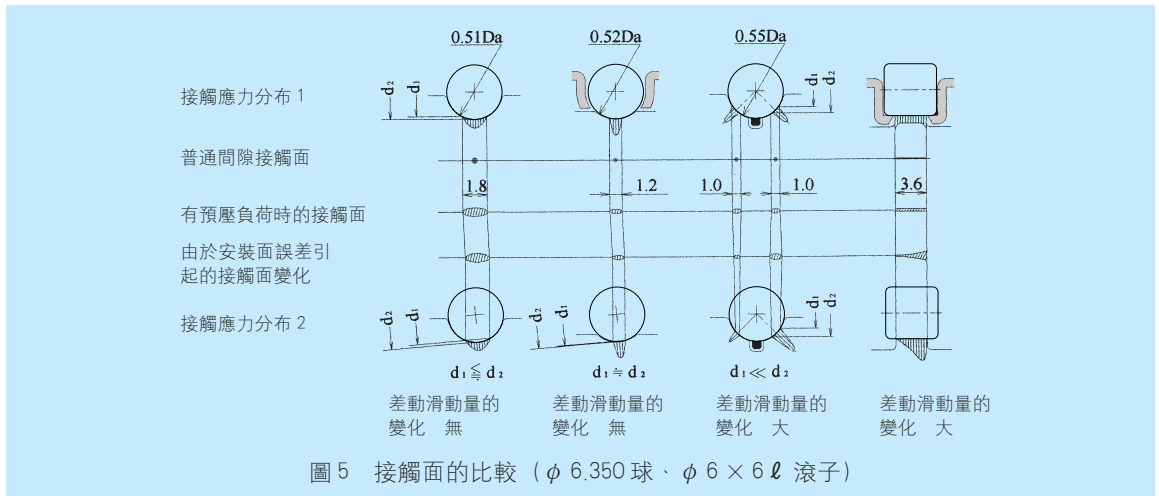
與以前同等型號相比，球的直徑變小，有效球數增加到約1.3倍，故靜剛性也得到提高。



通過接觸構造比較接觸面及內部應力

根據接觸面形狀的不同，球的接觸面積或內部應力會有很大的不同。滾子因需要保持部，故有效接觸長度變短，接觸面積並沒有增加多少。同時，由於安

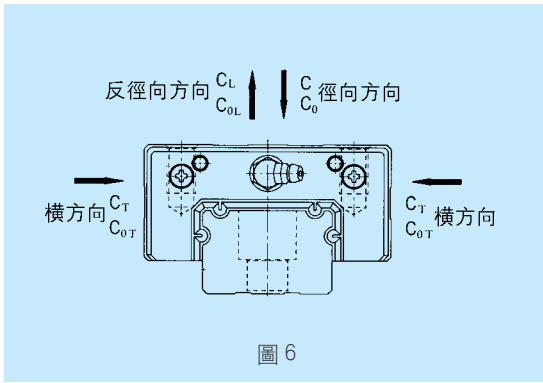
裝誤差，接觸部的應力發生變化，會使差動滑動量產生很大的變動。



A

各方向的額定負荷和容許力矩

額定負荷



NR・NRS型能承受徑向，反徑向以及橫向等作用在所有方向上的負荷。

NR型的基本額定負荷是按圖6所示的徑向方向的額定負荷，其數值記載在尺寸表中。反徑向方向以及橫方向的額定負荷的大小根據表 1 計算。

NRS 型的基本額定負荷是 4 方向（徑向方向・反徑向方向・橫方向）都相同，其數值記載在尺寸表中。

表1 NR型各方向的額定負荷

方 向	基本額定動負荷	基本額定靜負荷
徑向方向	C	C ₀
反徑向方向	C _L =0.78C	C _{OL} =0.71C ₀
橫方向	C _T =0.48C	C _{OT} =0.45C ₀

等效負荷

當NR型的LM滑塊同時承受反徑向方向和橫向方向的負荷時，其等效負荷可按下列公式計算。

$$P_E = X \cdot P_L + Y \cdot P_T$$

P_E : 等效負荷 (N)

· 反徑向方向

· 橫方向

P_L : 反徑向負荷 (N)

P_T : 橫方向負荷 (N)

X・Y : 等效係數 (參照表 2)

表2 NR型的等效係數

P _E	X	Y
反徑向方向等效負荷	1	2
橫方向等效負荷	0.5	1

NRS 型的 LM 滑塊在同時承受各方向的負荷時，其等效負荷可按下式計算。

$$P_E = P_R(P_L) + P_T$$

P_E : 等效負荷 (N)

· 徑向方向

· 反徑向方向

· 橫方向

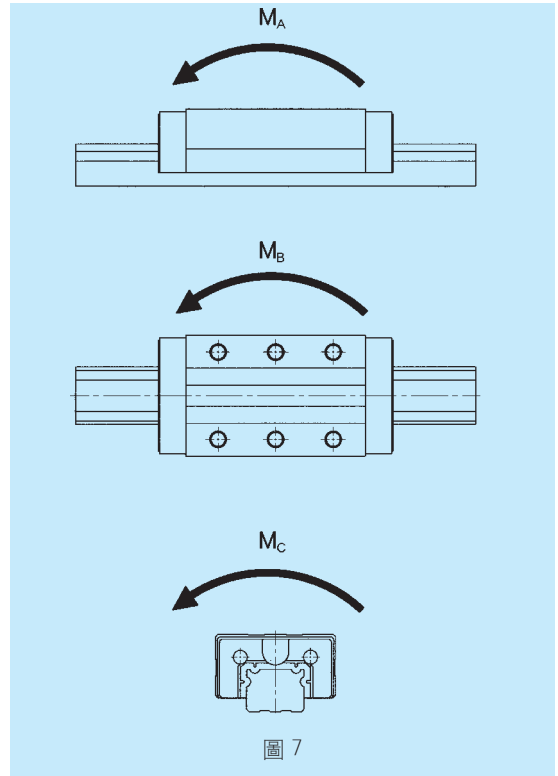
P_R : 徑向負荷 (N)

P_L : 反徑向負荷 (N)

P_T : 橫向負荷 (N)

容許力矩

在NR・NRS型中1個LM滑塊就可承受所有方向的力矩。表3・表4表示了1個LM滑塊所能承受的 M_A ・ M_B ・ M_C 各方向和2個LM滑塊靠緊時所能承受的 M_A ・ M_B 各方向的容許力矩值。



A

表3 NR型的容許靜力矩

單位：kN・m

方向 公稱型號	M_A		M_B		M_C
	1個	2個靠緊	1個	2個靠緊	1個
NR 25X	0.49	2.9	0.31	1.8	0.58
NR 25XL	0.88	4.7	0.55	3.0	0.79
NR 30	0.96	5.1	0.61	3.3	1.1
NR 30L	1.7	8.3	1.1	5.2	1.5
NR 35	1.4	7.4	0.85	4.7	1.7
NR 35L	2.4	12.1	1.5	7.6	2.3
NR 45	2.6	13.8	1.7	8.8	3.3
NR 45L	4.4	22.0	2.8	13.9	4.4
NR 55	4.2	21.7	2.6	13.8	5.2
NR 55L	6.8	34.1	4.3	21.6	6.8
NR 65	6.8	34.9	4.3	22.1	8.7
NR 65L	12.5	62.5	7.9	39.7	11.9
NR 75	11.2	57.0	7.1	36.2	14.4
NR 75L	18.8	92.8	11.9	58.9	18.9
NR 85	15.7	79.5	9.9	50.4	20.0
NR 85L	25.8	124	16.3	78.9	25.9
NR 100	24.9	132	15.8	83.6	32.5
NR 100L	38.3	184	24.3	117	40.7

表4 NRS型的容許靜力矩

單位：kN・m

方向 公稱型號	M_A		M_B		M_C
	1個	2個靠緊	1個	2個靠緊	1個
NRS 25X	0.49	2.9	0.49	2.9	0.58
NRS 25XL	0.88	4.7	0.88	4.7	0.79
NRS 30	0.96	5.1	0.96	5.1	1.1
NRS 30L	1.7	8.3	1.7	8.3	1.5
NRS 35	1.4	7.4	1.4	7.4	1.7
NRS 35L	2.4	12.1	2.4	12.1	2.3
NRS 45	2.6	13.8	2.6	13.8	3.3
NRS 45L	4.4	22.0	4.4	22.0	4.4
NRS 55	4.2	21.7	4.2	21.7	5.2
NRS 55L	6.8	34.1	6.8	34.1	6.8
NRS 65	6.8	34.9	6.8	34.9	8.7
NRS 65L	12.5	62.5	12.5	62.5	11.9
NRS 75	11.2	57.0	11.2	57.0	14.4
NRS 75L	18.8	92.8	18.8	92.8	18.9
NRS 85	15.7	79.5	15.7	79.5	20.0
NRS 85L	25.8	124	25.8	124	25.9
NRS100	24.9	132	24.9	132	32.5
NRS100L	38.3	184	38.3	184	40.7

精度規格

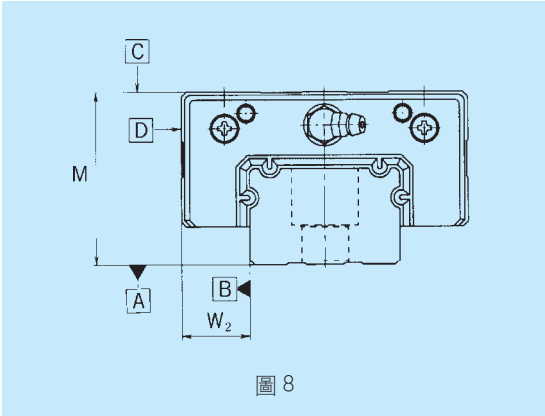


圖 8

NR・NRS型的精度如表5所示。各型號的精度被分為普通級，高級，精密級，超精密級以及超超精密級。

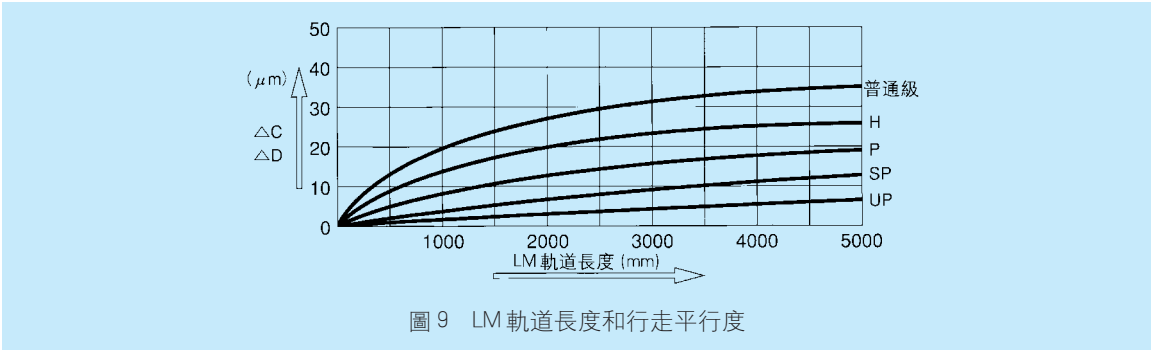


圖 9 LM 軌道長度和行走平行度

精度規格表

表5 精度規格

單位：mm

公稱型號	精度規格	普通級	高級	精密級	超精密級	超超精密級
	項目	無記號	H	P	SP	UP
NR · NRS25X NR · NRS 30 NR · NRS 35	高度M的尺寸容許誤差	±0.1	±0.04	$\begin{matrix} 0 \\ -0.04 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 0 \\ -0.02 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 0 \\ -0.01 \end{matrix}$
	高度M的成對相互差	0.02	0.015	0.007	0.005	0.003
	寬度W ₂ 的尺寸容許誤差	±0.1	±0.04	$\begin{matrix} 0 \\ -0.04 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 0 \\ -0.02 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 0 \\ -0.01 \end{matrix}$
	寬度W ₂ 的成對相互差	0.03	0.015	0.007	0.005	0.003
	LM滑塊的C面對於A面的行走平行度	ΔC (根據圖9)				
	LM滑塊的D面對於B面的行走平行度	ΔD (根據圖9)				
NR · NRS 45 NR · NRS 55	高度M的尺寸容許誤差	±0.1	±0.05	$\begin{matrix} 0 \\ -0.05 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 0 \\ -0.03 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 0 \\ -0.02 \end{matrix}$
	高度M的成對相互差	0.03	0.015	0.007	0.005	0.003
	寬度W ₂ 的尺寸容許誤差	±0.1	±0.05	$\begin{matrix} 0 \\ -0.05 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 0 \\ -0.03 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 0 \\ -0.02 \end{matrix}$
	寬度W ₂ 的成對相互差	0.03	0.02	0.01	0.007	0.005
	LM滑塊的C面對於A面的行走平行度	ΔC (根據圖9)				
	LM滑塊的D面對於B面的行走平行度	ΔD (根據圖9)				
NR · NRS 65 NR · NRS 75 NR · NRS 85 NR · NRS100	高度M的尺寸容許誤差	±0.1	±0.07	$\begin{matrix} 0 \\ -0.07 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 0 \\ -0.05 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 0 \\ -0.03 \end{matrix}$
	高度M的成對相互差	0.03	0.02	0.01	0.007	0.005
	寬度W ₂ 的尺寸容許誤差	±0.1	±0.07	$\begin{matrix} 0 \\ -0.07 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 0 \\ -0.05 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 0 \\ -0.03 \end{matrix}$
	寬度W ₂ 的成對相互差	0.03	0.025	0.015	0.010	0.007
	LM滑塊的C面對於A面的行走平行度	ΔC (根據圖9)				
	LM滑塊的D面對於B面的行走平行度	ΔD (根據圖9)				



徑向間隙

NR · NRS 型的徑向間隙如表 6 所示。

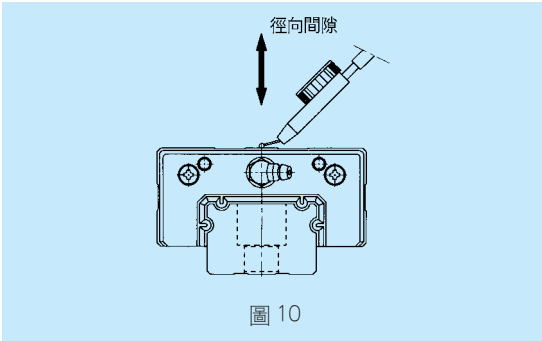
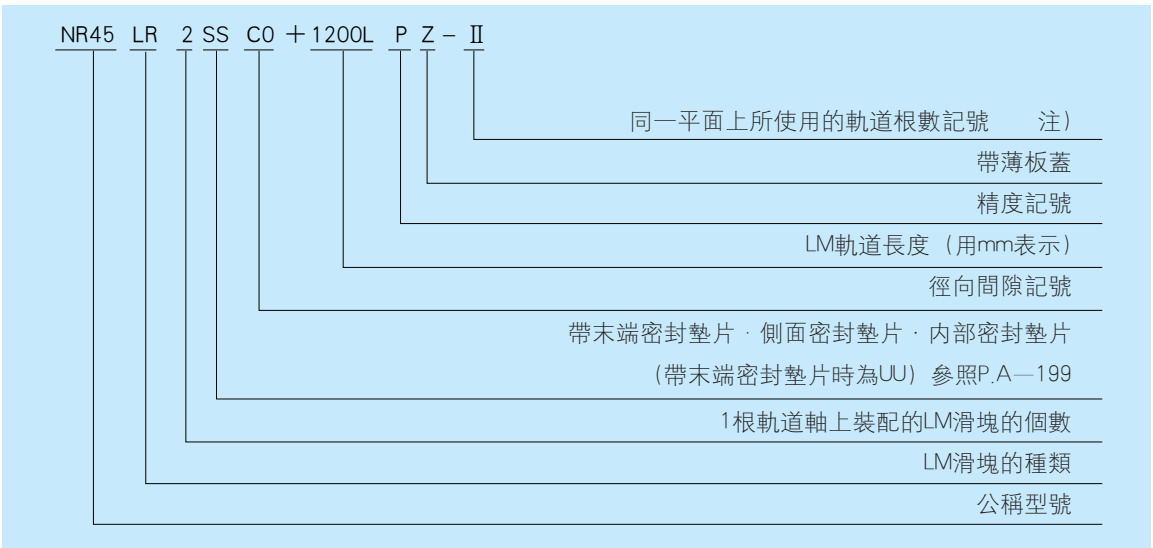


表6 NR · NRS型的徑向間隙

單位：μm

公稱型號	表示記號	普通	輕預壓	中等預壓
	無記號		C1	C0
NR · NRS 25X		- 3~+ 2	- 6~- 3	- 9~- 6
NR · NRS 30		- 4~+ 2	- 8~- 4	-12~- 8
NR · NRS 35		- 4~+ 2	- 8~- 4	-12~- 8
NR · NRS 45		- 5~+ 3	-10~- 5	-15~- 10
NR · NRS 55		- 6~+ 3	-11~- 6	-16~- 11
NR · NRS 65		- 8~+ 3	-14~- 8	-20~- 14
NR · NRS 75		-10~+ 4	-17~- 10	-24~- 17
NR · NRS 85		-13~+ 4	-20~- 13	-27~- 20
NR · NRS100		-14~+ 4	-24~- 14	-34~- 24

公稱型號的組成



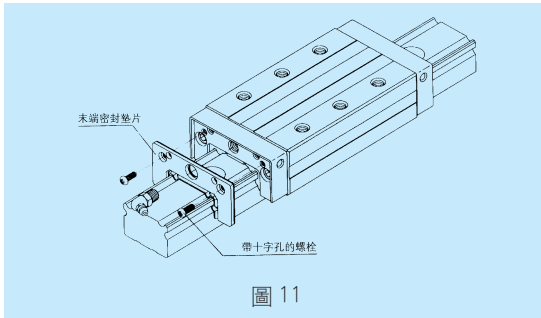
注) 這裏的公稱型號是以 1 根軌道單元為 1 套。(2 根軌道單元平行使用時, 至少需要 2 套)

防塵

對於NR・NRS型，預備了各種各樣的防塵配件。

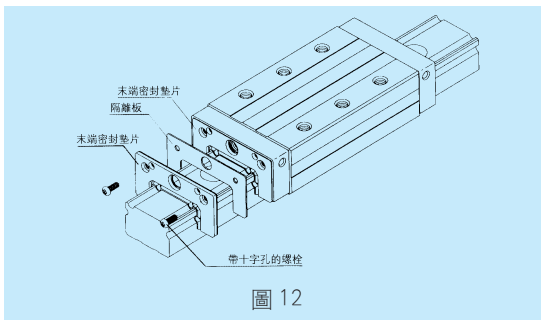
末端密封墊片

作為標準配件被裝上。



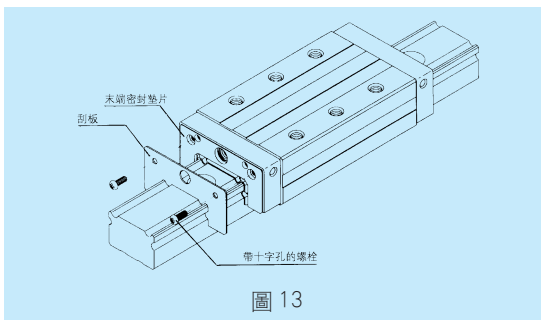
雙密封墊片

將 2 枚末端密封墊片重疊使用，以提高防塵性能。



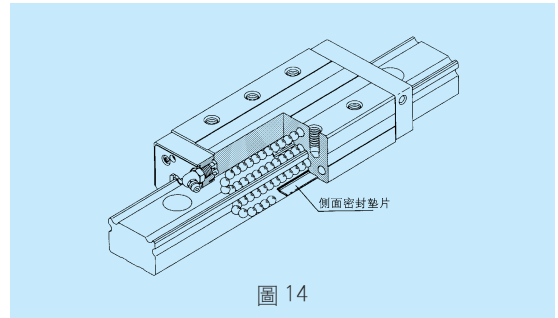
刮板

為了排除銲接飛濺物等比較大的異物，準備了刮板。



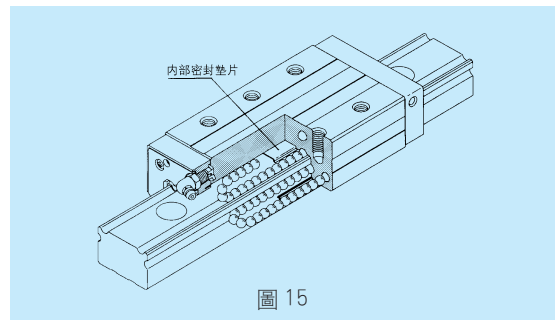
側面密封墊片

為了防止異物從 LM 滑塊的底面侵入，準備了側面密封墊片。



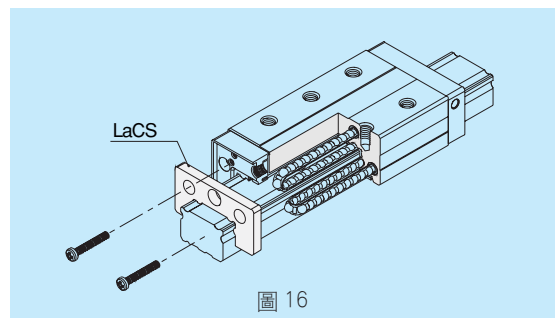
內部密封墊片

也預備了裝在滑塊內部的內部密封墊片。



LaCS(層合型接觸刮板)

與金屬刮板不同。LaCS(層合型接觸刮板)是在 LM 軌道上以面接觸將異物除去的接觸型刮板。對於金屬刮板很難防止的細微異物有很高的防塵效果。此刮板是供選配件。



防塵配件記號

需要防塵配件時，請按下面所示的記號注明所需的配件。

另外，根據配件的種類，滑塊全長尺寸會有變化。

(請參照表 7)

防塵配件	記號
帶末端密封墊片(兩端)	UU
帶末端密封墊片+側面密封墊片+內部密封墊片	SS
帶末端密封墊片+側面密封墊片+內部密封墊片+刮板	ZZ
帶雙密封墊片+側面密封墊片+內部密封墊片	DD
帶雙密封墊片+側面密封墊片+內部密封墊片+刮板	KK
帶末端密封墊片+側面密封墊片+內部密封墊片+金屬刮板+LaCS	ZZHH
帶雙密封墊片+側面密封墊片+內部密封墊片+金屬刮板+LaCS	KKHH

表7 安裝NR·NRS形防塵部件後的基本尺寸

單位：mm

公稱型號	UU	SS	DD	ZZ	KK	SSH	DDH	ZZH	KKH
NR/NRS 25XR/XA/XB	○ 82.8	○ 82.8	○ 90.4	○ 89.2	○ 96.8	○ 100.1	○ 107.7	○ 102.5	○ 110.1
NR/NRS 25XLR/XLA/XLB	○ 102	○ 102	○ 109.6	○ 108.4	○ 116	○ 119.3	○ 126.9	○ 121.7	○ 129.3
NR/NRS 30R/A/B	○ 98	○ 98	○ 107	○ 104.4	○ 113.4	○ 119.3	○ 128.3	○ 121.7	○ 130.7
NR/NRS 30LR/LA/LB	○ 120.5	○ 120.5	○ 129.5	○ 126.9	○ 135.9	○ 141.8	○ 150.8	○ 144.2	○ 153.2
NR/NRS 35R/A/B	○ 109.5	○ 109.5	○ 119.7	○ 117.1	○ 127.3	○ 131.1	○ 141.3	○ 133.5	○ 143.7
NR/NRS 35LR/LA/LB	○ 135	○ 135	○ 145.2	○ 142.6	○ 152.8	○ 156.6	○ 166.8	○ 159	○ 169.2
NR/NRS 45R/A/B	○ 139	○ 139	○ 149.2	○ 147.4	○ 157.6	○ 164.4	○ 174.6	○ 167.6	○ 177.8
NR/NRS 45LR/LA/LB	○ 171	○ 171	○ 181.2	○ 179.4	○ 189.6	○ 196.4	○ 206.6	○ 199.6	○ 209.8
NR/NRS 55R/A/B	○ 162.8	○ 162.8	○ 173	○ 171.4	○ 181.6	○ 188.1	○ 198.3	○ 191.3	○ 201.5
NR/NRS 55LR/LA/LB	○ 200	○ 200	○ 210.2	○ 208.6	○ 218.8	○ 225.3	○ 235.5	○ 228.5	○ 238.7
NR/NRS 65R/A/B	○ 185.6	○ 185.6	○ 196.2	○ 194.2	○ 204.8	○ 214.9	○ 225.5	○ 218.1	○ 228.7
NR/NRS 65LR/LA/LB	○ 245.6	○ 245.6	○ 256.2	○ 254.2	○ 264.8	○ 274.9	○ 285.5	○ 278.1	○ 288.7
NR/NRS 75R/A/B	○ 218	○ 218	○ 229	○ 226.6	○ 237.6	×	×	×	×
NR/NRS 75LR/LA/LB	○ 274	○ 274	○ 285	○ 282.6	○ 293.6	×	×	×	×
NR/NRS 85R/A/B	○ 246.7	○ 246.7	○ 257.7	○ 256.1	○ 267.1	×	×	×	×
NR/NRS 85LR/LA/LB	○ 302.8	○ 302.8	○ 313.8	○ 312.2	○ 323.2	×	×	×	×
NR/NRS 100R/A/B	○ 286.2	○ 286.2	○ 297.8	○ 295.6	○ 307.2	×	×	×	×
NR/NRS 100LR/LA/LB	○ 326.2	○ 326.2	○ 337.8	○ 335.6	○ 347.2	×	×	×	×

注) : ○ ... 適用

× ... 不適用

密封墊片阻力

裝有NR·NRS...UU型末端密封墊片，且塗有潤滑劑時的1個LM滑塊的密封墊片阻力最大值，可參照表8。

表8 NR·NRS型密封墊片阻力的最大值

單位：N

公稱型號	密封墊片阻力
NR·NRS 25X	15
NR·NRS 30	17
NR·NRS 35	23
NR·NRS 45	24
NR·NRS 55	29
NR·NRS 65	42
NR·NRS 75	42
NR·NRS 85	42
NR·NRS 100	51

薄鋼帶 SP 型 專利申請中

對於NR·NRS型，預備了在機床的防塵對策上必不可少的薄鋼帶。用極薄的的不銹鋼板(SUS304)將LM軌道的安裝孔蓋上，使末端密封墊片同軌道貼得更緊密，能有效地防止過去沒有辦法防止的，軌道上的冷卻液或切削屑等的侵入。(薄鋼帶的安裝時使用端部接頭EP型進行固定。)

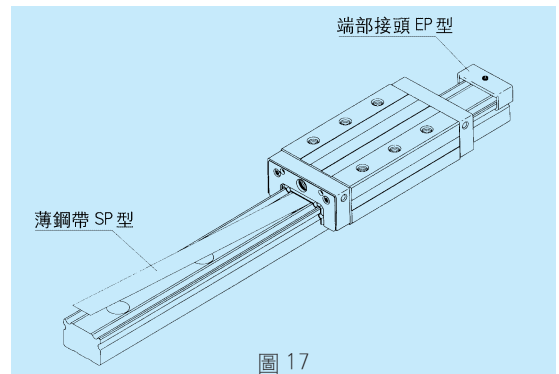
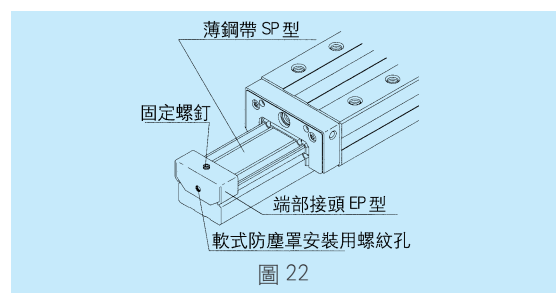
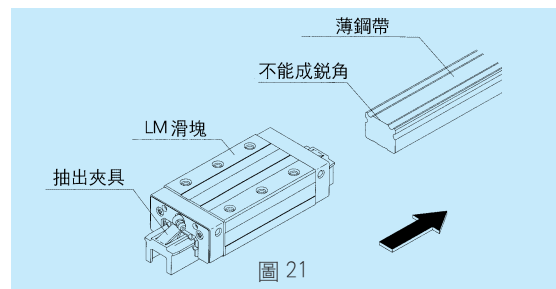
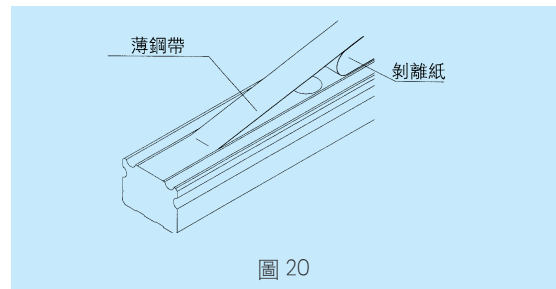
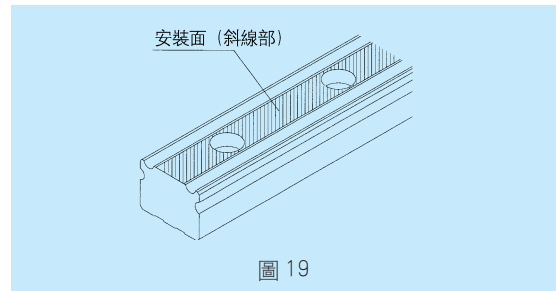
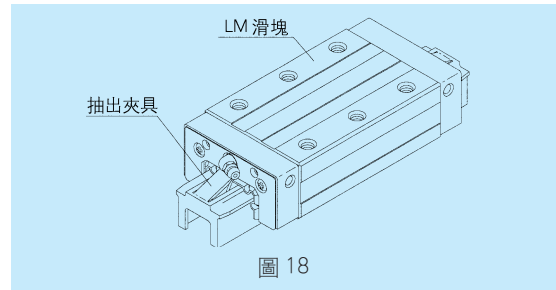


圖 17

安裝方法

用粘著膠帶 + 端部接頭來固定

1. 用專用抽出夾具（參照 P.A-160）將 LM 滑塊從 LM 軌道上抽出。
2. 將 LM 軌道上的薄鋼帶結合面脫脂，洗淨。脫脂時請用易揮發的脫脂劑（如工業用酒精等）。
3. 一點一點地剝開薄鋼帶的剝離紙，不能出現松弛或彎曲，按順序貼緊。
4. 輕輕地搓動薄鋼帶的表面使其貼得緊密。粘結強度會隨著時間的經過而增強。但是，如果上方翻開了就會剝離。
5. 將 LM 滑塊插入 LM 軌道上。
6. 兩端裝上端部接頭，將薄鋼帶進一步固定。另外，只擰緊上面的固定螺釘。端部接頭端面的螺紋孔是用來安裝軟式防塵罩的。



注 1) 端面側的螺釘是用來輕輕地固定折疊或彎曲了的薄鋼帶的。因此，擰緊螺釘時，只要螺釘與端面接觸了就停止，慎防擰過頭了。

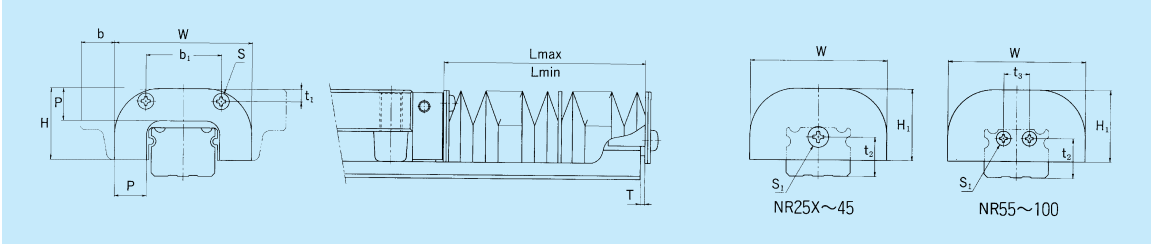
注 2) 因薄鋼帶很薄，操作中如果不注意易出現把手劃破等事故。因此，操作時請帶上橡膠手套，注意安全。

簡易軟式防塵罩

對於 NR · NRS 型，準備了簡易軟式防塵罩。在冷卻液等容易浸入的地方請設置簡易軟式防塵罩。

如圖 22 所示，在簡易軟式防塵罩的外側再裝上

可伸縮式保護罩，將能得到更好的防塵效果。



單位：mm

公稱型號	主要尺寸									LM滑塊側的 裝配螺栓	LM軌道側的 裝配螺栓	b A, LA B, LB	T	A ($\frac{L_{max}}{L_{min}}$)	適用型號
	W	H	H ₁	P	b ₁	t ₁	t ₂	t ₃							
JN 25	48	25.5	25.5	10	26.6	4.6	13	—	M3×0.5×5 ℓ	M4×0.7×4 ℓ	11	1.5	7	NR·NRS 25X	
JN 30	60	31	31	14	34	5.5	17	—	M4×0.7×8 ℓ	M4×0.7×4 ℓ	15	1.5	9	NR·NRS 30	
JN 35	70	35	35	15	36	6	20.5	—	M4×0.7×8 ℓ	M5×0.8×4 ℓ	15	2	10	NR·NRS 35	
JN 45	86	40.5	40.5	17	47	6.5	24	—	M5×0.8×10 ℓ	M5×0.8×4 ℓ	17	2	10	NR·NRS 45	
JN 55	100	49	49	20	54	10	29.5	18	M5×0.8×10 ℓ	M5×0.8×4 ℓ	20	2	13	NR·NRS 55	
JN 65	126	57.5	57.5	20	64	13.5	36.2	20	M6×12 ℓ	M6×5 ℓ	22	3.2	13	NR·NRS 65	
JN 75	145	64	64	30	80	10.5	34.2	26	M6×12 ℓ	M6×5 ℓ	25	3.2	20	NR·NRS 75	
JN 85	156	70.5	70.5	30	110	15.5	39.5	28	M6×12 ℓ	M6×5 ℓ	39.5	3.2	20	NR·NRS 85	
JN 100	200	82	82	30	140	15	40	34	M8×16 ℓ	M6×5 ℓ	30	3.2	20	NR·NRS100	

公稱型號的組成

JN25 — 60/420

軟式防塵罩尺寸 (收縮時的長度
伸長時的長度)

公稱型號...NR · NRS25X用軟式防塵罩

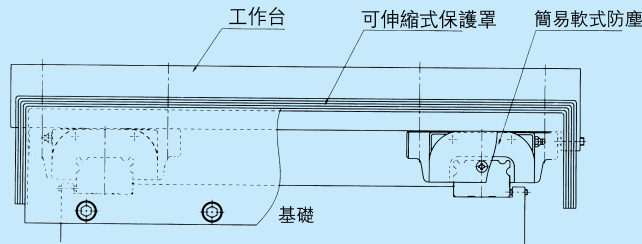


圖 23 簡易軟式防塵罩的安裝例

使用上的注意事項

安裝面靠肩的高度和角部的形狀

在LM滑塊和LM軌道的安裝面上，通常，為了容易裝配和獲得高的裝配精度，設有裝配靠肩。

靠肩的高度尺寸，請參考表 9。

安裝面的角部應避免與LM滑塊或LM軌道的倒角部相干涉，或是按表 9 的圓角半徑 r 以下的尺寸加工角部。

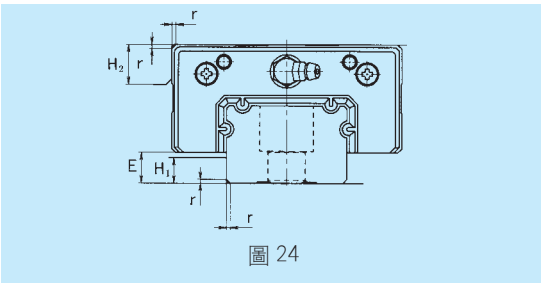


圖 24

表9 安裝面靠肩的高度和圓角半徑

單位：mm

公稱型號	圓角半徑 r (最大)	LM軌道靠肩的高度 H_1	LM滑塊靠肩的高度 H_2	E
NR · NRS25X	0.5	5	5	5.5
NR · NRS30	1.0	5	5	7
NR · NRS35	1.0	6	6	9
NR · NRS45	1.0	8	8	11.5
NR · NRS55	1.5	10	10	14
NR · NRS65	1.5	10	10	15
NR · NRS75	1.5	12	12	15
NR · NRS85	1.5	14	14	17
NR · NRS100	2.0	16	16	20

專用抽出夾具

在NR · NRS型中，如果將LM滑塊從LM軌道上抽出球會脫落。球一脫落就會引起事故等，因此，將LM滑塊從LM軌道上抽出時請利用專用抽出夾具。

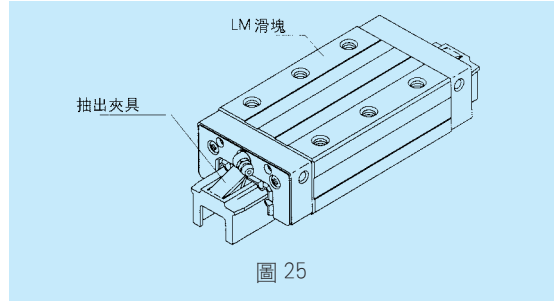


圖 25

端部接頭 EP型 實用新設計專利申請中

在NR · NRS型中，如果將LM滑塊從LM軌道上抽出球會脫落。因此，在交貨時，為防止LM滑塊的脫落，端部接頭已被裝上。

使用時，如果將端部接頭取下，請注意不要讓LM滑塊越過軌道端部。

另外，本端部接頭還可當作薄鋼帶的固定夾具用，SSR型 · SR型 · HSR型的LM軌道都可使用這種端部接頭。

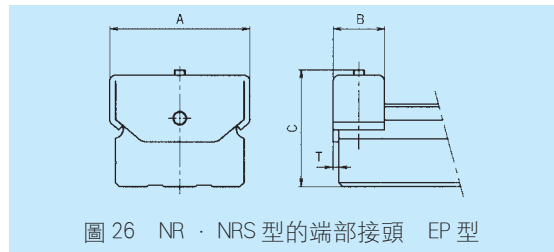


圖 26 NR · NRS型的端部接頭 EP型

表10 NR · NRS型的端部接頭 EP型尺寸表

單位：mm

公稱型號	A	B	C	T
NR · NRS 25X	26	14	25	1.5
NR · NRS 30	31	14	31	1.5
NR · NRS 35	38	16	32.5	2
NR · NRS 45	49	18	41	2
NR · NRS 55	57	20	46.5	2
NR · NRS 65	69.4	22	59	3.2
NR · NRS 75	81.7	28	56	3.2
NR · NRS 85	91.4	22	68	3.2
NR · NRS 100X	106.4	25	73	3.2

A

潤滑接頭

對於 NR · NRS 型，預備了專用潤滑接頭。

即使被用於懸掛·倒置等油潤滑比較困難的安裝姿勢，也能定量地將潤滑油送到 4 列滾動溝槽上。

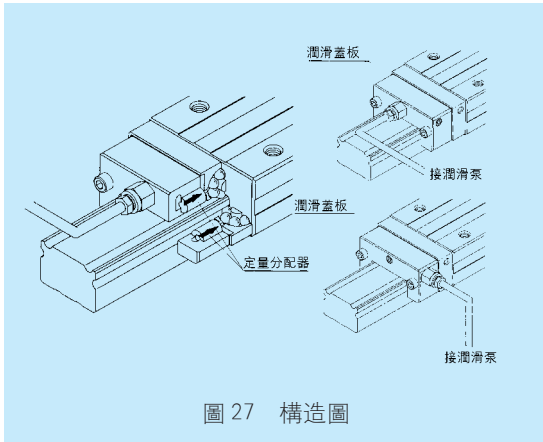


圖 27 構造圖

特長

因在 NR · NRS 型專用潤滑接頭內部藏有定量分配器，所以不管任何安裝姿勢都能確確實實地將潤滑油定量地供給各滾動面。

不斷供給最適度的油量，削減了額外的油量，所以是經濟的。

管道的一端與潤滑接頭正面及側面上的給油孔 (M8) 相接，同時，另一端與一般的機床等所使用的間歇泵相接就行了。

規格明細

使用潤滑油粘度範圍	推薦 32~64cSt
吐油量	0.03×4 · 0.06×4cc/1次噴射
接續管道徑	φ4 · φ6
材料	鋁合金

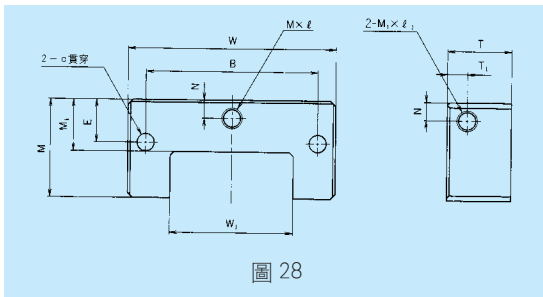


圖 28

表 11 潤滑接頭尺寸表

單位：mm

公稱型號	寬度 W	高度 M	T	W ₁	M ₁	B	E	N	T ₁	d	M×ℓ	M ₁ ×ℓ ₁	1次噴射量 cc/1次噴射
A30N	56	29	25	29	14.5	46	14	5.3	5.3	3.5	M8×8	M8×8	0.03×4
A35N	66	33	25	35	17	54	16.5	6	5.3	4.5	M8×8	M8×8	
A45N	81	38	25	48	20	67	16.5	7	7.8	6.6	M8×8	M8×8	
A55N	94	45.5	25	56	22	76	20.5	7	7.8	6.6	M8×8	M8×8	0.06×4
A65N	119	55.5	25	67	26.3	92	25.5	11.5	7.8	9	M8×8	M8×8	
A85N	147	68.5	25	92	34	114	32	15.5	7.8	9	M8×8	M8×8	

LM 軌道標準長度與最大長度

NR · NRS 型的 LM 軌道的標準長度和最大長度，如表 12 所示。超過最大長度時，採用接續的方式予以加工製造。當指定加工特殊長度的 LM 導軌時，推薦按下表選擇 G 的尺寸。如果 G 的尺寸過大，則會引

起裝配後軌道端部不穩定，給精度帶來不利的影響。

另外，以接續方式使用時，加工時會儘量消除兩段間尺寸的差別。因此，請務必指明使用的總長度。

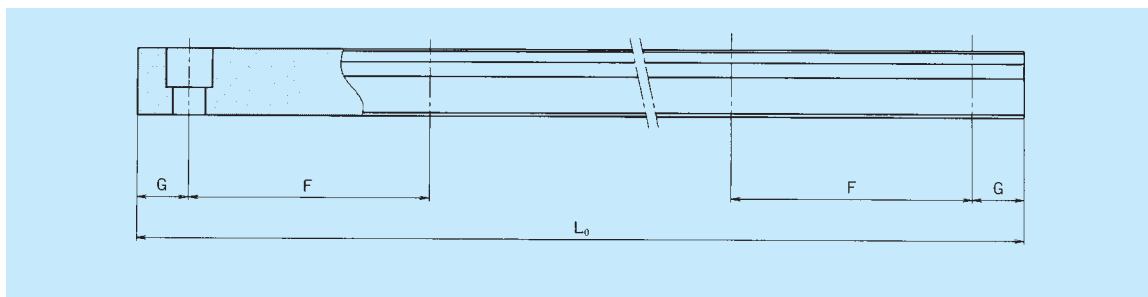


表12 NR · NRS型LM軌道標準長度和最大長度

單位：mm

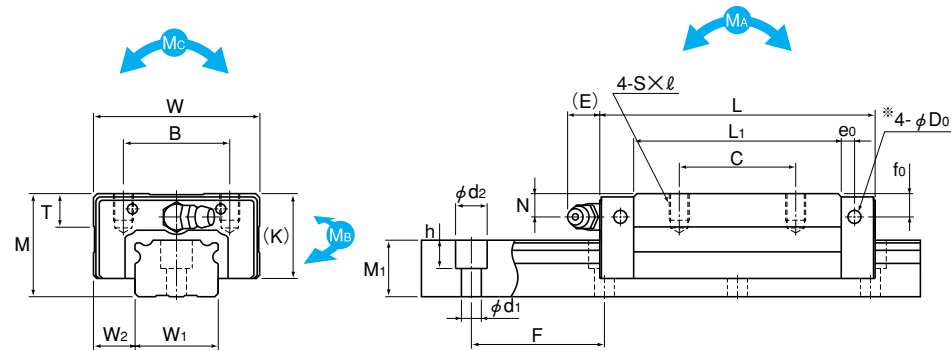
公稱型號	NR · NRS25X	NR · NRS30	NR · NRS35	NR · NRS45	NR · NRS55	NR · NRS65	NR · NRS75	NR · NRS85	NR · NRS100
LM 軌道的標準長度 (L ₀)	230	280	280	570	780	1270	1280	1530	1340
	270	360	360	675	900	1570	1580	1890	1760
	350	440	440	780	1020	2020	2030	2250	2180
	390	520	520	885	1140	2620	2630	2610	2600
	470	600	600	990	1260				
	510	680	680	1095	1380				
	590	760	760	1200	1500				
	630	840	840	1305	1620				
	710	920	920	1410	1740				
	750	1000	1000	1515	1860				
	830	1080	1080	1620	1980				
	950	1160	1160	1725	2100				
	990	1240	1240	1830	2220				
	1070	1320	1320	1935	2340				
	1110	1400	1400	2040	2460				
	1190	1480	1480	2145	2580				
	1230	1560	1560	2250	2700				
	1310	1640	1640	2355	2820				
	1350	1720	1720	2460	2940				
	1430	1800	1800	2565	3060				
	1470	1880	1880	2670					
	1550	1960	1960	2775					
	1590	2040	2040	2880					
	1710	2200	2200	2985					
	1830	2360	2360	3090					
	1950	2520	2520						
	2070	2680	2680						
	2190	2840	2840						
	2310	3000	3000						
	2430								
2470									
標準節距 F	40	80	80	105	120	150	150	180	210
G	15	20	20	22.5	30	35	40	45	40
最大長度	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000

注) · 關於最大長度因精度等級的不同而不同，訂貨時請與 THK 聯繫。

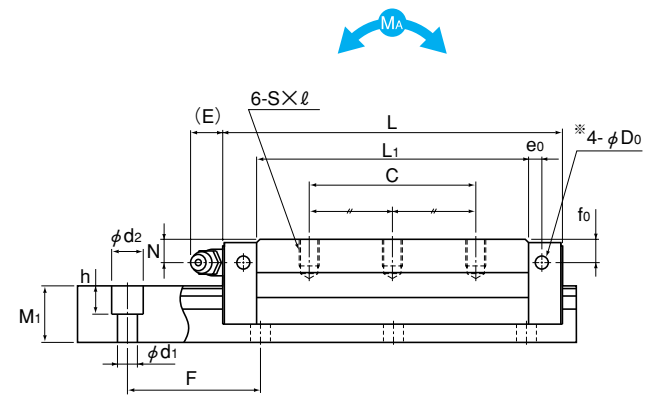
· 不能使用接續方式，而需要的長度超過上記最大長度時，請跟 THK 聯繫。

NR-R 型 (重負荷型)
NR-LR 型 (超重負荷型)

小體積型



NR-R



NR-LR

A

公稱型號	外形尺寸			LM滑塊尺寸							
	高度 M	寬度 W	長度 L	B	C	S × l	L ₁	T	K	N	f _o
NR 25XR NR 25XLR	31	50	82.8 102	32	35 50	M6 × 8	62.4 81.6	9.7	25.5	7	7
NR 30R NR 30LR	38	60	98 120.5	40	40 60	M8 × 10	70.9 93.4	9.7	31	7	7
NR 35R NR 35LR	44	70	109.5 135	50	50 72	M8 × 12	77.9 103.4	11.7	35	8	8
NR 45R NR 45LR	52	86	139 171	60	60 80	M10 × 17	105 137	14.7	40.5	10	8
NR 55R NR 55LR	63	100	162.8 200	65	75 95	M12 × 18	123.6 160.8	17.5	49	11	10
NR 65R NR 65LR	75	126	185.6 245.6	76	70 110	M16 × 20	143.6 203.6	21.5	60	16	15
NR 75R NR 75LR	83	145	218 274	95	80 130	M18 × 25	170.2 226.2	25.3	68	18	17
NR 85R NR 85LR	90	156	246.7 302.8	100	80 140	M18 × 25	194.9 251	27.3	73	20	20
NR 100R NR 100LR	105	200	286.2 326.2	130	150 200	M18 × 27	223.4 263.4	34.3	85	23	23

注) • 容許靜力矩 M_A、M_B、M_C，請參照 P.A-235。
• 公稱型號的組成請參照 P.A-238。
• LM 軌道的標準長度請參照 P.A-245。

單位：mm

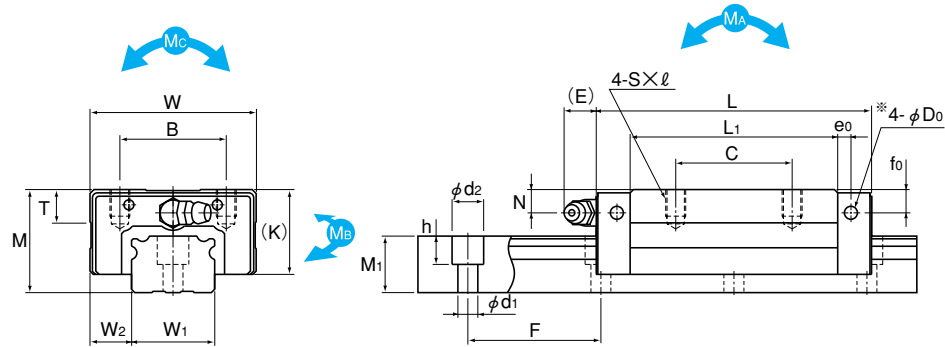
LM軌道的尺寸				基本額定負荷		質量	
E	e _o	D _o	潤滑脂用 螺紋接頭	C	C _o	LM滑塊	LM軌道
寬度 W ₁ 0 -0.05	高度 M ₁	節距 F	d ₁ × d ₂ × h	kN	kN	kg	kg/m
12	4	3.9	B-M6F	33 44	84.6 113	0.43 0.55	3.1
12	5	3.9	B-M6F	48.7 64.9	122 162	0.74 1	4.3
12	6	5.2	B-M6F	63.1 85.7	155 210	1.1 1.4	6.2
16	7	5.2	B-PT1/8	96 126	231 303	2 2.8	9.8
16	8	5.2	B-PT1/8	131 170	310 402	3.3 4.3	14.5
16	9	8.2	B-PT1/8	189 260	436 600	6 8.7	20.3
16	9	8.2	B-PT1/8	271 355	610 800	8.7 11.6	24.6
16	10	8.2	B-PT1/8	336 435	751 972	12.3 15.8	30.5
10	12	8.2	B-PT1/4	479 599	1040 1300	21.8 26.1	42.6

※注) 為了防止異物的侵入，橫向螺紋接頭用預留孔沒有貫穿。
若要使用時請跟 THK 聯繫。

1kN ≒ 102kgf

NRS-R 型 (重負荷型)
NRS-LR 型 (超重負荷型)

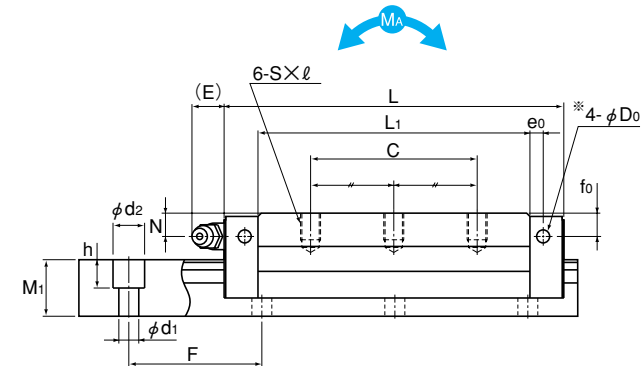
小體積型



NRS-R

公稱型號	外形尺寸			LM滑塊尺寸							
	高度 M	寬度 W	長度 L	B	C	S × l	L ₁	T	K	N	f ₀
NRS 25XR NRS 25XLR	31	50	82.8 102	32	35 50	M6 × 8	62.4 81.6	9.7	25.5	7	7
NRS 30R NRS 30LR	38	60	98 120.5	40	40 60	M8 × 10	70.9 93.4	9.7	31	7	7
NRS 35R NRS 35LR	44	70	109.5 135	50	50 72	M8 × 12	77.9 103.4	11.7	35	8	8
NRS 45R NRS 45LR	52	86	139 171	60	60 80	M10 × 17	105 137	14.7	40.5	10	8
NRS 55R NRS 55LR	63	100	162.8 200	65	75 95	M12 × 18	123.6 160.8	17.5	49	11	10
NRS 65R NRS 65LR	75	126	185.6 245.6	76	70 110	M16 × 20	143.6 203.6	21.5	60	16	15
NRS 75R NRS 75LR	83	145	218 274	95	80 130	M18 × 25	170.2 226.2	25.3	68	18	17
NRS 85R NRS 85LR	90	156	246.7 302.8	100	80 140	M18 × 25	194.9 251	27.3	73	20	20
NRS 100R NRS 100LR	105	200	286.2 326.2	130	150 200	M18 × 27	223.4 263.4	34.3	85	23	23

注) • 容許靜力矩 M_A 、 M_b 、 M_c ，請參照 P.A-235。
• 公稱型號的組成請參照 P.A-238。
• LM 軌道的標準長度請參照 P.A-245。



NRS-LR

單位：mm

E	e ₀	D ₀	潤滑脂用 螺紋接頭	LM軌道的尺寸				基本額定負荷		質量		
				寬度 W ₁ 0 -0.05	W ₂	高度 M ₁	節距 F	d ₁ × d ₂ × h	C kN	C ₀ kN	LM滑塊 kg	LM軌道 kg/m
12	4	3.9	B-M6F	25	12.5	17	40	6 × 9.5 × 8.5	25.9 34.5	59.8 79.7	0.43 0.55	3.1
12	5	3.9	B-M6F	28	16	21	80	7 × 11 × 9	38.2 51	86.1 115	0.74 1	4.3
12	6	5.2	B-M6F	34	18	24.5	80	9 × 14 × 12	49.5 67.2	109 148	1.1 1.4	6.2
16	7	5.2	B-PT1/8	45	20.5	29	105	14 × 20 × 17	75.3 98.8	163 214	2 2.8	9.8
16	8	5.2	B-PT1/8	53	23.5	36.5	120	16 × 23 × 20	103 133	220 284	3.3 4.3	14.5
16	9	8.2	B-PT1/8	63	31.5	43	150	18 × 26 × 22	148 204	309 425	6 8.7	20.3
16	9	8.2	B-PT1/8	75	35	44	150	22 × 32 × 26	212 278	431 566	8.7 11.6	24.6
16	10	8.2	B-PT1/8	85	35.5	48	180	24 × 35 × 28	264 342	531 687	12.3 15.8	30.5
10	12	8.2	B-PT1/4	100	50	57	210	26 × 39 × 32	376 470	737 920	21.8 26.1	42.6

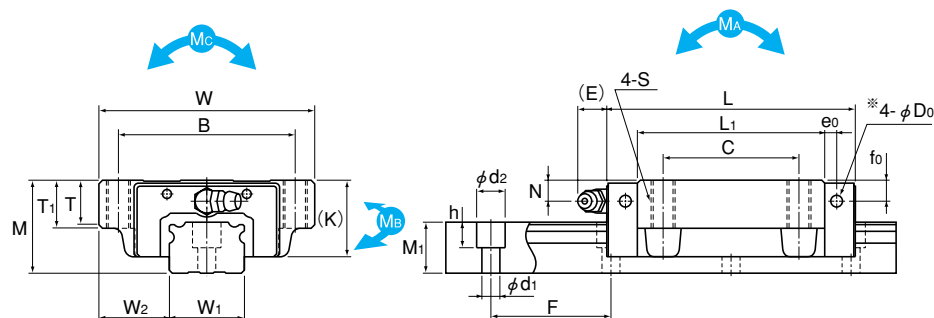
※注) 為了防止異物的侵入，橫向螺紋接頭用預留孔沒有貫穿。
若要使用時請跟 THK 聯繫。

1kN ≒ 102kgf

A

NR-A 型 (重負荷型)
NR-LA 型 (超重負荷型)

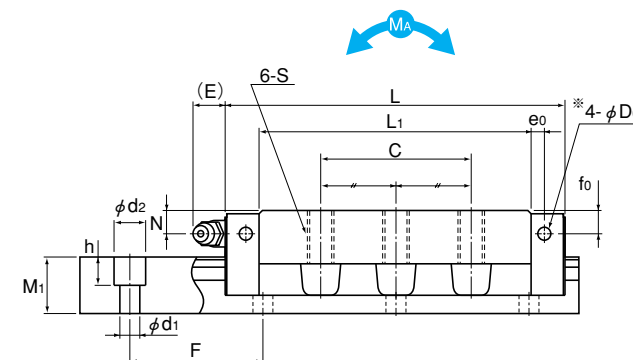
法蘭螺紋孔型



NR-A

公稱型號	外形尺寸			LM滑塊尺寸							
	高度 M	寬度 W	長度 L	B	C	S × ℓ	L ₁	T	T ₁	K	N
NR 25XA NR 25XLA	31	72	82.8 102	59	45	M8 × 16	62.4 81.6	14.8	16	25.5	7
NR 30A NR 30LA	38	90	98 120.5	72	52	M10 × 18	70.9 93.4	16.8	18	31	7
NR 35A NR 35LA	44	100	109.5 135	82	62	M10 × 20	77.9 103.4	18.8	20	35	8
NR 45A NR 45LA	52	120	139 171	100	80	M12 × 22	105 137	20.5	22	40.5	10
NR 55A NR 55LA	63	140	162.8 200	116	95	M14 × 24	123.6 160.8	22.5	24	49	11
NR 65A NR 65LA	75	170	185.6 245.6	142	110	M16 × 28	143.6 203.6	26	28	60	16
NR 75A NR 75LA	83	195	218 274	165	130	M18 × 30	170.2 226.2	28	30	68	18
NR 85A NR 85LA	90	215	246.7 302.8	185	140	M20 × 34	194.9 251	32	34	73	20
NR 100A NR 100LA	105	260	286.2 326.2	220	150 200	M20 × 38	223.4 263.4	35	38	85	23

注) • 容許靜力矩 M_A 、 M_B 、 M_C ，請參照 P.A-235。
• 公稱型號的組成請參照 P.A-238。
• LM 軌道的標準長度請參照 P.A-245。



NR-LA

單位：mm

f ₀	E	e ₀	D ₀	潤滑脂用 螺紋接頭	寬度 W ₁ 0 -0.05	LM軌道的尺寸				基本額定負荷		質量	
						W ₂	高度 M ₁	節距 F	d ₁ × d ₂ × h	C kN	C ₀ kN	LM滑塊 kg	LM軌道 kg/m
7	12	4	3.9	B-M6F	25	23.5	17	40	6 × 9.5 × 8.5	33 44	84.6 113	0.58 0.77	3.1
7	12	5	3.9	B-M6F	28	31	21	80	7 × 11 × 9	48.7 64.9	122 162	1.1 1.4	4.3
8	12	6	5.2	B-M6F	34	33	24.5	80	9 × 14 × 12	63.1 85.7	155 210	1.5 1.9	6.2
8	16	7	5.2	B-PT1/8	45	37.5	29	105	14 × 20 × 17	96 126	231 303	2.7 3.5	9.8
10	16	8	5.2	B-PT1/8	53	43.5	36.5	120	16 × 23 × 20	131 170	310 402	4.4 5.7	14.5
15	16	9	8.2	B-PT1/8	63	53.5	43	150	18 × 26 × 22	189 260	436 600	7.6 10.9	20.3
17	16	9	8.2	B-PT1/8	75	60	44	150	22 × 32 × 26	271 355	610 800	11.3 15	24.6
20	16	10	8.2	B-PT1/8	85	65	48	180	24 × 35 × 28	336 435	751 972	16.2 20.7	30.5
23	10	12	8.2	B-PT1/4	100	80	57	210	26 × 39 × 32	479 599	1040 1300	26.7 31.2	42.6

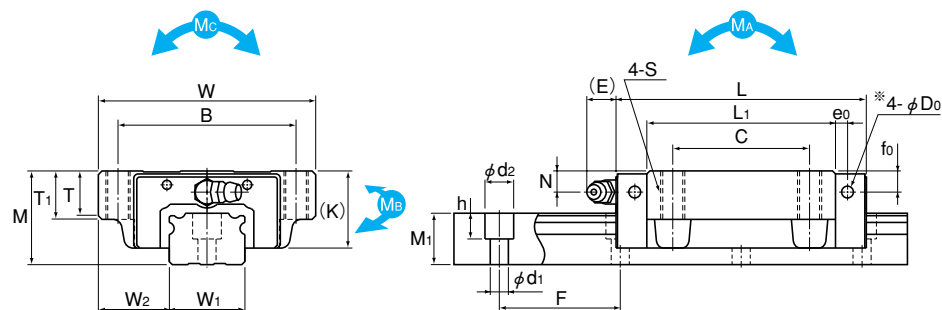
※注) 為了防止異物的侵入，橫向螺紋接頭用預留孔沒有貫穿。
若要使用時請跟 THK 聯繫。

1kN ≒ 102kgf

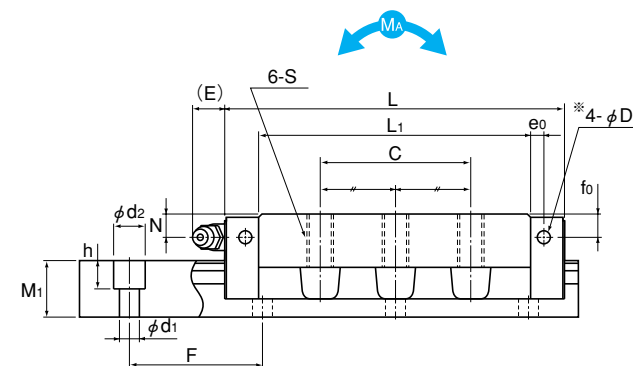
A

NRS-A 型 (重負荷型)
NRS-LA 型 (超重負荷型)

法蘭螺紋孔型



NRS-A



NRS-LA

公稱型號	外形尺寸			LM滑塊尺寸							
	高度 M	寬度 W	長度 L	B	C	S × ℓ	L ₁	T	T ₁	K	N
NRS 25XA NRS 25XLA	31	72	82.8 102	59	45	M8 × 16	62.4 81.6	14.8	16	25.5	7
NRS 30A NRS 30LA	38	90	98 120.5	72	52	M10 × 18	70.9 93.4	16.8	18	31	7
NRS 35A NRS 35LA	44	100	109.5 135	82	62	M10 × 20	77.9 103.4	18.8	20	35	8
NRS 45A NRS 45LA	52	120	139 171	100	80	M12 × 22	105 137	20.5	22	40.5	10
NRS 55A NRS 55LA	63	140	162.8 200	116	95	M14 × 24	123.6 160.8	22.5	24	49	11
NRS 65A NRS 65LA	75	170	185.6 245.6	142	110	M16 × 28	143.6 203.6	26	28	60	16
NRS 75A NRS 75LA	83	195	218 274	165	130	M18 × 30	170.2 226.2	28	30	68	18
NRS 85A NRS 85LA	90	215	246.7 302.8	185	140	M20 × 34	194.9 251	32	34	73	20
NRS 100A NRS 100LA	105	260	286.2 326.2	220	150 200	M20 × 38	223.4 263.4	35	38	85	23

注) • 容許靜力矩 M_A 、 M_b 、 M_c ，請參照 P.A-235。
• 公稱型號的組成請參照 P.A-238。
• LM 軌道的標準長度請參照 P.A-245。

A

單位：mm

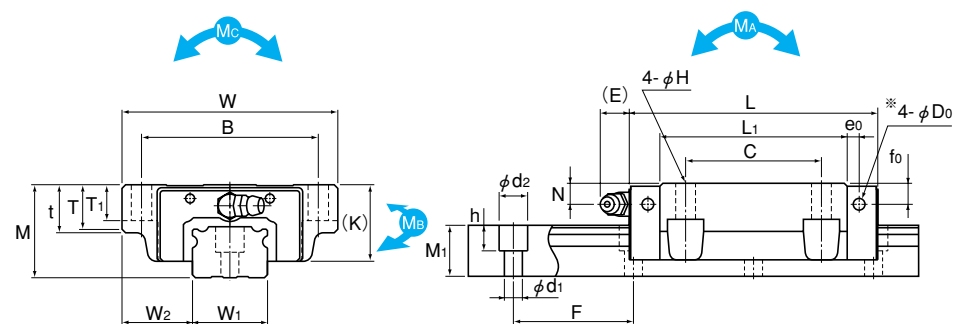
f ₀	E	e ₀	D ₀	潤滑脂用 螺紋接頭	LM軌道的尺寸					基本額定負荷		質量	
					寬度 W ₁ 0 -0.05	高度 M ₁	節距 F	d ₁ × d ₂ × h	C kN	C ₀ kN	LM滑塊 kg	LM軌道 kg/m	
7	12	4	3.9	B-M6F	25	23.5	17	40	6 × 9.5 × 8.5	25.9 34.5	59.8 79.7	0.58 0.77	3.1
7	12	5	3.9	B-M6F	28	31	21	80	7 × 11 × 9	38.2 51	86.1 115	1.1 1.4	4.3
8	12	6	5.2	B-M6F	34	33	24.5	80	9 × 14 × 12	49.5 67.2	109 148	1.5 1.9	6.2
8	16	7	5.2	B-PT1/8	45	37.5	29	105	14 × 20 × 17	75.3 98.8	163 214	2.7 3.5	9.8
10	16	8	5.2	B-PT1/8	53	43.5	36.5	120	16 × 23 × 20	103 133	220 284	4.4 5.7	14.5
15	16	9	8.2	B-PT1/8	63	53.5	43	150	18 × 26 × 22	148 204	309 425	7.6 10.9	20.3
17	16	9	8.2	B-PT1/8	75	60	44	150	22 × 32 × 26	212 278	431 566	11.3 15	24.6
20	16	10	8.2	B-PT1/8	85	65	48	180	24 × 35 × 28	264 342	531 687	16.2 20.7	30.5
23	10	12	8.2	B-PT1/4	100	80	57	210	26 × 39 × 32	376 470	737 920	26.7 31.2	42.6

※注) 為了防止異物的侵入，橫向螺紋接頭用預留孔沒有貫穿。
若要使用時請跟 THK 聯繫。

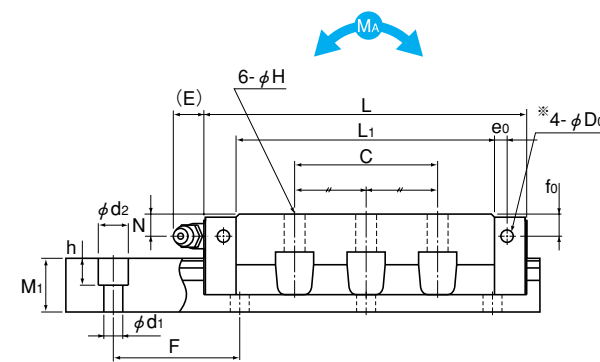
1kN ≒ 102kgf

NR-B 型 (重負荷型)
NR-LB 型 (超重負荷型)

法蘭貫穿孔型



NR-B



NR-LB

公稱型號	外形尺寸			LM滑塊尺寸								
	高度 M	寬度 W	長度 L	B	C	H	L ₁	t	T	T ₁	K	N
NR 25XB NR 25XLB	31	72	82.8 102	59	45	7	62.4 81.6	16	14.8	12	25.5	7
NR 30B NR 30LB	38	90	98 120.5	72	52	9	70.9 93.4	18	16.8	14	31	7
NR 35B NR 35LB	44	100	109.5 135	82	62	9	77.9 103.4	20	18.8	16	35	8
NR 45B NR 45LB	52	120	139 171	100	80	11	105 137	22	20.5	20	40.5	10
NR 55B NR 55LB	63	140	162.8 200	116	95	14	123.6 160.8	24	22.5	22	49	11
NR 65B NR 65LB	75	170	185.6 245.6	142	110	16	143.6 203.6	28	26	25	60	16
NR 75B NR 75LB	83	195	218 274	165	130	18	170.2 226.2	30	28	26	68	18
NR 85B NR 85LB	90	215	246.7 302.8	185	140	18	194.9 251	34	32	28	73	20
NR 100B NR 100LB	105	260	286.2 326.2	220	150 200	20	223.4 263.4	38	35	32	85	23

注) • 容許靜力矩 M_A 、 M_B 、 M_C ，請參照 P.A-235。
• 公稱型號的組成請參照 P.A-238。
• LM 軌道的標準長度請參照 P.A-245。

單位：mm

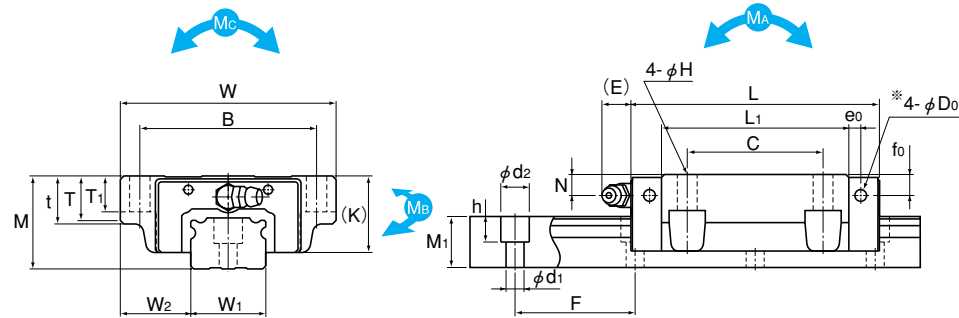
f ₀	E	e ₀	D ₀	潤滑脂用 螺紋接頭	LM軌道的尺寸					基本額定負荷		質量	
					寬度 W ₂ _{0 -0.05}	高度 M ₁	節距 F	d ₁ × d ₂ × h	C kN	C ₀ kN	LM滑塊 kg	LM軌道 kg/m	
7	12	4	3.9	B-M6F	25	23.5	17	40	6 × 9.5 × 8.5	33 44	84.6 113	0.58 0.77	3.1
7	12	5	3.9	B-M6F	28	31	21	80	7 × 11 × 9	48.7 64.9	122 162	1.1 1.4	4.3
8	12	6	5.2	B-M6F	34	33	24.5	80	9 × 14 × 12	63.1 85.7	155 210	1.5 1.9	6.2
8	16	7	5.2	B-PT1/8	45	37.5	29	105	14 × 20 × 17	96 126	231 303	2.7 3.5	9.8
10	16	8	5.2	B-PT1/8	53	43.5	36.5	120	16 × 23 × 20	131 170	310 402	4.4 5.7	14.5
15	16	9	8.2	B-PT1/8	63	53.5	43	150	18 × 26 × 22	189 260	436 600	7.6 10.9	20.3
17	16	9	8.2	B-PT1/8	75	60	44	150	22 × 32 × 26	271 355	610 800	11.3 15	24.6
20	16	10	8.2	B-PT1/8	85	65	48	180	24 × 35 × 28	336 435	751 972	16.2 20.7	30.5
23	10	12	8.2	B-PT1/4	100	80	57	210	26 × 39 × 32	479 599	1040 1300	26.7 31.2	42.6

※注) 為了防止異物的侵入，橫向螺紋接頭用預留孔沒有貫穿。
若要使用時請跟 THK 聯繫。

1kN ≒ 102kgf

NRS-B 型 (重負荷型)
NRS-LB 型 (超重負荷型)

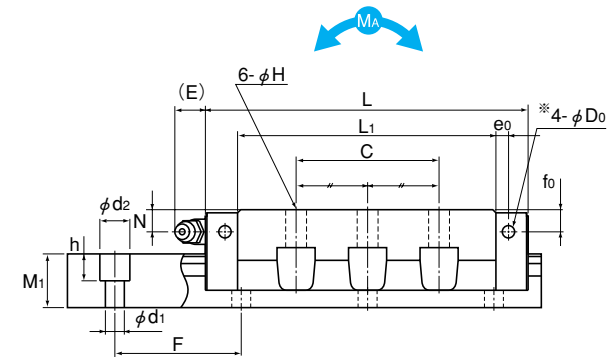
法蘭貫穿孔型



NRS-B

公稱型號	外形尺寸			LM滑塊尺寸								
	高度 M	寬度 W	長度 L	B	C	H	L ₁	t	T	T ₁	K	N
NRS 25XB NRS 25XLB	31	72	82.8 102	59	45	7	62.4 81.6	16	14.8	12	25.5	7
NRS 30B NRS 30LB	38	90	98 120.5	72	52	9	70.9 93.4	18	16.8	14	31	7
NRS 35B NRS 35LB	44	100	109.5 135	82	62	9	77.9 103.4	20	18.8	16	35	8
NRS 45B NRS 45LB	52	120	139 171	100	80	11	105 137	22	20.5	20	40.5	10
NRS 55B NRS 55LB	63	140	162.8 200	116	95	14	123.6 160.8	24	22.5	22	49	11
NRS 65B NRS 65LB	75	170	185.6 245.6	142	110	16	143.6 203.6	28	26	25	60	16
NRS 75B NRS 75LB	83	195	218 274	165	130	18	170.2 226.2	30	28	26	68	18
NRS 85B NRS 85LB	90	215	246.7 302.8	185	140	18	194.9 251	34	32	28	73	20
NRS 100B NRS 100LB	105	260	286.2 326.2	220	150 200	20	223.4 263.4	38	35	32	85	23

注) • 容許靜力矩 M_A、M_B、M_C，請參照 P.A-235。
• 公稱型號的組成請參照 P.A-238。
• LM 軌道的標準長度請參照 P.A-245。



NRS-LB

單位：mm

f ₀	E	e ₀	D ₀	潤滑脂用 螺紋接頭	LM軌道的尺寸					基本額定負荷		質量	
					寬度 W ₂ 0 -0.05	高度 M ₁	節距 F	d ₁ ×d ₂ ×h	C kN	C ₀ kN	LM滑塊 kg	LM軌道 kg/m	
7	12	4	3.9	B-M6F	25	23.5	17	40	6×9.5×8.5	25.9 34.5	59.8 79.7	0.58 0.77	3.1
7	12	5	3.9	B-M6F	28	31	21	80	7×11×9	38.2 51	86.1 115	1.1 1.4	4.3
8	12	6	5.2	B-M6F	34	33	24.5	80	9×14×12	49.5 67.2	109 148	1.5 1.9	6.2
8	16	7	5.2	B-PT1/8	45	37.5	29	105	14×20×17	75.3 98.8	163 214	2.7 3.5	9.8
10	16	8	5.2	B-PT1/8	53	43.5	36.5	120	16×23×20	103 133	220 284	4.4 5.7	14.5
15	16	9	8.2	B-PT1/8	63	53.5	43	150	18×26×22	148 204	309 425	7.6 10.9	20.3
17	16	9	8.2	B-PT1/8	75	60	44	150	22×32×26	212 278	431 566	11.3 15	24.6
20	16	10	8.2	B-PT1/8	85	65	48	180	24×35×28	264 342	531 687	16.2 20.7	30.5
23	10	12	8.2	B-PT1/4	100	80	57	210	26×39×32	376 470	737 920	26.7 31.2	42.6

※注) 為了防止異物的侵入，橫向螺紋接頭用預留孔沒有貫穿。
若要使用時請跟 THK 聯繫。

1kN ≒ 102kgf

A