



免鍵軸套 · 鎖緊螺母



免鍵軸套



LOCKING ELEMENT LINE UP CONTENTS

DR200  P.08	DR300  P.12	DR300C  P.13	DR300F  P.14
DR300EF  P.15	DR110  P.16	DR132  P.18	DR133  P.19
DR132A  P.20	DR133B  P.21	DR134S  P.22	DR400  P.23
DR500  P.24	DR603  P.25	MAD  P.27	MAS  P.28
MASUS  P.29	DRAP  P.30	DRMC  P.31	



PRECISION LOCKNUT

LOCKNUT LINE UP CONTENTS 標準型

KZM P.35	KZMT P.36	DCN P.37	KZMV P.39
KZMF P.40	KAN P.41	KSN P.43	KSNT P.44
KSNA P.45	ZMVT P.46	AN P.47	DN P.48

GRINDING LOCKNUT 研磨型

ZMG P.50	ZMVG P.51	ZMFG P.52
-------------------------------	--------------------------------	--------------------------------

ULTRA GRINDING LOCKNUT 抗震精密研磨型

UZMG P.57	UZMVG P.58	UZMFG P.59	UKANG P.60
--------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------



免鍵軸套



免鍵軸套特徵

免鍵軸套是一種無鍵連結裝置，其原理和用途是通過高強度拉力螺栓的作用，在內環與軸之間，外環與輪轂之間產生巨大抱緊力，以實現機件與軸的無鍵連結。當承受負荷時，靠免鍵軸套與機件、軸的結合壓力及相伴產生的摩擦力傳遞轉矩、軸向力或二者的複合載荷。

免鍵軸套，無需對軸和輪心進行鍵槽加工作業。

該裝置沒有鍵槽，使零件強度增加，可有效傳達更大的動力。

免鍵軸套用於承受軸向力 (FA)，並固定軸上的零件，也用於承受旋轉扭矩 (MT)，以及固定旋轉軸、鏈輪、旋轉軸及齒輪，傳達動力。

此外，可將軸與其他軸直接連接，用作固定聯軸器 (Rigid coupling)。

使用注意事項等（整體的共同注意事項）

根據型號分類確定的個別考慮事項要參考各型號的頁面內容。

- 所記載的傳達扭矩值和傳達推力 (thrust) 值，是用以使用螺栓為標準的扭矩進行擰緊的數值。
- 對根據型號顯示螺栓最大使用扭矩值的項目，所使用的扭矩值要低於顯示值。
需要更大的傳達力或傳達扭矩時，可以使用螺栓的最大扭矩以下的扭矩進行擰緊，但此時，面壓也同時增加，因此需要先計算面壓，選擇符合面壓的軸部和輪心部材料。
- 使用中，在超過材料的屈服點時，會發生滑動問題，導致機械破損，因此必須確認面壓。
- 要參照在資料頁面上所記載各種資料的屈服點應力。
- 為保障安全，建議使用做好淬火等熱處理的材料。
- 存在衝擊荷載時，要使用 3~5 倍的安全率進行計算。
- 軸或輪心的面壓不夠，使傳達扭矩降低，會發生滑動問題，或使連接環附著於軸上，無法將其撥出，因此必須確認面壓。



按裝

進行組裝前，將潤滑油薄薄的塗抹在螺栓和主機環相互摩擦的部位上。

潤滑油不夠會導致傳送扭矩降低，因此需要格外注意。

使用沒有極壓添加劑的潤滑油。

螺栓要按照以下順序用扭力扳手按對角線方向擰緊。

基本的螺栓擰緊方法：先以所規定扭矩的 1/4 扭矩均勻地擰緊，然後以所規定扭矩的 1/2 扭矩均勻地擰緊，再以所規定扭矩的 100% 扭矩均勻地擰緊，最後，以所規定扭矩的 100% 扭矩擰緊一圈，以便確認其擰緊狀態。

拆卸

拆卸時，要先擰開並拔出所有螺栓。

插入符合拆卸用螺栓孔的拆卸用螺栓。

此時，將拆卸用螺栓按對角線方向一點一點均勻地擰緊，進行拆卸。

再使用

組裝、拆卸後，重新利用時，要注意螺栓是否發生變性、變長等問題。

螺栓發生變性、變長問題時、不可重新使用。

要更換新螺栓。

動力轉換效率，傳達效率 π

若能決定消耗側的動力，就可根據傳達效率計算供應側的動力。

一般來說，供應側的動力大於消耗側。

選擇免鍵軸套時，其傳達扭矩要大於供應側的動力，而且在確認面壓後，選擇具有可承受面壓屈服點的材料。

供應動力 P_o [kW] = 消耗動力 P_S [kW] / 效率 π

旋轉軸的動力、扭矩、旋轉次數之間的相關公式

扭矩 T [N-m] = $9550 \cdot K \times$ 動力 P_o [kW] / 旋轉次數 N [min^{-1}]

推力方向力： F_t [N]

實際推力荷載 F_r [N] = $K \cdot F_t$ [N]



K：根據動力變化的選定係數

所傳達的動力發生變化時，根據變化程度或是否存在慣性，選擇額定傳達扭矩大於乘以以下係數 K 得的數值的免鍵軸套。

無變化 ~ 變化小 : K=1.0~2.5

小衝擊、中等水平的變動荷載和慣性 : K=2.0~3.5

強有力的衝擊、震動或大慣性 : K=3.0~5.0

存在複合負荷時的計算

向免鍵軸套施加複合荷載（推力 + 旋轉扭矩）時，使用以下公式，將複合荷載換算為合成扭矩 (Mh)，選擇具有比該合成扭矩更大的傳扭矩的免鍵軸套。

$$Mh = \sqrt{T^2 + \left(\frac{(Fr \cdot d)}{2}\right)^2} \quad [N \cdot m]$$

d：軸徑

中空軸的最大內徑

將免鍵軸套用於空心軸時，要用以下公式計算最大內徑 domax 後，使用小於 domax 的中空穴直徑。

$$domax \leq d \cdot \sqrt{\frac{\sigma_{0.2} - (2 \cdot Ps \cdot C)}{\sigma_{0.2}}} - dbolt \quad [mm]$$

domax：軸的最大內徑

d：軸徑

Ps：軸面壓

σ 0.2：軸材料的屈服點（參考耐力表）

C：Application 定數（參考下頁的 Application 定數表）

dbolt：螺栓直徑（不用於軸時 dbolt=0）

最小輪心直徑 (Dhmin) 的計算方法 (輪心外徑要使用大於通過該計算得到數值的直徑)

$$\text{最小輪心直徑 } Dh_{\min} > D \cdot \sqrt{\frac{\sigma_{0.2} + (C \cdot Ph)}{\sigma_{0.2} - (C \cdot Ph)}} + dbolt \quad [\text{mm}]$$

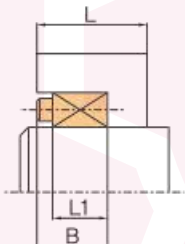
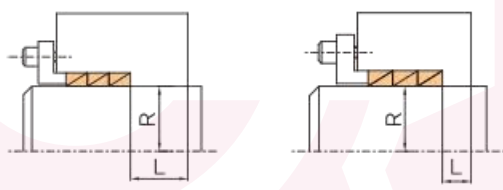
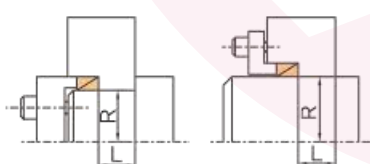
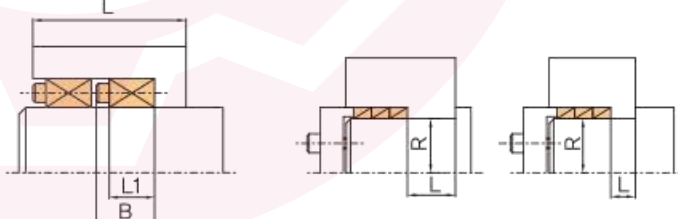
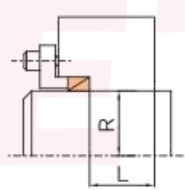
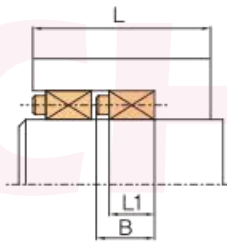
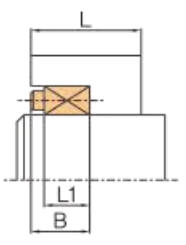
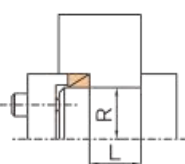
$\sigma_{0.2}$: 輪心材料的屈服點

Ph : 使用輪轂時的面壓

C : Application 定數

dbolt : 螺栓公稱直徑

注意) 輪心只有螺栓孔時, 才採用dbolt。沒有dbolt時, dbolt=0

C:Application定數	形狀示例	
	以單列使用時	以多段使用時
C = 1.0	 $B \leq L \leq 2 \cdot L1$	 $L < n \cdot B + L1$ n : 段數 max3
	 $L < R$	 $L < n \cdot B + L1$ n : 段數 max3
C = 0.8	 $R \leq L$	 $n \cdot B + L1 \leq L$ n : 段數 max3
C = 0.6	 $B + L1 \leq L$  $R \leq L$	

各種材質的耐力 $\sigma 0.2$ 表

耐力 $\sigma 0.2$			材料符號		名稱
Mpa [N/mm ²]		kgf/mm ²			
100 ~ 200	119	12	FC200	標準材料	灰鑄鐵
	147	15	FC250	標準材料	灰鑄鐵
	175	18	FC300	標準材料	灰鑄鐵
			SC360	標準材料	碳素鑄鋼
			SS330	標準材料	普通結構用軋鋼
200 ~ 300	196	20	A2017-T4		硬鋁
	203	21	FC350	標準材料	灰鑄鐵
	205	21	SC410	標準材料	碳素鑄鋼
			SUS304	標準材料	不銹鋼
	206	21	S10C	標準材料	機械結構用碳素鋼
			SS400	標準材料	普通結構用軋鋼
	225	23	S15C	標準材料	機械結構用碳素鋼
			SC450	標準材料	碳素鑄鋼
	245	25	FCD400	標準材料	球型石墨鑄鐵
			S20C	標準材料	機械結構用碳素鋼
			SC480	標準材料	碳素鑄鋼
			SS490	標準材料	普通結構用軋鋼
			S25C	標準材料	機械結構用碳素鋼
	265	27	S30C	標準材料	機械結構用碳素鋼
	274	28	FCD450	標準材料	球型石墨鑄鐵
	280	29	A2024-T4		超硬鋁
	290	30	S35C	標準材料	機械結構用碳素鋼
300 ~ 400	294	30	FCD500	標準材料	球型石墨鑄鐵
	320	33	S40C	標準材料	機械結構用碳素鋼
	325	33	S45C	標準材料	機械結構用碳素鋼
	343	35	S50C	標準材料	機械結構用碳素鋼
	365	37	FCD600	標準材料	球型石墨鑄鐵
400 ~	370	38	S55C	標準材料	機械結構用碳素鋼
	420	43	FCD700	標準材料	球型石墨鑄鐵

確認傳達力、扭矩向軸和輪轂施加的面壓，選擇可承受各面壓的材料。

計算輪轂直徑的最小直徑和軸孔的最大直徑時，也使用該數值。

SS400、S15C ~ S55C 用粗大字母顯示。

表裡的標準材料顯示沒有做熱處理的材料。

要注意，雖然對金屬進行熱處理或表面處理，但有些金屬的耐力沒有增加。

鑄鐵產品不存在耐力值，因此用 70% 的拉伸強度取代輪轂直徑。

硬鋁的結尾符號 (- T4) 只用於被淬火的硬鋁，該符號意味著通常在約 4 天內存放在常溫條件下的場所，時效硬化。

螺栓連接力，扭矩對應表(DIN912除外)

強度劃分 公稱 × 間距	最大連接力			最大連接扭矩		
	8.8	10.9	12.9	8.8	10.9	12.9
	N	N	N	N · m	N · m	N · m
M2.5 × 0.45	1,500	2,140	2,570	0.7	1.0	1.2
M3 × 0.5	2,230	3,180	3,820	1.3	1.8	2.2
M4 × 0.7	3,900	5,450	6,550	2.9	4.1	4.9
M5 × 0.8	6,350	8,950	10,700	6.0	8.5	10
M6 × 1	9,000	12,600	15,100	10	14	17
M8 × 1.25	16,500	23,200	27,900	25	35	41
M10 × 1.5	26,200	36,900	44,300	49	69	83
M12 × 1.75	38,300	54,000	64,500	86	120	145
M14 × 2	52,500	74,000	88,500	135	190	230
M16 × 2	73,000	102,000	123,000	210	295	355
M18 × 2.5	88,000	124,000	148,000	290	405	485
M20 × 2.5	114,000	160,000	192,000	410	580	690



特徵

可傳達高扭矩。

鎖緊時，不向輪轂軸向移動。

便於調整軸向的位置、安裝及拆卸，提高工作效率。

除特殊尺寸產品以外，普通產品只可通過使螺栓鬆動，進行拆卸。

該產品有拆卸用螺絲孔，在因鐵銹難以拆卸的條件下，也可輕鬆拆卸。

規格

表面粗糙度：Rt max 16 μ m

加工公差 (Max)：軸 h11，輪轂 H11

用途

可用作滑車、齒輪、飛輪、拉桿及 cam 等。

使用方法

組合、拆卸要根據資料頁面的使用方法進行操作。

使用時，基本上不要脫脂。

進行脫脂，可能會使傳達扭矩降低，因此需要格外注意。

可以多段使用，但要根據規定進行組合，如確認輪轂強度，嚴格管理連接扭矩等。

同時，傳達扭矩不根據使用數量而加倍。

因此需要格外注意。

- 使用 2 段時：傳達扭矩 $\times 1.9$
- 使用 3 段時：傳達扭矩 $\times 2.7$

需要注意的是，將 DR200 以 2 段進行組合時，建議使用 DR400 類型（直徑為 100mm 以下時）。

注意事項

沒有自對中特性：以插入輪轂部分（示例：軸側 h7/ 輪轂側 H7）的方式進行對中工作。

建議對輪轂和軸進行淬火等熱處理。

軸強度不夠，導致傳達扭矩降低，或使連接環附著於軸上，無法將其撥出

連接、拆卸後，重新使用時，要注意螺栓的變形和變長問題等。

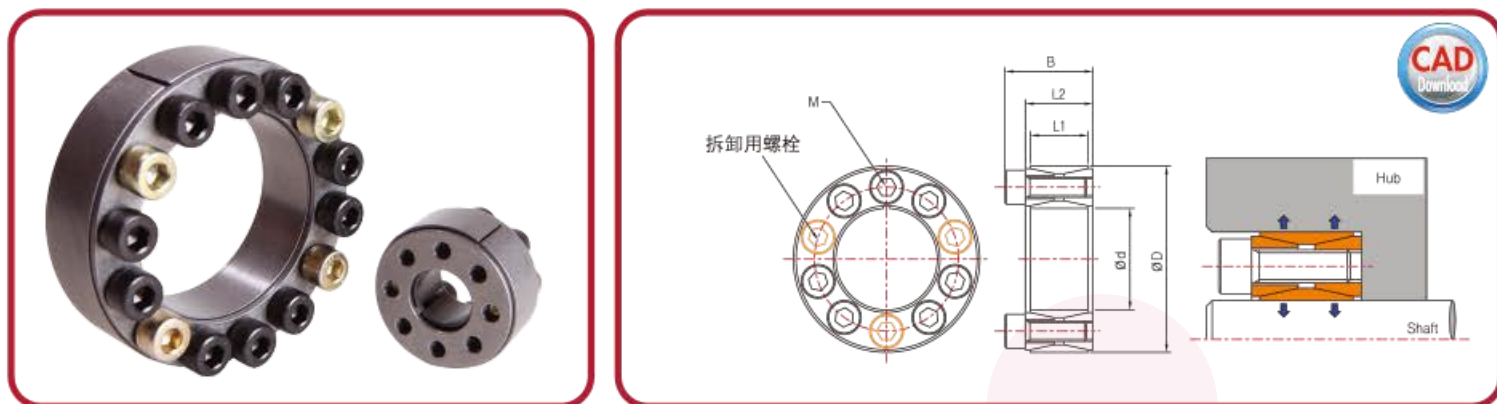
螺栓產生問題時，不可重新使用。

需更換新螺栓。



DR200

訂購方法 DR200-20×47
型號 d D



DR200 d×D	尺寸			緊固螺栓(DIN912/12.9)			傳送		面壓		質量
	L1	L2	B	尺寸	數量	連接扭矩	推力	扭矩	軸	輪殼	
mm	mm	mm	mm	M	個	N·m	kN	N·m	Mpa	Mpa	kg
14×42	17	20	26	M6	8	15	25	250	200	85	0.18
15×42	17	20	26	M6	8	15	25	250	200	85	0.18
17×44	17	20	26	M6	8	15	25	250	200	85	0.18
19×47	17	20	26	M6	8	15	29	270	225	95	0.20
20×47	17	20	26	M6	8	15	29	280	225	95	0.20
22×47	17	20	26	M6	8	15	29	310	210	95	0.20
24×50	17	20	26	M6	9	15	32	370	210	100	0.21
25×50	17	20	26	M6	9	15	32	400	200	100	0.21
28×55	17	20	26	M6	10	15	36	500	200	100	0.25
30×55	17	20	26	M6	10	15	36	530	185	100	0.25
32×60	17	20	26	M6	12	15	42	680	205	110	0.29
35×60	17	20	26	M6	12	15	43	750	190	110	0.28
38×65	17	20	26	M6	14	15	49	930	200	115	0.31
40×65	17	20	26	M6	14	15	49	980	190	115	0.31
42×75	20	24	32	M8	12	37	75	1,580	235	130	0.53
45×75	20	24	32	M8	12	37	76	1,700	220	130	0.52
48×80	20	24	32	M8	12	37	74	1,790	210	120	0.56
50×80	20	24	32	M8	12	37	75	1,870	200	120	0.55
55×85	20	24	32	M8	14	37	88	2,390	210	135	0.59
60×90	20	24	32	M8	14	37	88	2,610	190	125	0.63
65×95	20	24	32	M8	16	37	98	3,210	200	135	0.68
70×110	24	28	38	M10	14	70	135	4,709	266	168	1.22
75×115	24	28	38	M10	14	70	135	5,003	247	164	1.27
80×120	24	28	38	M10	14	70	135	5,298	240	160	1.34
85×125	24	28	38	M10	16	70	154	6,475	252	172	1.42
90×130	24	28	38	M10	16	70	154	6,867	238	164	1.49
95×135	24	28	38	M10	18	70	174	8,143	252	178	1.52
100×145	26	33	45	M12	14	127	196	9,750	252	174	2.1



特徵

無須對軸、輪轂進行鍵槽加工，沒有槽口使零件強度增加。
 通過節能、節省空間可傳達高扭矩。與大小相比，可獲得很大的傳達力。
 容易調整軸向的位置，提高工作效率。
 作為普及型具有通用性，可與其他公司的同型產品兼容。
 使用 DR300F 時，無需設計法蘭。
 將 DR300(C) 以多段進行組合時，建議使用 DR300EF 類型（具有自對中功能）。

規格

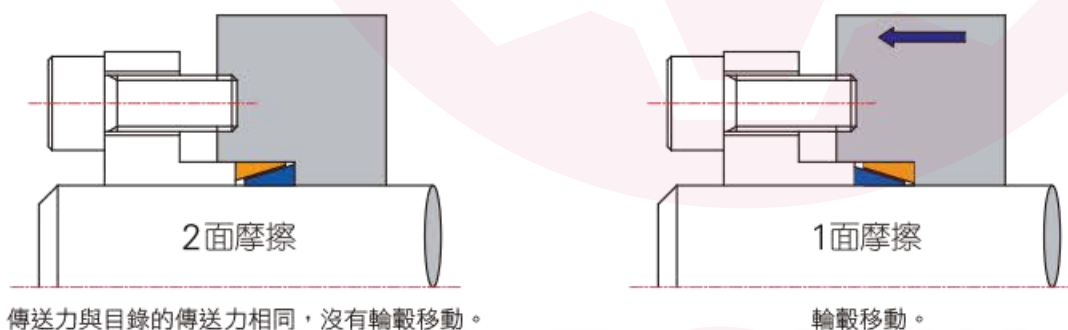
表面粗糙度：Rt max16 μ m
 加工公差 (Max)：d 40mm 以下，軸 h6，輪轂 H7
 d 42mm 以上，軸 h8，輪轂 H8

用途

泵、cam、鏈輪、齒輪及滑車等。

注意事項

沒有自對中特性，以裝入輪轂部分（示例：軸側 h7/ 輪轂側 H7）的方式進行自對中工作。
 組合方向有 2 種。要掌握各項特徵後使用。



進行組合時，有時輪轂會移動。
 此時，需要預留可在輪轂前面或後面適當地移動的空間。
 沒有可移動的空間，或空間不足時，可能難以拆卸或使傳達扭矩下降。
 建議對輪轂和軸進行淬火等熱處理。
 軸強度不夠，會導致傳達扭矩降低，或是連接環附著於軸上，無法將其撥出
 法蘭的螺絲孔直徑必須大於拆卸用連接螺栓直徑。
 要選擇直徑最小、使用數量最多、規定扭矩以下的連接用螺栓。
 要在法蘭使用以下介紹的 DR300F。
 即使可用作多段，也要規定確認輪轂輕度、嚴格管理連接扭矩、面壓等內容。
 傳達扭矩不根據使用數量而加倍，需要格外注意。



DR300F

特徵

用於 DR300 類型 (DR300, DR300C), 是實現最佳標準化的產品。

規格

使用 DR300、DR300C 時的示例

表面粗糙度: $R_t \max 16 \mu m$

加工公差 (Max): $d \leq 40mm$ 以下, 軸 h6, 輪轂 H7

$d \geq 42mm$ 以上, 軸 h8, 輪轂 H8

用途

使用 DR300 類型時, 無須另行設計。

對應軸直徑 $\varnothing 10\text{--}\varnothing 100$

軸直徑、輪轂直徑的公差要根據各個型式而設定。

DR300EF

特徵

用於輪轂外徑很小、很薄的零件。

可節省空間, 傳達高扭矩, 具有自對中功能。

與 DR300C 類型的內徑、外徑大小相同, 將內輪和法蘭合二為一的類型, 也有螺栓。

輪轂的內徑與 DR300, 300C 相同時使用。

區別於 DR300, DR300C, 具有自對中功能, 因此無需 boss, 也可用於很薄的零件。

傳達力大, 與 DR300、DR300C 的內徑、外徑兼容, 因此可在以多段使用的部位進行替代。

規格

表面粗糙度: $R_t \max 16 \mu m$

加工公差 (Max): 軸 h8, 輪轂 H8

用途

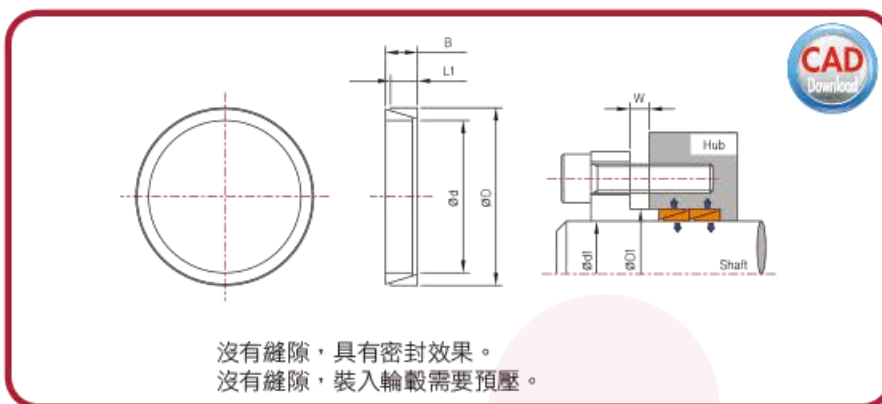
泵、cam、鏈輪、齒輪及滑車等。

注意事項

可節省空間, 傳達高扭矩, 具有自對中功能, 但輪轂可移動。

使用方法

要參照資料頁面內容, 正確進行組裝、拆卸。

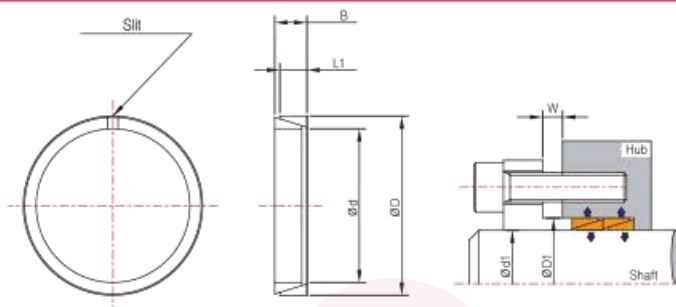


沒有縫隙，具有密封效果。
沒有縫隙，裝入輪轂需要預壓。

DR300/DR300C d×D	尺寸		質量	多段使用時頻率			
				×1.0	×1.55	×1.85	×2.02
				多段使用時縫隙W尺寸			
mm	L1 mm	B mm	kg	1列 mm	2列 mm	3列 mm	4列 mm
5×8	3.7	4.5	0.002	2.5	2.5	3.0	4.0
6×9	3.7	4.5	0.002	2.5	2.5	3.0	4.0
7×10	3.7	4.5	0.002	2.5	2.5	3.0	4.0
8×11	3.7	4.5	0.002	2.5	2.5	3.0	4.0
9×12	3.7	4.5	0.002	2.5	2.5	3.0	4.0
10×13	3.7	4.5	0.002	2.5	2.5	3.0	4.0
11×14	3.7	4.5	0.002	2.5	2.5	3.0	4.0
12×15	3.7	4.5	0.002	2.5	2.5	3.0	4.0
13×16	3.7	4.5	0.002	2.5	2.5	3.0	4.0
14×18	5.3	6.3	0.005	3.5	3.5	4.5	5.5
15×19	5.3	6.3	0.005	3.5	3.5	4.5	5.5
16×20	5.3	6.3	0.006	3.5	3.5	4.5	5.5
17×21	5.3	6.3	0.006	3.5	3.5	4.5	5.5
18×22	5.3	6.3	0.007	3.5	3.5	4.5	5.5
19×24	5.3	6.3	0.007	3.5	3.5	4.5	5.5
20×25	5.3	6.3	0.009	3.5	3.5	4.5	5.5
22×26	5.3	6.3	0.007	3.5	3.5	4.5	5.5
24×28	5.3	6.3	0.008	3.5	3.5	4.5	5.5
25×30	5.3	6.3	0.009	3.5	3.5	4.5	5.5
28×32	5.3	6.3	0.010	3.5	3.5	4.5	5.5
30×35	5.3	6.3	0.011	3.5	3.5	4.5	5.5
32×36	5.3	6.3	0.011	3.5	3.5	4.5	5.5
35×40	6.0	7.0	0.016	3.5	3.5	4.5	5.5
36×42	6.0	7.0	0.019	3.5	3.5	4.5	5.5
38×44	6.0	7.0	0.021	3.5	3.5	4.5	5.5
40×45	6.6	8.0	0.021	3.5	4.5	5.5	6.5
42×48	6.6	8.0	0.026	3.5	4.5	5.5	6.5
45×52	8.6	10.0	0.045	3.5	4.5	5.5	6.5
48×55	8.6	10.0	0.043	3.5	4.5	5.5	6.5
50×57	8.6	10.0	0.045	3.5	4.5	5.5	6.5
55×62	8.6	10.0	0.049	3.5	4.5	5.5	6.5
56×64	10.4	12.0	0.070	3.5	4.5	5.5	7.0
60×68	10.4	12.0	0.070	3.5	4.5	5.5	7.0
63×71	10.4	12.0	0.080	3.5	4.5	5.5	7.0
65×73	10.4	12.0	0.090	3.5	4.5	5.5	7.0
70×79	12.2	14.0	0.115	3.5	5.0	6.5	7.5
71×80	12.2	14.0	0.11	3.5	5.0	6.5	7.5
75×84	12.2	14.0	0.12	3.5	5.0	6.5	7.5
80×91	15.0	17.0	0.21	4.0	6.0	6.5	8.0
85×96	15.0	17.0	0.21	4.0	6.0	6.5	8.0
90×101	15.0	17.0	0.22	4.0	6.0	6.5	8.0
95×106	15.0	17.0	0.23	4.0	6.0	6.5	8.0
100×114	18.7	21.0	0.39	5.0	6.0	7.0	9.0

DR300C 有縫隙

訂購方法 DR300C-20×25
型號 d D

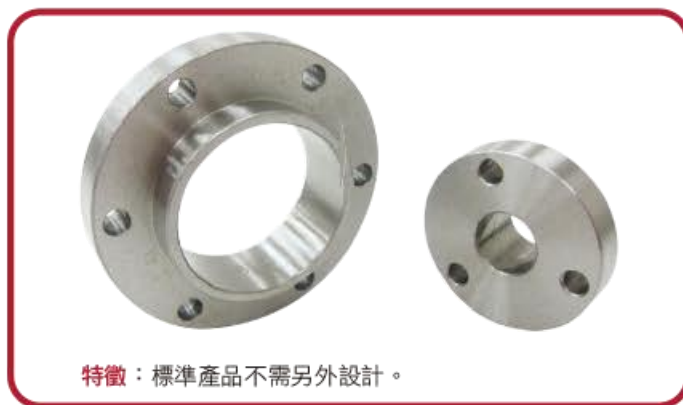


有縫隙，因此無需預壓，螺栓鎖緊力可形成整體鎖緊力。

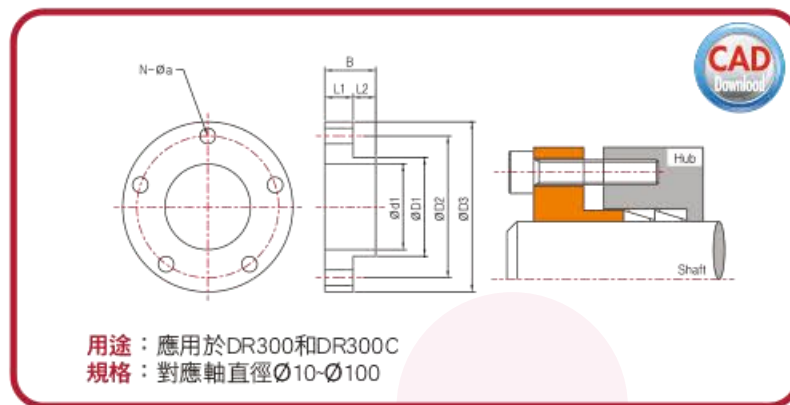
DR300/DR300C d×D	DR300						DR300C				
	初期鎖緊力	螺栓鎖緊扭矩	傳達		面壓		螺栓鎖緊扭矩	傳達		面壓	
			推力	扭矩	軸	輪殼		推力	扭矩	軸	輪殼
mm	N	N · m	kN	N · m	Mpa	Mpa	N · m	kN	N · m	Mpa	Mpa
5×8	9,780	2.5	0.8	2	113	71	1.0	1.2	3	169	105
6×9	8,910	2.5	1.0	3	117	78	1.0	1.2	4	140	94
7×10	8,310	2.5	1.1	4	114	80	1.2	1.4	5	144	101
8×11	8,040	2.5	1.2	5	105	76	1.2	1.4	6	126	92
9×12	7,650	3	1.8	8	147	110	2.0	2.4	11	187	140
10×13	7,000	3	2.0	10	142	110	2.0	2.4	12	168	130
11×14	7,000	3	2.0	11	130	102	2.0	2.4	13	153	120
12×15	7,000	3	2.0	12	119	95	2.0	2.4	14	140	112
13×16	6,500	3	2.1	14	116	94	2.5	2.9	19	162	132
14×18	11,000	6	3.2	23	115	90	4.1	3.9	27	138	107
15×19	10,800	6	3.3	25	109	86	4.1	3.9	29	129	102
16×20	10,000	6	3.4	28	108	86	4.1	3.9	31	121	97
17×21	9,600	6	3.5	30	104	84	4.1	3.9	33	114	92
18×22	9,150	6	3.6	33	101	83	4.1	3.9	35	107	88
19×24	12,500	10	5.2	50	138	109	9	7.0	67	185	147
20×25	12,000	10	5.3	53	133	107	9	7.0	70	176	141
22×26	9,000	10	6.0	66	136	115	9	7.0	77	160	135
24×28	8,400	10	6.1	73	128	109	9	7.0	84	147	126
25×30	10,000	10	5.8	72	116	96	9	7.0	88	141	117
28×32	7,500	10	6.3	88	113	99	9	7.0	98	126	110
30×35	8,600	10	6.1	91	101	87	9	7.0	105	117	101
32×36	7,900	10	8.2	132	129	114	9	8.8	141	137	122
35×40	10,000	10	9.8	171	123	108	9	11	185	133	117
36×42	11,700	10	9.4	169	115	99	9	11	190	130	111
38×44	11,000	10	9.5	181	111	96	9	11	200	123	106
40×45	13,900	25	12	238	120	106	24	14	287	144	128
42×48	15,550	25	12	242	110	97	24	14	302	137	120
45×52	28,300	25	16	365	111	96	24	22	485	148	128
48×55	24,700	25	24	588	157	137	24	29	690	185	161
50×57	23,600	25	25	618	153	134	24	29	718	177	155
55×62	21,700	25	25	692	141	125	24	29	790	161	143
56×64	29,500	50	29	804	131	114	50	35	986	160	140
60×68	27,500	50	29	875	124	109	50	35	1,056	150	132
63×71	26,500	50	29	926	119	106	50	35	1,109	143	126
65×73	25,500	50	30	962	116	103	50	35	1,144	138	123
70×79	31,000	50	40	1,404	125	110	50	47	1,643	146	129
71×80	31,000	50	40	1,425	123	109	50	47	1,667	144	128
75×84	34,700	50	39	1,474	114	102	50	47	1,760	136	122
80×91	48,000	50	48	2,214	106	94	50	59	2,347	130	114
85×96	45,500	50	60	2,568	126	111	50	70	2,993	147	130
90×101	43,600	50	61	2,737	120	107	50	70	3,169	138	123
95×106	41,300	50	61	3,059	114	102	50	70	3,345	131	117
100×114	61,000	90	92	4,611	131	115	100	117	5,869	166	146

DR300F 無縫隙

訂購方法 DR300F-20×25
型號 d D



特徵：標準產品不需另外設計。



用途：應用於DR300和DR300C
規格：對應軸直徑Ø10-Ø100

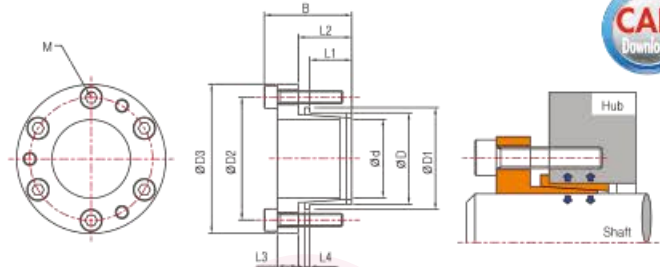
DR300F d×D	對應型號 DR300/DR300C d×D	尺寸									鎖緊螺栓(DIN912/12.9)		質量
		d1	D1	D2	D3	L1	L2	B	N-øa		尺寸	數量	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	N	mm	M	個	kg
10×13	10×13	10.2	12.8	28	36	8	5	13	3	4.4	M4	3	0.06
11×14	11×14	11.2	13.8	28	36	8	5	13	3	4.4	M4	3	0.06
12×15	12×15	12.2	14.8	28	36	8	5	13	3	4.4	M4	3	0.06
13×16	13×16	13.2	15.8	28	36	8	5	13	3	4.4	M4	3	0.06
14×18	14×18	14.2	17.8	35	45	10	8	18	3	5.5	M5	3	0.12
15×19	15×19	15.2	18.8	35	45	10	8	18	3	5.5	M5	3	0.12
16×20	16×20	16.2	19.8	35	45	10	8	18	3	5.5	M5	3	0.12
17×21	17×21	17.2	20.8	35	45	10	8	18	3	5.5	M5	3	0.12
18×22	18×22	18.2	21.8	35	45	10	8	18	3	5.5	M5	3	0.12
19×24	19×24	19.2	23.8	40	50	10	8	18	4	5.5	M5	4	0.14
20×25	20×25	20.2	24.8	40	50	10	8	18	4	5.5	M5	4	0.14
22×26	22×26	22.2	25.8	40	50	10	8	18	4	5.5	M5	4	0.14
24×28	24×28	24.2	27.8	45	55	10	8	18	4	5.5	M5	4	0.16
25×30	25×30	25.2	29.8	45	55	10	8	18	4	5.5	M5	4	0.16
28×32	28×32	28.2	31.8	45	55	10	8	18	4	5.5	M5	4	0.18
30×35	30×35	30.2	34.8	50	60	10	8	18	5	5.5	M5	5	0.18
32×36	32×36	32.2	35.8	50	60	10	8	18	5	5.5	M5	5	0.19
35×40	35×40	35.2	39.8	58	68	10	8	18	6	5.5	M5	6	0.23
36×42	36×42	36.2	41.8	58	68	10	8	18	6	5.5	M5	6	0.23
38×44	38×44	38.2	43.8	58	68	10	8	18	6	5.5	M5	6	0.27
40×45	40×45	40.2	44.8	62	74	12	10	22	6	6.6	M6	6	0.31
42×48	42×48	42.2	47.8	62	74	12	10	22	6	6.6	M6	6	0.35
45×52	45×52	45.2	51.8	70	82	12	10	22	8	6.6	M6	8	0.36
48×55	48×55	48.2	54.8	70	82	12	10	22	8	6.6	M6	8	0.37
50×57	50×57	50.2	56.8	70	82	12	10	22	8	8.8	M8	8	0.38
55×62	55×62	55.2	61.8	78	90	12	10	22	8	8.8	M8	8	0.42
56×64	56×64	56.2	63.8	86	102	16	10	26	6	8.8	M8	6	0.73
60×68	60×68	60.2	67.8	86	102	16	10	26	6	8.8	M8	6	0.77
63×71	63×71	63.2	70.8	92	108	16	10	26	6	8.8	M8	6	0.82
65×73	65×73	65.2	72.8	92	108	16	10	26	6	8.8	M8	6	0.85
70×79	70×79	70.3	78.7	98	114	16	12	28	8	8.8	M8	8	0.90
71×80	71×80	71.3	79.7	98	114	16	12	28	8	8.8	M8	8	0.90
75×84	75×84	75.3	83.7	104	120	16	12	28	8	8.8	M8	8	0.96
80×91	80×91	80.3	90.7	110	130	20	12	32	10	11	M10	10	1.45
85×96	85×96	85.3	95.7	116	136	20	12	32	12	11	M10	12	1.53
90×101	90×101	90.3	100.7	120	140	20	12	32	12	11	M10	12	1.56
95×106	95×106	95.3	105.7	126	146	20	12	32	12	11	M10	12	1.7
100×114	100×114	100.3	113.7	134	154	20	12	32	12	13	M12	12	1.9

DR300EF

訂購方法 DR300EF-20×25
型號 d D



特徵：與DR300，DR300C類型的內徑、外徑大小相同，自對中功能。
輪轂的外型與DR300，DR300C相同，在無法咬合時使用。



用途：泵、cam、鏈輪、齒輪及滑車等

規格：表面粗糙度/Rt max 16 µm，加工公差(Max)/軸h8，輪轂H8

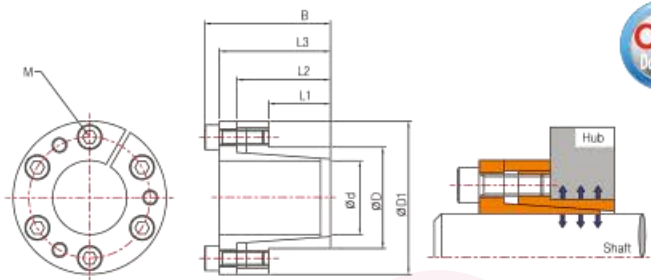
DR300EF d×D	尺寸								鎖緊螺栓(DIN912/12.9)			傳達		面壓		質量
	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	B	尺寸	數量	扭矩	推力	扭矩	軸	輪轂	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	M	個	N·m	kN	N·m	Mpa	Mpa	kg
5×8	8	15	21.5	7	9.5	4	-	16.5	M3	3	1.9	1.69	5	200	134	0.013
6×9	9	16	22.5	7	9.5	4	-	16.5	M3	3	1.9	1.87	6	195	132	0.015
8×11	11	18	24.5	7	9.5	4	-	16.5	M3	3	1.9	2.12	9	190	123	0.017
10×13	16	22	30	11.5	14.5	5	1.5	23.5	M4	3	4.0	7.79	39	292	224	0.04
11×14	17	23	31	11.5	14.5	5	1.5	23.5	M4	3	4.0	7.79	43	266	209	0.04
12×15	18	24	32	11.5	14.5	5	1.5	23.5	M4	3	4.0	7.79	47	243	195	0.04
14×18	22	27	35	16.0	20.0	6	2.0	30.0	M4	4	4.0	10.40	73	209	163	0.06
15×19	23	28	36	16.0	20.0	6	2.0	30.0	M4	4	4.0	10.40	78	195	154	0.07
16×20	24	29	37	16.0	20.0	7	2.0	31.0	M4	6	4.0	15.60	124	273	219	0.08
17×21	25	30	38	16.0	20.0	7	2.0	31.0	M4	6	4.0	15.60	132	258	209	0.08
18×22	26	33	43	16.0	20.0	7	2.0	32.0	M5	4	8.3	17.10	154	267	218	0.10
19×24	28	35	45	16.0	20.0	7	2.0	32.0	M5	4	8.3	17.10	163	252	200	0.11
20×25	29	36	46	16.0	20.0	7	2.0	32.0	M5	4	8.3	17.10	171	240	192	0.12
22×26	30	38	48	16.0	20.0	7	2.0	32.0	M5	4	8.3	17.10	186	218	184	0.12
24×28	32	40	50	16.0	20.0	7	2.0	32.0	M5	4	8.3	17.10	206	200	172	0.12
25×30	34	42	52	16.0	20.0	7	2.0	32.0	M5	4	8.3	17.10	216	192	160	0.16
28×32	36	44	54	16.0	20.5	8	2.0	33.5	M5	6	8.3	25.60	353	257	224	0.16
30×35	39	47	57	16.0	20.5	8	2.0	33.5	M5	6	8.3	25.60	382	240	206	0.19
32×36	41	49	59	16.0	21.0	9	2.5	35.0	M5	6	8.3	25.60	412	224	200	0.20
35×40	45	53	63	17.5	22.5	9	2.5	36.5	M5	6	8.3	25.60	451	178	157	0.23
38×44	49	58	70	17.5	23.0	10	2.5	39.0	M6	6	13.7	36.10	686	231	200	0.33
40×45	50	59	71	20.0	25.5	10	2.5	41.5	M6	6	13.7	36.10	725	180	161	0.33
42×48	53	62	74	20.0	25.5	11	2.5	42.5	M6	8	13.7	48.00	1,010	229	201	0.40
45×52	58	69	84	25.0	31.5	13	3.0	52.5	M8	6	34.3	66.30	1,490	244	211	0.65
48×55	61	72	87	25.0	31.5	13	3.0	52.5	M8	6	34.3	66.30	1,600	228	199	0.68
50×57	63	74	89	25.0	31.5	13	3.0	52.5	M8	6	34.3	66.30	1,660	220	192	0.69
55×62	68	79	94	25.0	31.5	13	3.0	52.5	M8	6	34.3	66.30	1,820	199	176	0.74
60×68	75	86	101	27.0	34.0	13	3.5	55.0	M8	6	34.3	66.30	1,990	164	144	0.86
65×73	80	91	106	27.0	34.0	15	3.5	57.0	M8	8	34.3	88.50	2,870	201	179	1.10
70×79	86	97	112	31.0	38.0	15	3.5	61.0	M8	8	34.3	88.50	3,100	177	158	1.20
75×84	91	102	117	31.0	38.5	16	3.5	62.5	M8	10	34.3	111	4,150	207	185	1.30
80×91	99	110	125	34.0	42.0	17	4.0	67.0	M8	10	34.3	111	4,420	176	155	1.70
85×96	104	118	137	34.0	42.5	19	4.0	71.5	M10	8	67.6	141	5,980	212	187	2.20
90×101	109	123	142	34.0	42.5	19	4.0	71.5	M10	8	67.6	141	6,330	200	179	2.30
95×106	114	128	147	34.0	42.5	19	4.0	71.5	M10	8	67.6	141	6,680	189	170	2.40
100×114	122	136	155	42.0	50.5	20	4.0	80.5	M10	10	67.6	176	8,790	165	144	3

DR110

訂購方法 DR110-20×28
型號 d D



特徵：可連接內徑小的輪轂。有自對中心功能。
連接時，沒有輪轂的軸向移動。



用途：輪轂的外徑小的滑車、鏈輪、齒輪等
規格：表面粗糙度/Rt max16 μm，加工公差(Max)/軸h8，輪轂H8

DR110 d×D	尺寸					鎖緊螺栓(DIN912/1 2.9)			傳達		面壓		質量
	D1	L1	L2	L3	B	尺寸	數量	扭矩	推力	扭矩	軸	輪轂	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	M	個	N·m	kN	N·m	Mpa	Mpa	kg
6×14	25	10	18.5	21	24	M3	3	2	4.0	12	185	80	0.04
7×15	27	12	22	25	29	M4	3	5	7.0	25	235	110	0.06
8×15	27	12	22	25	29	M4	3	5	7.0	29	205	110	0.05
9×16	28	14	23	26	30	M4	4	5	10	44	205	115	0.06
10×16	28	14	23	26	30	M4	4	5	10	49	185	115	0.06
11×18	32	14	23	26	30	M4	4	5	10	53	170	105	0.07
12×18	32	14	23	26	30	M4	4	5	10	58	160	105	0.07
13×23	38	14	23	26	30	M4	4	5	10	63	140	80	0.11
14×23	38	14	23	26	30	M4	4	5	10	68	130	80	0.11
15×24	45	16	29	36	42	M6	3	17	17	127	185	115	0.22
16×24	45	16	29	36	42	M6	3	17	17	136	175	115	0.22
17×26	47	18	31	38	44	M6	4	17	22	180	190	125	0.25
18×26	47	18	31	38	44	M6	4	17	22	200	180	125	0.24
19×27	49	18	31	38	44	M6	4	17	22	210	170	120	0.26
20×28	50	18	31	38	44	M6	4	17	22	220	160	115	0.27
22×32	54	25	38	45	51	M6	4	17	22	250	115	80	0.34
24×34	56	25	38	45	51	M6	4	17	22	270	105	75	0.36
25×34	56	25	38	45	51	M6	4	17	22	280	100	75	0.35
28×39	61	25	38	45	51	M6	6	17	33	465	135	97	0.48
30×41	62	25	38	45	51	M6	6	17	33	510	127	90	0.48
32×43	65	25	38	45	51	M6	6	17	33	540	120	90	0.47
35×47	69	32	45	52	58	M6	8	17	45	790	105	80	0.58
38×50	72	32	45	52	58	M6	8	17	45	860	100	75	0.61
40×53	75	32	45	52	58	M6	8	17	45	900	95	70	0.68
42×55	78	32	45	52	58	M6	8	17	45	950	90	70	0.78
45×59	86	45	62	70	78	M8	8	41	84	1,890	110	85	1.20
48×62	87	45	62	70	78	M8	8	41	84	2,010	105	82	1.20
50×65	92	45	62	70	78	M8	8	41	84	2,100	100	75	1.40
55×71	98	55	72	80	88	M8	9	41	91	2,600	85	65	1.60
60×77	104	55	72	80	88	M8	9	41	91	2,840	75	60	1.80
65×84	111	55	72	80	88	M8	9	41	91	3,070	70	55	2.10
70×90	119	65	86	96	106	M10	9	83	150	5,250	90	70	3.00
75×95	126	65	86	96	106	M10	9	83	150	5,600	80	65	3.00
80×100	131	65	86	96	106	M10	12	83	200	8,020	100	80	3.50
85×106	137	65	86	96	106	M10	12	83	200	8,500	95	75	3.60
90×112	144	65	86	96	106	M10	12	83	200	9,000	90	75	3.90
95×120	149	65	86	96	106	M10	14	83	230	11,000	100	80	4.40
100×125	154	65	86	96	106	M10	18	83	300	15,000	120	95	4.6



Locking Element

DR132

尺寸範圍 18×47~100×145

傳達扭矩範圍 380~13,400N·m

有自對中功能，但輪轂可移動。

扭矩有限制。不要將螺栓以規定扭矩以上的扭矩擰緊

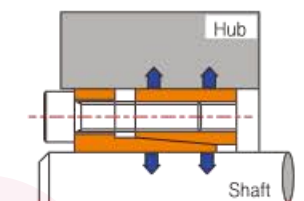
表面粗糙度：Rt max 16 μm

加工公差(Max)：軸h8，輪轂H8

訂購方法

DR132-25×50

型號 d D



Locking Element

DR133

尺寸範圍 18×47~100×145

傳達扭矩範圍 280~9,700N·m

沒有定心功能。

沒有輪轂移動。

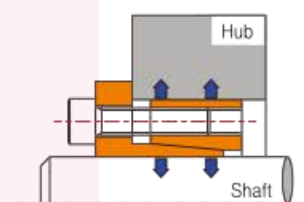
表面粗糙度：Rt max 16 μm

加工公差(Max)：軸h8，輪轂H8

訂購方法

DR133-25×50

型號 d D



Locking Element

DR132A

尺寸範圍 18×47~100×145

傳達扭矩範圍 295~11,086N·m

有定心功能，但輪轂可移動。

扭矩有限制。不要將螺栓以規定扭矩以上的扭矩擰緊

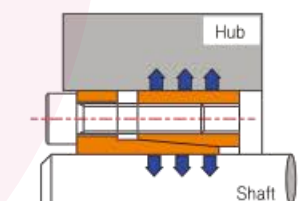
表面粗糙度：Rt max 16 μm

加工公差(Max)：軸h9，輪轂H9

訂購方法

DR132A-25×50

型號 d D



Locking Element

DR133B

尺寸範圍 19×47~100×145

傳達扭矩範圍 285~10,595N·m

有定心功能。

沒有輪轂移動。

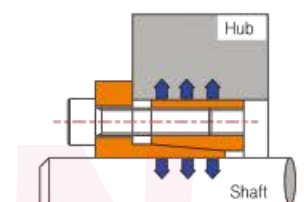
表面粗糙度：Rt max 16 μm

加工公差(Max)：軸h9，輪轂H9

訂購方法

DR133B-25×50

型號 d D



Locking Element

DR134S

軸直徑8mm~19mm，133B系列沒有此類小直徑產品

尺寸範圍 8×22~19×35

傳達扭矩範圍 18~108N·m

直徑小。有定心功能，沒有輪轂移動。

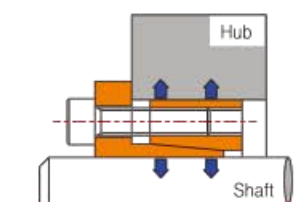
表面粗糙度：Rt max 16 μm

加工公差(Max)：軸h8，輪轂H8

訂購方法

DR134S-12×26

型號 d D



DR132

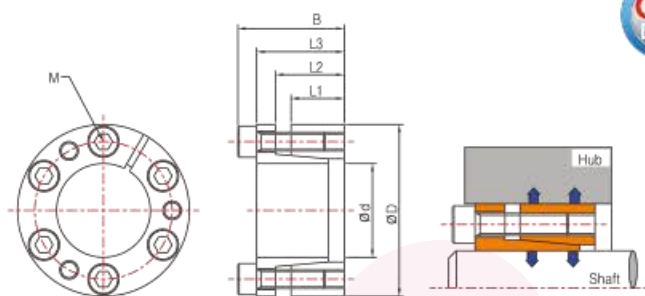
訂購方法 DR132-25×50
型號 d D



免鍵軸套 — DURI — LOCKING ELEMENT



特徵：裝配時，輪轂的軸方向有移動。
具有高傳達力。
具自對中功能。



用途：齒輪、滑車、鏈輪、cam等。
規格：表面粗糙度/Rt max 16 μm
加工公差(Max)/軸h8，輪轂H8

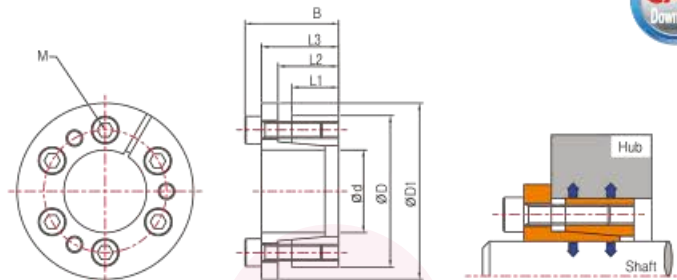
DR132/DR133 d×D	尺寸					鎖緊螺栓(DIN912/12.9)			
	D1(只限於DR133)	L1	L2	L3	B	尺寸	數量	DR132連接扭矩	DR133連接扭矩
mm	mm	mm	mm	mm	mm	M	個	N·m	N·m
18×47	56	17	22	28	34	M6	5	14	17
19×47	56	17	22	28	34	M6	5	14	17
20×47	56	17	22	28	34	M6	5	14	17
22×47	56	17	22	28	34	M6	5	14	17
24×50	59	17	22	28	34	M6	5	14	17
25×50	59	17	22	28	34	M6	6	14	17
28×55	64	17	22	28	34	M6	6	14	17
30×55	64	17	22	28	34	M6	6	14	17
32×60	69	17	22	28	34	M6	8	14	17
35×60	69	17	22	28	34	M6	8	14	17
38×65	74	17	22	28	34	M6	8	14	17
40×65	74	17	22	28	34	M6	8	14	17
42×75	84	20	25	33	41	M8	7	35	41
45×75	84	20	25	33	41	M8	7	35	41
48×80	89	20	25	33	41	M8	7	35	41
50×80	89	20	25	33	41	M8	7	35	41
55×85	94	20	25	33	41	M8	8	35	41
60×90	99	20	25	33	41	M8	8	35	41
65×95	104	20	25	33	41	M8	9	35	41
70×110	119	24	30	40	50	M10	8	70	83
75×115	124	24	30	40	50	M10	8	70	83
80×120	129	24	30	40	50	M10	8	70	83
85×125	134	24	30	40	50	M10	9	70	83
90×130	139	24	30	40	50	M10	9	70	83
95×135	144	24	30	40	50	M10	10	70	83
100×145	154	26	32	44	56	M12	8	125	145

DR133

訂購方法 DR133-25×50
型號 d D



特徵：裝配時，輪轂的軸方向沒有移動。
具有高傳達力。
有自對中心功能。



用途：齒輪、滑車、鏈輪、cam等。
規格：表面粗糙度/Rt max 16 µm
加工公差(Max)/軸h8，輪轂H8

DR132/DR133 d×D mm	DR132					DR133				
	傳達		面壓		質量 kg	傳達		面壓		質量 kg
	推力 kN	扭矩 N·m	軸 Mpa	輪轂 Mpa		推力 kN	扭矩 N·m	軸 Mpa	輪轂 Mpa	
18×47	38	380	295	125	0.3	28	280	220	95	0.3
19×47	38	380	295	125	0.3	28	280	220	95	0.3
20×47	38	380	295	125	0.3	28	280	220	95	0.3
22×47	38	410	270	125	0.3	28	300	200	95	0.3
24×50	38	450	245	120	0.3	28	330	180	90	0.3
25×50	46	570	285	140	0.3	34	420	210	105	0.3
28×55	46	630	255	130	0.4	34	470	190	95	0.4
30×55	46	660	235	130	0.3	34	500	175	95	0.4
32×60	60	970	295	155	0.4	45	720	220	115	0.4
35×60	60	1,060	270	155	0.4	45	790	200	115	0.4
38×65	60	1,150	250	145	0.4	45	850	185	105	0.5
40×65	60	1,210	235	145	0.4	45	900	175	105	0.5
42×75	98	1,050	300	170	0.8	73	1,530	225	125	0.8
45×75	98	2,200	290	170	0.6	73	1,650	215	125	0.7
48×80	98	2,350	270	160	0.8	73	1,760	200	120	0.8
50×80	98	2,450	260	160	0.8	73	1,830	195	120	0.8
55×85	112	3,080	270	175	0.8	83	2,300	200	130	0.9
60×90	112	3,360	245	165	0.8	83	2,510	185	125	0.9
65×95	126	4,090	255	175	0.9	94	3,060	190	130	1.0
70×110	179	6,300	280	180	1.8	133	4,670	210	135	1.9
75×115	179	6,700	260	170	1.8	133	5,000	195	125	2.0
80×120	179	7,150	250	170	1.8	133	5,300	185	125	2.0
85×125	200	8,500	260	180	2	148	6,300	195	135	2.0
90×130	200	9,100	250	170	2.1	148	6,750	185	130	2.2
95×135	224	10,600	260	180	2.1	166	7,900	195	135	2.3
100×145	268	13,400	270	190	2.8	194	9,700	200	140	3.0

DR132A

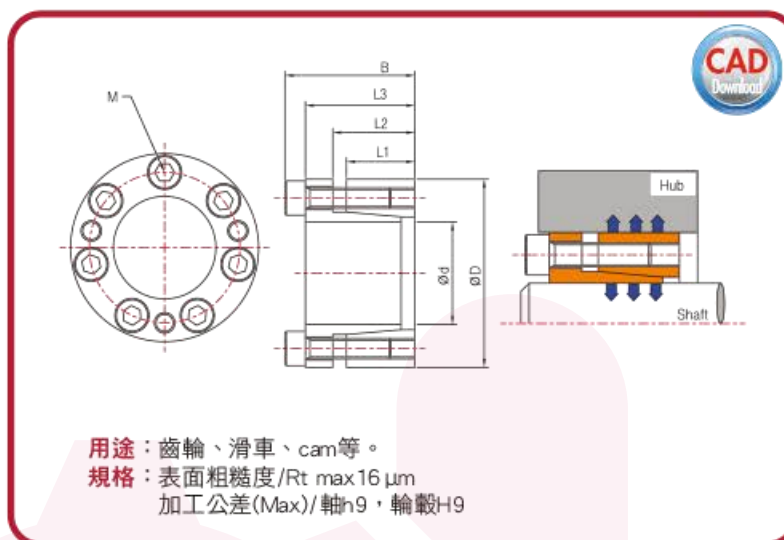
訂購方法 DR132A-25×50
型號 d D



免鍵軸套 — DURI — LOCKING ELEMENT



特徵：軸心稍微軸向移動時使用。
自對中功能。



用途：齒輪、滑車、cam等。
規格：表面粗糙度/Rt max16 μm
加工公差(Max)/軸h9，輪轂H9

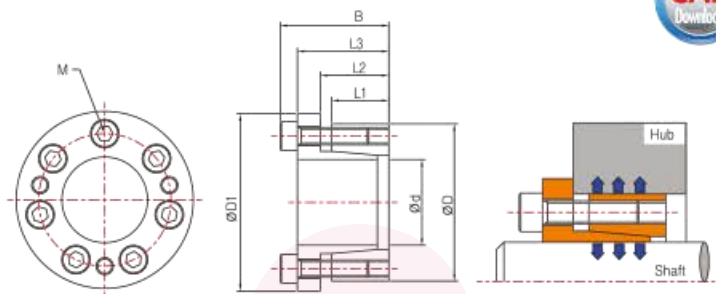
DR132A d×D	尺寸				鎖緊螺栓(DIN912/12.9)			傳達		面壓		質量
	L1	L2	L3	B	尺寸	數量	連接扭矩	推力	扭矩	軸	輪轂	
mm	mm	mm	mm	mm	M	個	N·m	kN	N·m	Mpa	Mpa	kg
18×47	20	24	32	38	M6	6	16	31	295	299	97	0.33
19×47	20	24	32	38	M6	6	16	31	295	299	97	0.33
20×47	20	24	32	38	M6	6	16	31	305	283	97	0.32
22×47	20	24	32	38	M6	6	16	31	334	257	97	0.30
24×50	20	24	32	38	M6	7	16	39	461	295	113	0.35
25×50	20	24	32	38	M6	7	16	39	481	283	113	0.35
28×55	20	24	32	38	M6	7	16	39	540	253	103	0.40
30×55	20	24	32	38	M6	7	16	39	579	236	103	0.38
32×60	20	24	32	38	M6	9	16	46	736	265	113	0.45
35×60	20	24	32	38	M6	9	16	46	805	243	113	0.44
38×65	20	24	32	38	M6	9	16	46	873	223	104	0.50
40×65	20	24	32	38	M6	9	16	46	913	212	104	0.47
42×75	24	29	40	48	M8	9	39	85	1,776	313	140	0.90
45×75	24	29	40	48	M8	9	39	85	1,933	293	140	0.80
48×80	24	29	40	48	M8	9	39	85	2,031	274	131	0.90
50×80	24	29	40	48	M8	9	39	85	2,119	263	131	0.90
55×85	24	29	40	48	M8	10	39	99	2,718	279	144	0.90
60×90	24	29	40	48	M8	10	39	99	2,963	256	136	1.00
65×95	24	29	40	48	M8	12	39	113	3,669	270	147	1.10
70×110	30	37	52	62	M10	10	74	155	5,435	285	140	2.00
75×115	30	37	52	62	M10	10	74	155	5,828	265	133	2.20
80×120	30	37	52	62	M10	10	74	155	6,210	250	128	2.30
85×125	30	37	52	62	M10	12	74	177	7,544	268	141	2.40
90×130	30	37	52	62	M10	12	74	177	7,986	254	135	2.50
95×135	30	37	52	62	M10	14	74	246	10,536	300	162	2.70
100×145	39	46	64	74	M10	15	74	246	11,086	206	116	4.00

DR133B

訂購方法 DR133B-25×50
型號 d D



特徵：軸心沒有軸向移動，可以決定精密位置。
自對中功能。



用途：齒輪、滑車、鏈輪、cam等。
規格：表面粗糙度/Rt max 16 µm
加工公差(Max)/軸h9，輪轆H9

DR133B d×D	尺寸					鎖緊螺栓(DIN912/12.9)			傳達		面壓		質量
	D1	L1	L2	L3	B	尺寸	數量	連接扭矩	推力	扭矩	軸	輪轆	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	M	個	N·m	kN	N·m	Mpa	Mpa	kg
19×47	53	20	24	32	38	M6	6	16	30	285	285	93	0.36
20×47	53	20	24	32	38	M6	6	16	30	295	270	93	0.36
22×47	53	20	24	32	38	M6	6	16	30	324	246	93	0.34
24×50	56	20	24	32	38	M6	7	16	34	412	262	101	0.38
25×50	56	20	24	32	38	M6	7	16	34	432	253	101	0.37
28×55	62	20	24	32	38	M6	7	16	34	471	225	93	0.44
30×55	62	20	24	32	38	M6	7	16	34	511	210	93	0.43
32×60	68	20	24	32	38	M6	9	16	44	697	253	108	0.51
35×60	68	20	24	32	38	M6	9	16	44	766	232	108	0.48
38×65	73	20	24	32	38	M6	9	16	44	834	213	98	0.55
40×65	73	20	24	32	38	M6	9	16	44	883	202	100	0.52
42×75	83	24	29	40	48	M8	9	39	81	1,698	299	133	0.96
45×75	83	24	29	40	48	M8	9	39	81	1,815	279	133	0.90
48×80	88	24	29	40	48	M8	9	39	81	1,943	262	125	1.01
50×80	88	24	29	40	48	M8	9	39	81	2,021	252	125	0.95
55×85	94	24	29	40	48	M8	10	39	90	2,473	253	130	1.06
60×90	99	24	29	40	48	M8	10	39	90	2,698	233	123	1.13
65×95	104	24	29	40	48	M8	12	39	108	3,503	258	140	1.22
70×110	119	30	37	52	62	M10	10	74	142	4,945	259	127	2.28
75×115	124	30	37	52	62	M10	10	74	142	5,298	242	121	2.40
80×120	129	30	37	52	62	M10	10	74	142	5,641	226	116	2.52
85×125	134	30	37	52	62	M10	12	74	167	7,201	255	134	2.66
90×130	139	30	37	52	62	M10	12	74	167	7,603	242	128	2.78
95×135	144	30	37	52	62	M10	14	74	197	9,369	267	144	2.98
100×145	154	39	46	64	74	M10	15	74	206	10,595	196	111	4.3

DR134S

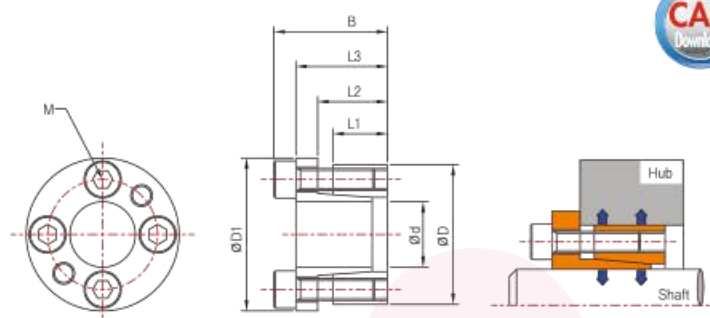
訂購方法 DR134S-13×27
型號 d D



免鍵軸套 — DURI — LOCKING ELEMENT



特徵：輕量，緊湊。
自對中功能。
組裝，拆卸容易。



用途：齒輪、滑車、飛輪、槓桿、cam等。
規格：表面粗糙度/Rt max16 µm
加工公差(Max)/軸h8，輪轆H8

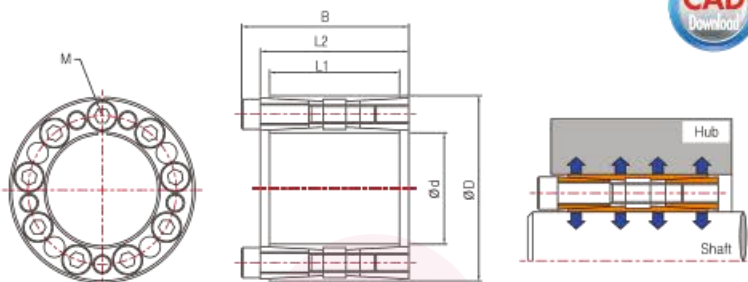
DR134S d×D	尺寸					鎖緊螺栓(DIN912/12.9)			傳達		面壓		質量
	D1	L1	L2	L3	B	尺寸	數量	連接扭矩	推力	扭矩	軸	輪轆	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	M	個	N·m	kN	N·m	Mpa	Mpa	kg
8×22	25	10	13	17	21	M4	3	4	5	18	274	70	0.05
9×23	26	10	13	17	21	M4	3	4	5	21	244	67	0.05
10×24	27	10	13	17	21	M4	4	4	6	30	295	86	0.05
11×25	28	10	13	17	21	M4	4	4	6	34	265	83	0.06
12×26	29	10	13	17	21	M4	5	4	8	47	304	99	0.06
13×27	30	10	13	17	21	M4	5	4	8	50	281	96	0.06
14×31	34	12.5	16	21	26	M5	4	8	10	69	261	86	0.10
15×32	35	12.5	16	21	26	M5	4	8	10	74	243	83	0.11
16×33	36	12.5	16	21	26	M5	4	8	10	79	228	80	0.11
17×34	37	12.5	16	21	26	M5	5	8	13	104	268	98	0.12
18×35	38	12.5	16	21	26	M5	5	8	13	108	253	95	0.12
19×35	38	12.5	16	21	26	M5	5	8	13	108	253	95	0.12

DR400

訂購方法 DR400-50×80
型號 d D



特徵：傳達高扭矩的免鍵軸套。
與DR200類型的內徑、外徑尺寸相同。
二次連續使用DR200類型可取代DR400。
有自對中功能。組裝時沒有軸向移動。

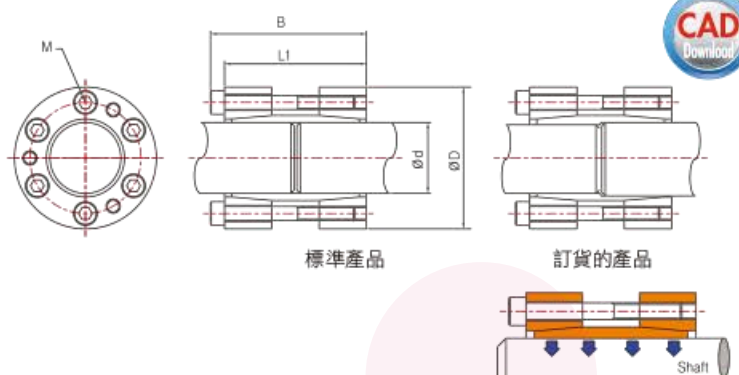


用途：大型齒輪、滑車、鏈輪、cam等。
規格：表面粗糙度/Rt max16 µm
加工公差(Max)/軸h8，輪轂H8

DR400 d×D	尺寸			鎖緊螺栓(DIN912/12.9)			傳達		面壓		質量
	L1	L2	B	尺寸	數量	連接扭矩	推力	扭矩	軸	輪轂	
mm	mm	mm	mm	M	個	N·m	kN	N·m	Mpa	Mpa	kg
19×47	39	45	51	M6	6	17	41	496	185	110	0.40
20×47	39	45	51	M6	6	17	41	522	185	110	0.40
22×47	39	45	51	M6	6	17	41	339	185	110	0.40
24×50	39	45	51	M6	6	17	55	841	185	110	0.50
25×50	39	45	51	M6	6	17	54	900	185	110	0.50
28×55	39	45	51	M6	8	17	55	1,000	185	110	0.60
30×55	39	45	51	M6	8	17	53	1,100	185	110	0.60
32×60	39	45	51	M6	8	17	80	1,350	185	110	0.60
35×60	39	45	51	M6	8	17	80	1,600	185	110	0.60
38×65	39	45	51	M6	8	17	90	2,171	185	110	0.70
40×65	39	45	51	M6	8	17	120	2,400	185	110	0.70
42×75	39	45	53	M8	8	41	155	3,250	185	110	1.00
45×75	39	45	53	M8	8	41	174	3,900	183	110	0.90
45×75L	56	64	72	M8	8	41	174	4,150	185	105	1.30
48×80	56	64	72	M8	8	41	174	4,150	170	105	1.50
50×80	56	64	72	M8	8	41	174	4,300	165	105	1.40
55×85	56	64	72	M8	8	41	174	4,800	150	95	1.50
60×90	56	64	72	M8	10	41	213	6,400	170	110	1.50
65×95	56	64	72	M8	10	41	213	6,900	155	105	1.60
70×110	70	78	88	M10	10	83	338	11,800	185	115	3.00
75×115	70	78	88	M10	10	83	338	12,700	170	110	3.10
80×120	70	78	88	M10	12	83	369	14,700	172	115	3.50
85×125	70	78	88	M10	12	83	400	15,700	165	110	3.50
90×130	70	78	88	M10	12	83	400	18,100	170	115	3.80
95×135	70	78	88	M10	12	83	400	19,000	160	110	4.00
100×145	90	100	112	M12	12	145	538	26,900	160	110	5.96



特徵：傳達高扭矩。
有自對中功能。
組裝時沒有軸向移動。



用途：可用作兩個軸相互連接的固定聯軸器。
規格：表面粗糙度/Rt max 16 µm，加工公差(Max)/軸h8

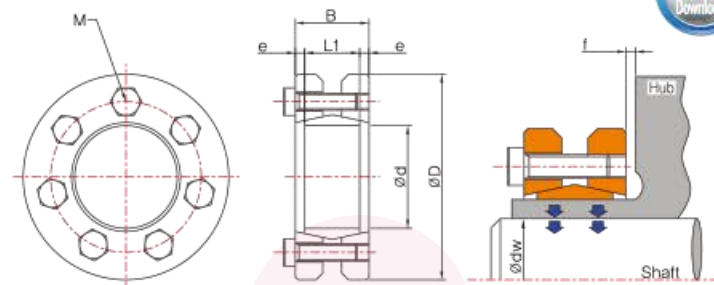
DR500 d×D	尺寸		鎖緊螺栓(DIN912/12.9)			傳達		質量
	L1	B	尺寸	數量	連接扭矩	推力	扭矩	
mm	mm	mm	M	個	N·m	kN	N·m	kg
15×45	50	56	M6	4	17	23	180	0.4
16×45	50	56	M6	4	17	23	190	0.4
17×45	50	56	M6	4	17	24	200	0.4
18×50	50	56	M6	4	17	24	220	0.5
19×50	50	56	M6	4	17	24	230	0.5
20×50	50	56	M6	4	17	24	240	0.5
22×55	60	66	M6	4	17	24	260	0.7
24×55	60	66	M6	4	17	24	290	0.7
25×55	60	66	M6	6	17	36	450	0.8
28×60	60	66	M6	6	17	36	510	0.9
30×60	60	66	M6	6	17	36	550	0.8
32×65	60	66	M6	6	17	36	580	0.8
35×75	75	83	M8	4	41	45	790	1.3
38×75	75	83	M8	4	41	45	850	1.3
40×75	75	83	M8	4	41	45	900	1.3
42×78	75	83	M8	4	41	45	950	1.4
45×85	85	93	M8	6	41	67	1,520	2.3
48×90	85	93	M8	6	41	67	1,620	2.3
50×90	85	93	M8	6	41	67	1,690	2.5
55×95	85	93	M8	8	41	90	2,470	2.4
60×100	85	93	M8	8	41	90	2,710	3.0
65×105	85	93	M8	8	41	90	2,930	3.3
70×115	100	110	M10	6	83	107	3,370	4.1
75×120	100	110	M10	6	83	107	4,030	4.8
80×125	100	110	M10	8	83	107	4,300	5.2
85×130	100	110	M10	8	84	120	4,500	5.5
90×135	100	110	M10	8	84	120	4,900	7.0
95×140	120	132	M10	8	84	120	5,200	7.5
100×150	120	132	M12	8	145	120	5,530	7.8

DR603

訂購方法 DR603-30×60
型號 d D



特徵：傳達高扭矩。
便於安裝及拆卸。



用途：在輪轆外徑進行連接。
規格：表面粗糙度/Rt max 16 μm
加工公差(Max)/軸h6，輪轆內徑h7，輪轆內徑h6

DR603 d×D	所採用軸直徑 dw	尺寸				鎖緊螺栓(DIN931/10.9)			傳達		軸面壓 Mpa	質量 kg
		B	L1	e	f	尺寸 M	數量 個	扭矩 N·m	推力 kN	扭矩 N·m		
mm	mm	mm	mm	mm	mm							
14×38	11	11.0	7	2.00	2	M5	4	4	6	30	186	0.1
	12								9	50		
16×41	13	15.0	11	2.00	2	M5	5	4	10	70	130	0.1
	14								13	90		
24×50	19	19.5	14	2.75	3	M5	6	4	25	170	286	0.2
	20								27	210		
	21								29	250		
30×60	24	21.5	16	2.75	3	M5	7	4	29	300	233	0.3
	25								31	340		
	26								33	380		
36×72	28	23.5	18	2.75	4	M6	5	12	50	440	307	0.4
	30								58	570		
	31								58	630		
44×80	32	25.5	20	2.75	5	M6	7	12	64	620	317	0.6
	35								74	780		
	36								77	860		
50×90	38	27.5	22	2.75	5	M6	8	12	79	940	289	0.8
	40								86	1,160		
	42								92	1,380		
55×100	42	30.5	23	3.75	5	M6	8	12	79	1,160	252	1.1
	45								88	1,520		
	48								97	1,880		
62×110	48	30.5	23	3.75	6	M6	10	12	100	1,850	279	1.3
	50								111	2,200		
	52								117	2,400		
68×115	50	30.5	23	3.75	6	M6	10	12	97	2,000	255	1.4
	55								106	2,500		
	60								120	3,150		
75×138	55	32.5	25	3.75	8	M8	7	30	119	2,500	273	1.7
	60								137	3,200		
	65								155	3,950		
80×145	60	32.5	25	3.75	8	M8	7	30	124	3,200	256	1.9
	65								140	3,900		
	70								158	4,600		
85×155	65	39.0	30	4.50	8	M8	10	30	175	4,800	285	3.5
	70								195	6,100		
	75								216	7,400		
90×155	65	39.0	30	4.50	10	M8	10	30	170	4,750	271	3.3
	70								190	6,000		
	75								210	7,250		
100×170	70	44.0	34	5.00	10	M8	12	30	195	6,900	258	4.7
	75								220	7,500		
	80								240	9,000		

MAD、MAS、MASUS、DRAP、DRMC 系列特徵

MAD 系列具備小而緊湊的尺寸。慣性力矩較小，適合高速旋轉體。

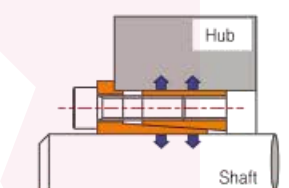
MAS、MASUS、DRAP 類型採用與標準 MAD 型相同的形狀，MAS 是本體經過無電鍍鎳處理的防腐型，並且 MASUS 的本體、螺栓全部採用不銹鋼，所以最適合使用於防水、防腐的機具部件及食品機械。

DRAP 的本體使用的是鋁合金、螺栓使用的是鍍金螺栓，DRMC 型具備可直接按壓軸承內輪的凸面，可減少零部件數並縮短組裝工序。

Locking Element MAD

主機材質：S45C
螺栓規格：SCM440
尺寸範圍：5×16-85×112
傳達扭矩範圍：7~4,400N·m
有定心功能，沒有輪轂移動。
表面粗糙度：Rt max 16 μm
加工公差(Max)：軸h7，輪轂H7

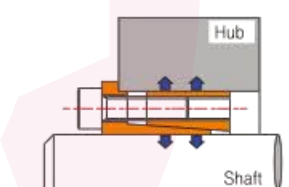
訂購方法 MAD 25×43
型號 d D



Locking Element MAS

主機材質：經鍍金處理的MAD型
螺栓規格：SCM440鍍金處理
尺寸範圍：5×16-50×72
傳達扭矩範圍：7~1,362N·m
有定心功能，沒有輪轂移動。
表面粗糙度：Rt max 16 μm
加工公差(Max)：軸h7，輪轂H7

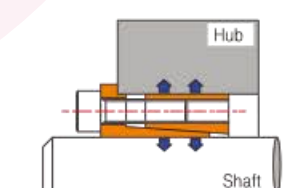
訂購方法 MAS 25×43
型號 d D



Locking Element MASUS

主機材質：全部不銹鋼MAD型產品
螺栓規格：SCM440鍍金處理
尺寸範圍：5×16-50×72
傳達扭矩範圍：2~754N·m
有定心功能，沒有輪轂移動。
表面粗糙度：Rt max 16 μm
加工公差(Max)：軸h7，輪轂H7

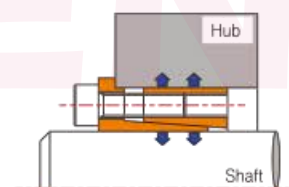
訂購方法 MASUS 25×43
型號 d D



Locking Element DRAP

主機材質：鋁合金MAD型產品
螺栓規格：SCM440鍍金處理
尺寸範圍：5×16-35×57
傳達扭矩範圍：5~548N·m
有定心功能，沒有輪轂移動。
表面粗糙度：Rt max 16 μm
加工公差(Max)：軸h7，輪轂H7

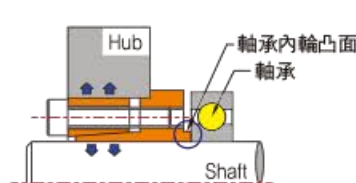
訂購方法 DRAP 25×43
型號 d D



Locking Element DRMC

按住軸承內輪後可進行組裝，組裝時可以縮短時間。
主機材質：鋁合金
螺栓規格：SCM440鍍金處理
尺寸範圍：4×15-35×56
傳達扭矩範圍：2~230N·m
有定心功能，沒有輪轂移動。
表面粗糙度：Rt max 16 μm
加工公差(Max)：軸h7，輪轂H7

訂購方法 DRMC 25×42
型號 d D

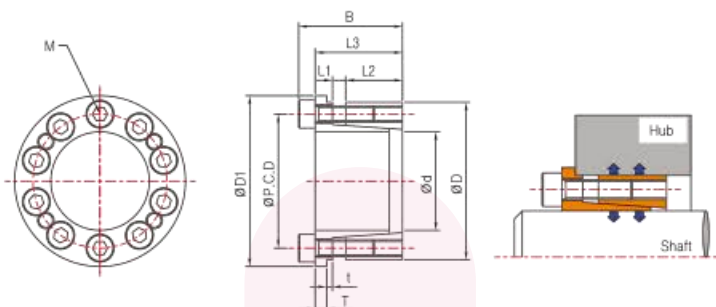


MAD

訂購方法
MAD-25×43
型號 d D



特徵：可用於直徑小的軸。
有自對中功能。
連接時，沒有輪轂的軸向移動。

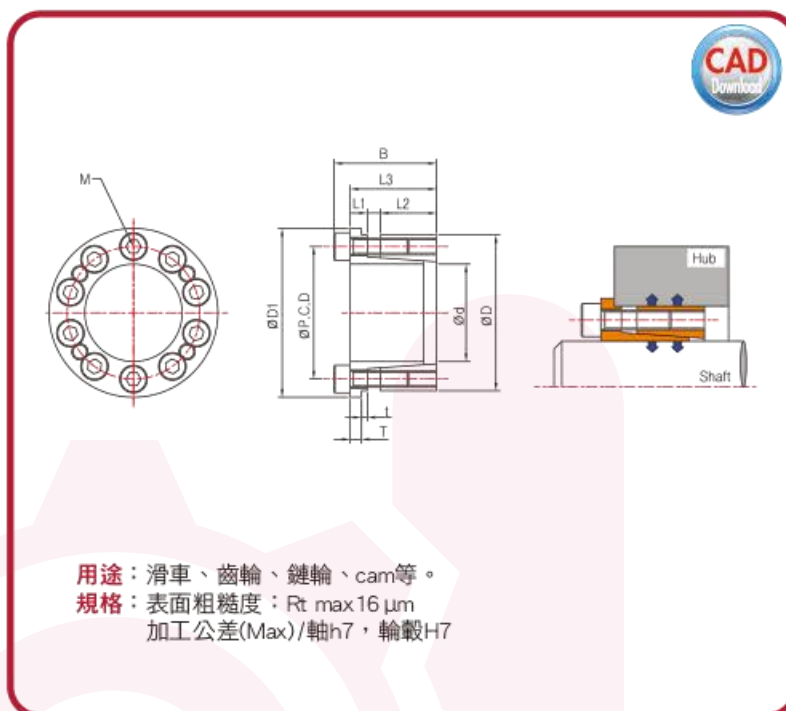


用途：滑車、齒輪、鏈輪、cam等。
規格：表面粗糙度：Rt max16 µm
加工公差(Max)/軸h7，輪轂H7

MAD d×D	尺寸								鎖緊螺栓(DIN912/12.9)			傳達		面壓		質量 kg	慣性力矩 kg·m ²
	D1	P.C.D	t	T	L1	L2	L3	B	尺寸 M	數量 個	鎖緊扭矩 N·m	推力 kN	扭矩 N·m	軸 Mpa	輪轂 Mpa		
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm									
5×16	18.5	11.7	1.2	1.8	2.0	8.0	13.0	16.0	M3	4	1.9	2.80	7	249	81	0.018	6.27×10 ⁻⁷
6×19	21.5	14.0	1.3	2.0	2.0	9.0	14.3	18.3	M4	4	3.9	4.67	14	318	102	0.026	1.36×10 ⁻⁶
6.35×20	22.5	14.35	1.3	2.0	2.0	9.0	14.3	18.3	M4	4	3.9	4.67	14	301	97	0.029	1.66×10 ⁻⁶
8×21	23.5	15.40	1.3	2.0	2.0	9.3	14.6	18.6	M4	4	3.9	5.60	22	239	107	0.035	2.03×10 ⁻⁶
10×23	25.5	17.50	1.3	2.0	2.0	9.5	14.8	18.8	M4	4	3.9	5.60	25	186	96	0.040	2.92×10 ⁻⁶
11×24	26.5	18.40	1.3	2.0	3.0	9.5	15.8	19.8	M4	4	3.9	5.60	30	170	92	0.045	3.45×10 ⁻⁶
12×26	28.5	20.20	1.5	2.5	3.5	10.5	18.0	22.0	M4	6	3.9	8.41	50	233	115	0.053	5.37×10 ⁻⁶
14×28	30.5	22.20	1.5	2.5	3.5	10.5	18.0	22.0	M4	6	3.9	9.46	65	225	120	0.061	7.07×10 ⁻⁶
15×29	31.5	23.20	1.5	2.5	3.5	11.5	19.0	23.0	M4	6	3.9	9.46	70	186	106	0.066	8.58×10 ⁻⁶
16×30	33.0	24.20	1.6	2.5	3.5	12.0	19.6	23.6	M4	6	3.9	9.46	75	166	98	0.075	1.02×10 ⁻⁵
17×31	33.5	25.20	1.6	2.5	3.5	12.5	20.1	24.1	M4	8	3.9	12.60	110	197	121	0.075	1.17×10 ⁻⁵
18×32	34.5	26.20	1.6	2.5	3.5	12.5	20.1	24.1	M4	8	3.9	12.60	115	186	118	0.080	1.31×10 ⁻⁵
19×33	35.5	27.20	1.6	2.5	3.5	12.5	20.1	24.1	M4	8	3.9	12.60	120	177	114	0.081	1.46×10 ⁻⁵
20×38	42.0	30.80	1.8	3.0	4.0	15.3	24.1	29.1	M5	8	8.8	21.60	220	234	139	0.144	3.70×10 ⁻⁵
22×40	44.0	32.80	1.8	3.0	4.0	15.3	24.1	29.1	M5	8	8.8	26.00	290	256	159	0.165	4.42×10 ⁻⁵
24×42	46.0	34.80	1.8	3.0	4.0	16.3	25.1	30.1	M5	8	8.8	26.00	320	217	142	0.180	5.46×10 ⁻⁵
25×43	47.0	35.80	1.8	3.0	4.0	17.3	26.1	31.1	M5	8	8.8	27.20	350	216	137	0.188	6.15×10 ⁻⁵
28×46	50.0	38.80	1.8	3.5	4.0	17.3	26.6	31.6	M5	10	8.8	27.00	380	192	127	0.195	8.15×10 ⁻⁵
30×48	52.0	40.80	1.8	3.5	4.0	17.3	26.6	31.6	M5	10	8.8	27.00	410	179	122	0.208	9.45×10 ⁻⁵
32×50	54.0	42.80	1.8	3.5	4.0	18.3	27.6	32.6	M5	10	8.8	27.00	440	156	110	0.219	1.14×10 ⁻⁴
35×57	62.0	48.40	2.0	4.0	4.5	19.5	30.0	36.0	M6	8	15.7	41.10	720	204	138	0.325	2.12×10 ⁻⁴
38×60	65.0	51.40	2.0	4.0	4.5	20.0	30.5	36.5	M6	10	15.7	40.20	770	178	125	0.362	2.62×10 ⁻⁴
40×62	67.0	53.40	2.0	4.0	4.5	20.5	31.0	37.0	M6	10	15.7	40.20	810	164	118	0.380	3.00×10 ⁻⁴
42×64	69.0	55.40	2.0	4.0	4.5	20.5	31.0	37.0	M6	10	15.7	40.20	850	156	114	0.405	3.32×10 ⁻⁴
45×67	72.0	58.40	2.0	4.0	4.5	21.0	31.5	37.5	M6	10	15.7	52.90	1,200	186	140	0.435	3.95×10 ⁻⁴
48×70	75.0	61.40	2.0	4.5	4.5	21.0	32.0	38.0	M6	12	15.7	48.20	1,200	159	123	0.460	4.75×10 ⁻⁴
50×72	77.0	63.40	2.0	4.5	4.5	21.5	32.5	38.5	M6	14	15.7	56.30	1,500	173	136	0.485	5.35×10 ⁻⁴
55×77	83.0	68.40	2.0	4.5	4.5	21.5	32.5	38.5	M6	14	15.7	56.30	1,600	158	127	0.520	6.80×10 ⁻⁴
60×82	87.0	73.40	2.0	5.0	4.5	22.0	33.5	39.5	M6	15	15.7	60.30	1,900	150	125	0.560	8.61×10 ⁻⁴
65×87	92.0	78.40	2.0	5.0	4.5	22.0	33.5	39.5	M6	15	15.7	60.30	2,000	139	118	0.610	1.05×10 ⁻³
70×97	103	86.20	2.0	5.0	5.1	24.0	36.1	44.1	M8	14	37.3	94.80	3,400	187	152	0.845	1.86×10 ⁻³
75×102	108	91.20	2.0	5.0	5.1	24.0	36.1	44.1	M8	15	37.3	101.50	3,900	187	155	0.932	2.22×10 ⁻³
80×107	113	96.20	2.0	5.0	5.1	25.0	37.1	45.1	M8	15	37.3	101.50	4,100	166	142	1.100	2.27×10 ⁻³
85×112	118	101.20	2.0	5.0	5.1	25.0	37.1	45.1	M8	15	37.3	101.50	4,400	157	135	1.270	3.10×10 ⁻³



特徵：用於直徑小的軸。
本體及螺栓進行鍍金處理的防銹型。
有定心功能。
連接時，沒有輪轂的軸向移動。

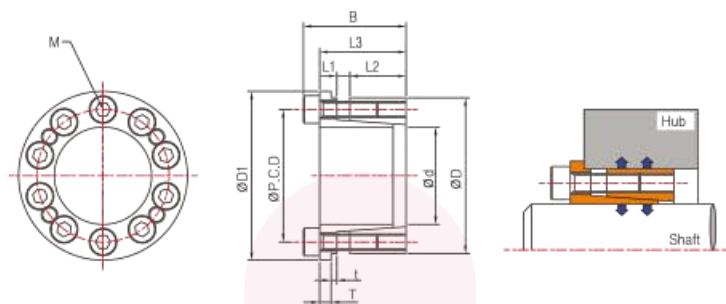


用途：滑車、齒輪、鏈輪、cam等。
規格：表面粗糙度：Rt max 16 µm
加工公差(Max)/軸h7，輪轂H7

MAS d×D	尺寸								鎖緊螺栓			傳達		面壓		質量	慣性力矩
	D1	P.C.D	t	T	L1	L2	L3	B	尺寸	數量	鎖緊扭矩	推力	扭矩	軸	輪轂		
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	M	個	N·m	kN	N·m	Mpa	Mpa	kg	kg·m²
5×16	18.5	11.7	1.2	1.8	2.0	8.0	13.0	16.0	M3×10	4	1.9	2.1	5	254	67	0.018	6.27×10 ⁻⁷
6×19	21.5	14.0	1.3	2.0	2.0	9.0	14.3	18.3	M4×12	4	3.9	3.5	10	323	84	0.026	1.36×10 ⁻⁶
6.35×20	22.5	14.35	1.3	2.0	2.0	9.0	14.3	18.3	M4×12	4	3.9	3.5	10	307	79	0.029	1.66×10 ⁻⁶
8×21	23.5	15.40	1.3	2.0	2.0	9.3	14.6	18.6	M4×12	4	3.9	4.1	17	244	92	0.035	2.03×10 ⁻⁶
10×23	25.5	17.50	1.3	2.0	2.0	9.5	14.8	18.8	M4×12	4	3.9	3.9	20	192	77	0.040	2.92×10 ⁻⁶
11×24	26.5	18.40	1.3	2.0	3.0	9.5	15.8	19.8	M4×12	4	3.9	4.0	23	174	73	0.045	3.45×10 ⁻⁶
12×26	28.5	20.20	1.5	2.5	3.5	10.5	18.0	22.0	M4×15	6	3.9	5.9	37	239	91	0.053	5.37×10 ⁻⁶
14×28	30.5	22.20	1.5	2.5	3.5	10.5	18.0	22.0	M4×15	6	3.9	7.2	51	204	84	0.061	7.07×10 ⁻⁶
15×29	31.5	23.20	1.5	2.5	3.5	11.5	19.0	23.0	M4×15	6	3.9	7.2	55	205	90	0.066	8.58×10 ⁻⁶
16×30	33.0	24.20	1.6	2.5	3.5	12.0	19.6	23.6	M4×15	6	3.9	7.3	59	193	87	0.075	1.02×10 ⁻⁵
17×31	33.5	25.20	1.6	2.5	3.5	12.5	20.1	24.1	M4×15	8	3.9	8.9	77	205	97	0.075	1.17×10 ⁻⁵
18×32	34.5	26.20	1.6	2.5	3.5	12.5	20.1	24.1	M4×15	8	3.9	8.9	81	166	93	0.080	1.31×10 ⁻⁵
19×33	35.5	27.20	1.6	2.5	3.5	12.5	20.1	24.1	M4×15	8	3.9	8.9	86	184	91	0.081	1.46×10 ⁻⁵
20×38	42.0	30.80	1.8	3.0	4.0	15.3	24.1	29.1	M5×18	8	8.8	18.3	183	213	97	0.144	3.70×10 ⁻⁵
22×40	44.0	32.80	1.8	3.0	4.0	15.3	24.1	29.1	M5×18	8	8.8	18.3	201	193	92	0.165	4.42×10 ⁻⁵
24×42	46.0	34.80	1.8	3.0	4.0	16.3	25.1	30.1	M5×18	8	8.8	21.0	252	121	105	0.180	5.45×10 ⁻⁵
25×43	47.0	35.80	1.8	3.0	4.0	17.3	26.1	31.1	M5×18	8	8.8	21.1	264	212	102	0.188	6.15×10 ⁻⁵
28×46	50.0	38.80	1.8	3.5	4.0	17.3	26.6	31.6	M5×18	10	8.8	21.1	295	212	107	0.195	8.15×10 ⁻⁵
30×48	52.0	40.80	1.8	3.5	4.0	17.3	26.6	31.6	M5×18	10	8.8	26.4	396	198	102	0.208	9.45×10 ⁻⁵
32×50	54.0	42.80	1.8	3.5	4.0	18.3	27.6	32.6	M5×18	10	8.8	26.4	423	192	103	0.219	1.14×10 ⁻⁴
35×57	62.0	48.40	2.0	4.0	4.5	19.5	30.0	36.0	M6×20	8	15.7	31.3	548	207	105	0.325	2.12×10 ⁻⁴
38×60	65.0	51.40	2.0	4.0	4.5	20.0	30.5	36.5	M6×20	10	15.7	39.0	741	208	110	0.362	2.62×10 ⁻⁴
40×62	67.0	53.40	2.0	4.0	4.5	20.5	31.0	37.0	M6×20	10	15.7	39.0	779	202	110	0.380	3.00×10 ⁻⁴
42×64	69.0	55.40	2.0	4.0	4.5	20.5	31.0	37.0	M6×20	10	15.7	39.2	823	192	106	0.405	3.32×10 ⁻⁴
45×67	72.0	58.40	2.0	4.0	4.5	21.0	31.5	37.5	M6×20	10	15.7	39.2	882	184	104	0.435	3.95×10 ⁻⁴
48×70	75.0	61.40	2.0	4.5	4.5	21.0	32.0	38.0	M6×20	12	15.7	46.5	1,117	206	118	0.460	4.75×10 ⁻⁴
50×72	77.0	63.40	2.0	4.5	4.5	21.5	32.5	38.5	M6×20	14	15.7	54.4	1,362	202	119	0.485	5.35×10 ⁻⁴

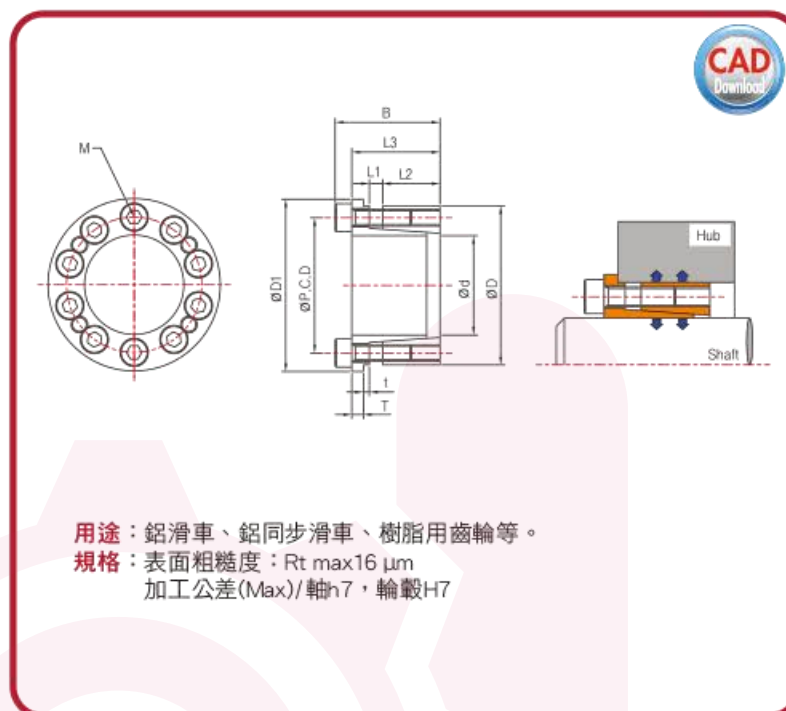


特徵：軸徑 $\varnothing 5\sim\varnothing 50$ 的型號為標準型號。
全部採用不銹鋼材質，有效應對潔淨及真空環境。
小型面壓型，選擇輪轂範圍廣。
連接時沒有軸向移動。



用途：滑車、齒輪、鏈輪、cam等。
規格：表面粗糙度：Rt max16 μm
加工公差(Max)/軸h7，輪轂H7

MASUS d×D	尺寸								鎖緊螺栓			傳達		面壓		質量 kg	慣性力矩 kg·m ²
	D1	P.C.D	t	T	L1	L2	L3	B	尺寸 M	數量 個	鎖緊 N·m	推力 kN	扭矩 N·m	軸 Mpa	輪轂 Mpa		
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm									
5×16	18.5	11.7	1.2	1.8	2.0	8.0	13.0	16.0	M3×10	4	0.9	1.2	2.8	204	42	0.018	6.27×10 ⁻⁷
6×19	21.5	14.0	1.3	2.0	2.0	9.0	14.3	18.3	M4×12	4	2.7	2.6	7.8	260	58	0.026	1.36×10 ⁻⁶
6.35×20	22.5	14.35	1.3	2.0	2.0	9.0	14.3	18.3	M4×12	4	2.7	2.6	7.8	240	53	0.029	1.66×10 ⁻⁶
8×21	23.5	15.40	1.3	2.0	2.0	9.3	14.6	18.6	M4×12	4	2.7	2.7	10.7	196	62.6	0.035	2.03×10 ⁻⁶
10×23	25.5	17.50	1.3	2.0	2.0	9.5	14.8	18.8	M4×12	4	2.7	2.6	12.7	153	55.9	0.040	2.92×10 ⁻⁶
11×24	26.5	18.40	1.3	2.0	3.0	9.5	15.8	19.8	M4×12	4	2.7	2.7	14.7	139	53.6	0.045	3.45×10 ⁻⁶
12×26	28.5	20.20	1.5	2.5	3.5	10.5	18.0	22.0	M4×15	6	2.7	4	24.5	191	67.1	0.053	5.37×10 ⁻⁶
14×28	30.5	22.20	1.5	2.5	3.5	10.5	18.0	22.0	M4×15	6	2.7	4	28.4	164	62.3	0.061	7.07×10 ⁻⁶
15×29	31.5	23.20	1.5	2.5	3.5	11.5	19.0	23.0	M4×15	6	2.7	4	30.4	136	55.0	0.066	8.58×10 ⁻⁶
16×30	33.0	24.20	1.6	2.5	3.5	12.0	19.6	23.6	M4×15	6	2.7	4	32.3	121	50.9	0.075	1.02×10 ⁻⁵
17×31	33.5	25.20	1.6	2.5	3.5	12.5	20.1	24.1	M4×15	8	2.7	5.4	46.1	144	63.1	0.075	1.17×10 ⁻⁵
18×32	34.5	26.20	1.6	2.5	3.5	12.5	20.1	24.1	M4×15	8	2.7	5.4	49	136	61.2	0.080	1.31×10 ⁻⁵
19×33	35.5	27.20	1.6	2.5	3.5	12.5	20.1	24.1	M4×15	8	2.7	5.4	51.9	129	59.2	0.081	1.46×10 ⁻⁵
20×38	42.0	30.80	1.8	3.0	4.0	15.3	24.1	29.1	M5×18	8	5.6	12.2	121.6	165	69.8	0.144	3.70×10 ⁻⁵
22×40	44.0	32.80	1.8	3.0	4.0	15.3	24.1	29.1	M5×18	8	5.6	12.1	133.4	150	66.3	0.165	4.42×10 ⁻⁵
24×42	46.0	34.80	1.8	3.0	4.0	16.3	25.1	30.1	M5×18	8	5.6	12.2	146.1	128	59.2	0.180	5.46×10 ⁻⁵
25×43	47.0	35.80	1.8	3.0	4.0	17.3	26.1	31.1	M5×18	8	5.6	12.2	153	122	54.5	0.188	6.15×10 ⁻⁵
28×46	50.0	38.80	1.8	3.5	4.0	17.3	26.6	31.6	M5×18	10	5.6	15.2	213.8	136	63.7	0.195	8.15×10 ⁻⁵
30×48	52.0	40.80	1.8	3.5	4.0	17.3	26.6	31.6	M5×18	10	5.6	15.3	229.5	127	61.1	0.208	9.45×10 ⁻⁵
32×50	54.0	42.80	1.8	3.5	4.0	18.3	27.6	32.6	M5×18	10	5.6	15.2	244.2	110	55.4	0.219	1.14×10 ⁻⁴
35×57	62.0	48.40	2.0	4.0	4.5	19.5	30.0	36.0	M6×20	8	9.6	17.2	301.1	107	51.4	0.325	2.12×10 ⁻⁴
38×60	65.0	51.40	2.0	4.0	4.5	20.0	30.5	36.5	M6×20	10	9.6	21.5	409	119	59.5	0.362	2.62×10 ⁻⁴
40×62	67.0	53.40	2.0	4.0	4.5	20.5	31.0	37.0	M6×20	10	9.6	21.5	430.6	110	56.2	0.380	3.00×10 ⁻⁴
42×64	69.0	55.40	2.0	4.0	4.5	20.5	31.0	37.0	M6×20	10	9.6	21.5	452.2	105	54.4	0.405	3.32×10 ⁻⁴
45×67	72.0	58.40	2.0	4.0	4.5	21.0	31.5	37.5	M6×20	10	9.6	21.5	484.6	95	50.8	0.435	3.95×10 ⁻⁴
48×70	75.0	61.40	2.0	4.5	4.5	21.0	32.0	38.0	M6×20	12	9.6	25.8	620.9	107	58.4	0.460	4.75×10 ⁻⁴
50×72	77.0	63.40	2.0	4.5	4.5	21.5	32.5	38.5	M6×20	14	9.6	30.1	754.3	116	64.6	0.485	5.35×10 ⁻⁴



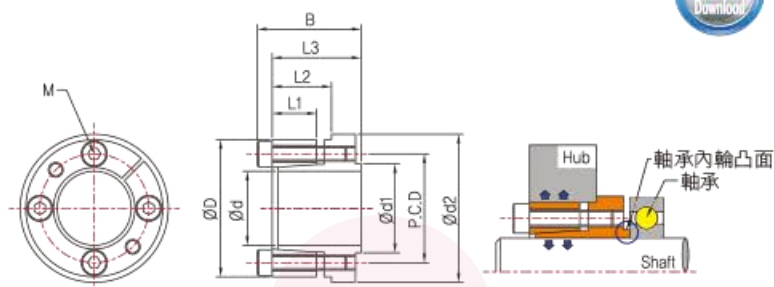
DRAP d×D	尺寸								鎖緊螺栓			傳達		面壓		質量	慣性力矩
	D1	P.C.D	t	T	L1	L2	L3	B	尺寸	數量	鎖緊扭矩	推力	扭矩	軸	輪轂		
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	M	個	N·m	kN	N·m	Mpa	Mpa	kg	kg·m ²
5×16	18.5	11.7	1.2	1.8	2.0	8.0	13.0	16.0	M3	4	1.9	2.1	5	210	58	0.007	2.63×10 ⁻⁷
6×19	21.5	14	1.3	2.0	2.0	9.0	14.3	18.3	M4	4	3.9	3.5	10	275	77	0.010	6.13×10 ⁻⁷
6.35×20	22.5	14.35	1.3	2.0	2.0	9.0	14.3	18.3	M4	4	3.9	3.5	10	260	73	0.011	6.16×10 ⁻⁷
8×21	23.5	15.4	1.3	2.0	2.0	9.3	14.6	18.6	M4	4	3.9	4.1	17	213	72	0.013	8.74×10 ⁻⁷
10×23	25.5	17.5	1.3	2.0	2.0	9.5	14.8	18.8	M4	4	3.9	3.9	20	166	65	0.015	1.23×10 ⁻⁶
11×24	26.5	18.4	1.3	2.0	3.0	9.5	15.8	19.8	M4	4	3.9	4.0	23	151	62	0.017	1.44×10 ⁻⁶
12×26	28.5	20.2	1.5	2.5	3.5	10.5	18.0	22.0	M4	6	3.9	5.9	37	186	78	0.020	2.38×10 ⁻⁶
14×28	30.5	22.2	1.5	2.5	3.5	10.5	18.0	22.0	M4	6	3.9	7.2	51	159	72	0.023	3.08×10 ⁻⁶
15×29	31.5	23.2	1.5	2.5	3.5	11.5	19.0	23.0	M4	6	3.9	7.2	55	135	64	0.025	3.66×10 ⁻⁶
16×30	33.0	24.2	1.6	2.5	3.5	12.0	19.6	23.6	M4	6	3.9	7.3	59	120	59	0.028	4.28×10 ⁻⁶
17×31	33.5	25.2	1.6	2.5	3.5	12.5	20.1	24.1	M4	8	3.9	8.9	77	145	73	0.028	5.13×10 ⁻⁶
18×32	34.5	26.2	1.6	2.5	3.5	12.5	20.1	24.1	M4	8	3.9	8.9	81	136	71	0.030	5.71×10 ⁻⁶
19×33	35.5	27.2	1.6	2.5	3.5	12.5	20.1	24.1	M4	8	3.9	8.9	86	129	68	0.031	7.20×10 ⁻⁶
20×38	42.0	30.8	1.8	3.0	4.0	15.3	24.1	29.1	M5	8	8.8	18.3	183	194	95	0.053	1.55×10 ⁻⁵
22×40	44.0	32.8	1.8	3.0	4.0	15.3	24.1	29.1	M5	8	8.8	18.3	201	179	92	0.060	1.84×10 ⁻⁵
24×42	46.0	34.8	1.8	3.0	4.0	16.3	25.1	30.1	M5	8	8.8	21.0	252	155	83	0.065	2.23×10 ⁻⁵
25×43	47.0	35.8	1.8	3.0	4.0	17.3	26.1	31.1	M5	8	8.8	21.1	264	136	74	0.068	2.49×10 ⁻⁵
28×46	50.0	38.8	1.8	3.5	4.0	17.3	26.6	31.6	M5	10	8.8	21.1	295	152	87	0.071	3.36×10 ⁻⁵
30×48	52.0	40.8	1.8	3.5	4.0	17.3	26.6	31.6	M5	10	8.8	26.4	396	142	83	0.076	3.86×10 ⁻⁵
32×50	54.0	42.8	1.8	3.5	4.0	18.3	27.6	32.6	M5	10	8.8	26.4	423	125	76	0.080	4.60×10 ⁻⁵
35×57	62.0	48.4	2.0	4.0	4.5	19.5	30.0	36.0	M6	8	15.7	31.3	548	136	79	0.117	8.46×10 ⁻⁵

DRMC 鋁合金

訂購方法 DRMC-25×42
型號 d D



特徵：可用於直徑小的軸。
材料：鋁合金。
螺栓鍍金處理。
慣性低，可高速旋轉。
連接時沒有輪轂的軸向移動。
螺栓數量少，可縮短裝卸時間。
面壓小，傳達力大。有自對中功能。



注意：需要預壓的軸承需安裝另外機構面壓稍小，但傳送力很大。
有自對中功能。

用途：鋁滑車、鋁同步滑車、樹脂用齒輪等。

規格：表面粗糙度：Rt max 16 µm
加工公差(Max)/軸h7，輪轂H7

DRMC d×D	尺寸							鎖緊螺栓			傳達		面壓		質量 kg	慣性力矩 kg·m²
	d1	d2	P.C.D	L1	L2	L3	B	尺寸 M	數量 個	螺距 N·m	推力 kN	扭矩 N·m	軸 Mpa	輪轂 Mpa		
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm									
4×15	6.5	17.5	10.1	6.5	9	13	15.5	M2.5×12	4	0.9	1.00	2.0	151	37	0.006	1.99×10 ⁻⁷
4.5×16	7.5	19	11.1	6.5	9	13	15.5	M2.5×12	4	0.9	1.00	2.2	134	35	0.006	1.99×10 ⁻⁷
5×16	7.5	19	11.1	6.5	9	13	15.5	M2.5×12	4	0.9	1.00	2.5	121	35	0.007	2.65×10 ⁻⁷
6×17	8.5	20	12.1	6.5	9	13	15.5	M2.5×12	4	0.9	1.33	4.0	151	49	0.008	3.31×10 ⁻⁷
8×19	11	22	14.1	7.5	10	15	17.5	M2.5×14	4	0.9	1.51	6.0	129	51	0.011	5.95×10 ⁻⁷
10×21	13	24	16.1	7.5	10	15	17.5	M2.5×14	4	0.9	1.63	8	104	46	0.012	8.52×10 ⁻⁷
11×22	14	25	17.1	8	11	17	19.5	M2.5×14	4	0.9	1.66	9	88	41	0.014	1.08×10 ⁻⁶
12×24	15	27	19.2	9	12	18	20.5	M2.5×15	5	0.9	1.99	12	89	42	0.017	1.62×10 ⁻⁶
14×26	17	29	21.2	9	12	18	20.5	M2.5×15	6	0.9	2.56	18	91	47	0.019	2.16×10 ⁻⁶
15×28	18.5	31	22.2	9.5	13	20	23	M3×18	4	1.5	3.34	25	79	38	0.024	3.18×10 ⁻⁶
16×29	19.5	32	23.2	9.5	13	20	23	M3×18	4	1.5	3.34	26	74	37	0.025	3.50×10 ⁻⁶
17×30	20.5	33	24	10	14	21	24	M3×18	4	1.5	3.18	27	66	34	0.028	4.23×10 ⁻⁶
18×31	21.5	34	25	10	14	21	24	M3×18	5	1.5	3.23	29	78	41	0.029	4.75×10 ⁻⁶
19×32	22.5	35	26	10	14	21	24	M3×18	5	1.5	3.50	33	74	40	0.030	5.32×10 ⁻⁶
20×37	24	40	29.4	12	16	24	28	M4×20	4	3.5	5.47	54	92	46	0.047	1.06×10 ⁻⁵
22×39	26	42	31.4	12	16	24	28	M4×20	4	3.5	5.94	65	83	43	0.052	1.33×10 ⁻⁵
24×41	28	45	33.3	13	18	26	30	M4×22	5	3.5	7.07	85	84	46	0.057	1.67×10 ⁻⁵
25×42	29	46	34.3	13.5	19	28	32	M4×22	6	3.5	8.77	110	97	53	0.067	2.08×10 ⁻⁵
28×45	32	49	37.3	13.5	19	28	32	M4×22	7	3.5	8.91	125	101	57	0.073	2.65×10 ⁻⁵
30×50	34.5	55	40.8	14.5	20	30	35	M5×25	5	7.0	12.08	180	99	56	0.101	4.46×10 ⁻⁵
32×53	36.5	58	43.3	14.5	20	30	35	M5×25	6	7.0	13.13	210	104	59	0.112	5.55×10 ⁻⁵
35×56	40	62	46.4	16	22.5	33	38	M5×28	6	7.0	13.13	230	92	54	0.134	7.61×10 ⁻⁵

鎖緊螺母



鎖緊螺母特徵

螺母的工作原理是採用螺母和螺栓之間的摩擦力進行自鎖的。

但是在動載荷中這種自鎖的可靠性就會降低。

在一些重要的場合我們就會採取一些防鬆措施，保證螺母鎖緊的可靠性。

鎖緊螺母就是其中的一種防鬆措施，鎖緊螺母的防鬆效果優劣主要取決於螺母與螺栓嚙合螺紋之間相互作用力。

鎖緊螺母規格

材質： 襯套 (Bush) C3604

主機 S45C

固定螺釘 SCM440

硬度： HRC22~28

表面處理： 黑色氧化薄膜處理

螺絲精密度： 等級 ISO 4H

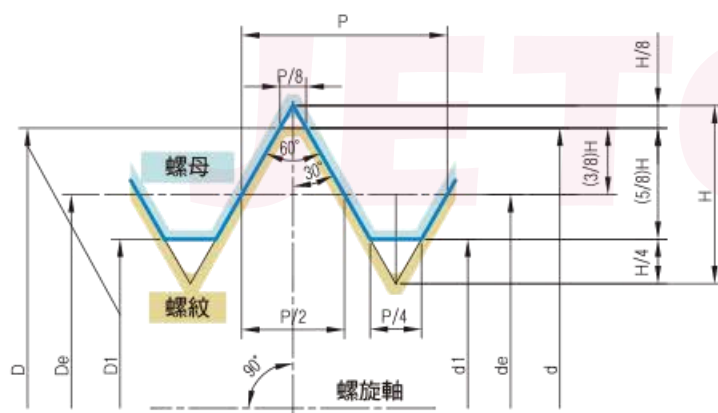
直角度 $\perp$ 0.002~0.007mm

個別產品無固定螺釘

鎖緊螺母根據國際標準化組織 (ISO) 的規格而製作

關於形狀、尺寸

螺紋的形狀不是根據公稱直徑，而是根據間距 (pitch) 而自動決定。



P 間距
H 螺紋全高(根據間距而決定)

$$H = \frac{\sqrt{3}}{2} p = 0.866025404 \cdot P$$

d, D 公稱直徑=螺栓外徑
De, de 有效直徑
d1 > 螺栓外徑
D1 螺母內徑
D, d < 螺母外徑

顏色(上)側面
顏色(下)側面

條件 1) 螺母必須小於藍色線。

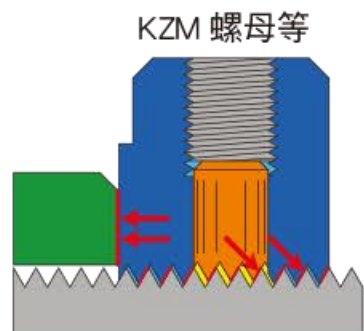
條件 2) 螺栓必須大於藍色線。

條件 3) 在螺母以及所有部分之間，都比須遵守上述標準。

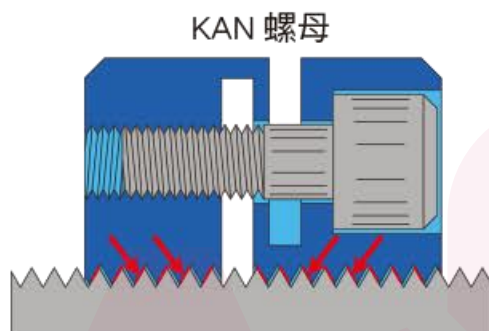


使用方法

鎖緊螺母要根據位置、狀態及環境而選擇使用。



可支撐較大的軸力。抗震動性極高。
精密度高，易於建立基準點。



抗震動性極高。
精密度高，易於建立基準點。

—— 阻止鬆動的摩擦力所作用的部分

關於防止鬆動效果

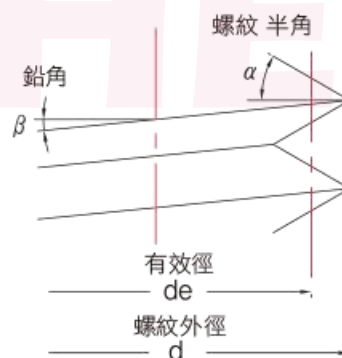
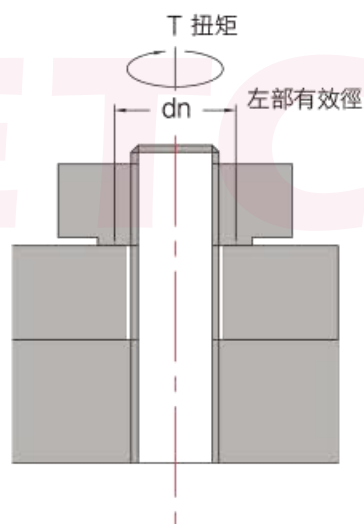
過度鎖緊時，產品會達到彈性極限，使彈性消失，或因機械發生震動出現縫隙，使張力(tension)消失，導致摩擦力消失，有可能出現鬆動問題。
為了避免螺絲鬆動，並發揮原有功能，螺紋相互對接的部位施加彈性張力很重要。

計算鎖緊扭矩和推力

計算螺絲的鎖緊扭矩和推力時，使用以下公式。

$$T = N \left\{ \frac{dn}{2} \left(\frac{\mu}{\cos \alpha} + \tan \beta \right) + \mu n \cdot \frac{dn}{2} \right\} \cdot 10^{-3} \text{ [N} \cdot \text{m]}$$

- T : 扭矩 (N · m)
- N : 推力荷重 (N)
- de : 有效徑 (mm)
- dn : 左部有效徑 (mm)
- μ : 螺紋摩擦係數 (0.15)
- μm : 左部摩擦係數 (0.15)
- α : 螺紋 半角 (°)
- β : 鉛角 (°)



關於固定軸承時的鎖緊力

將內隔圈或軸承內輪的最小截面部分以產生 10~15MPa 截面應力的推力進行鎖緊。

鎖緊力 = 最小橫截面積 × 10~15MPa

注意：進行收縮配合 (shrinkage fitting) 時，要以約 20MPa 的鎖緊力鎖緊，然後待其變涼到常溫，使其鬆動，以適當扭矩重新扭緊。

關於固定螺釘功能

固定螺釘的功能是細微調整截面的直角度。

固定螺釘的防止鬆動鎖緊功能，在相互對接時起到有效作用。

不可用作 Gauge!

鎖緊螺母具有高精密度，但不可用作 Gauge

其硬度沒有 Gauge 高，因此螺絲部位磨耗變大，在將這種螺母用作 Gauge 時，使其有效直徑大大超標螺栓。

關於緊密度等級

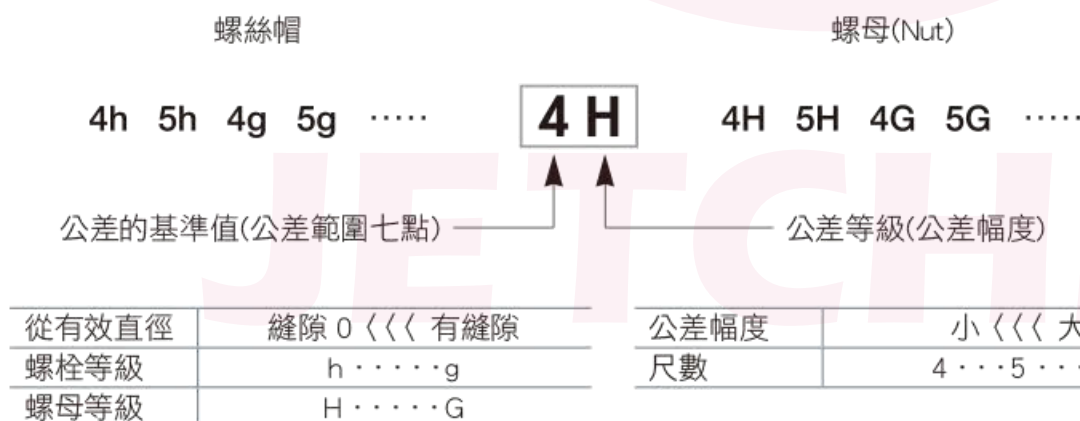
螺母等級，除了形狀和尺寸以外，還需要螺栓與螺母間必須存在「縫隙」。

使用縫隙小的螺絲組合可取得良好的螺絲等級。

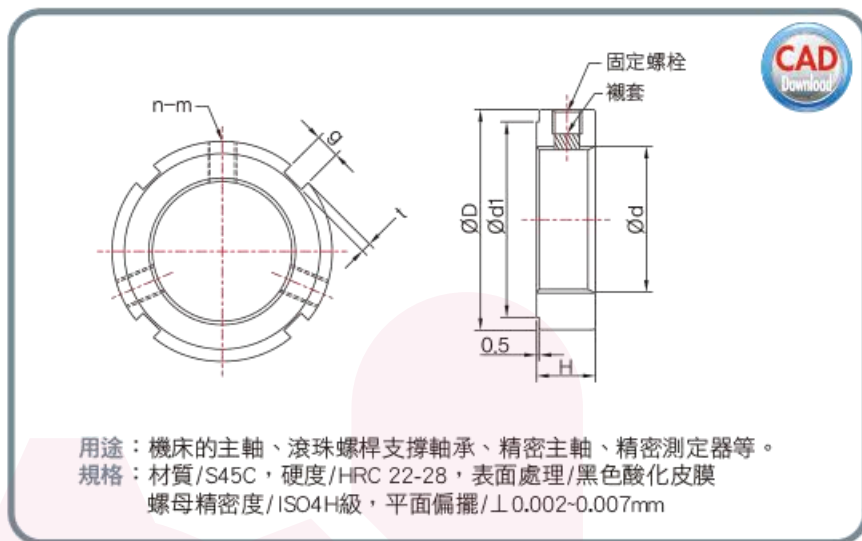
組合示例：螺栓 5g 和螺母 5H 或螺栓 4h 和螺母 4H 等。

參考事項：4h 與 4H 的組合縫隙最小 (= 高精密度) 的組合。

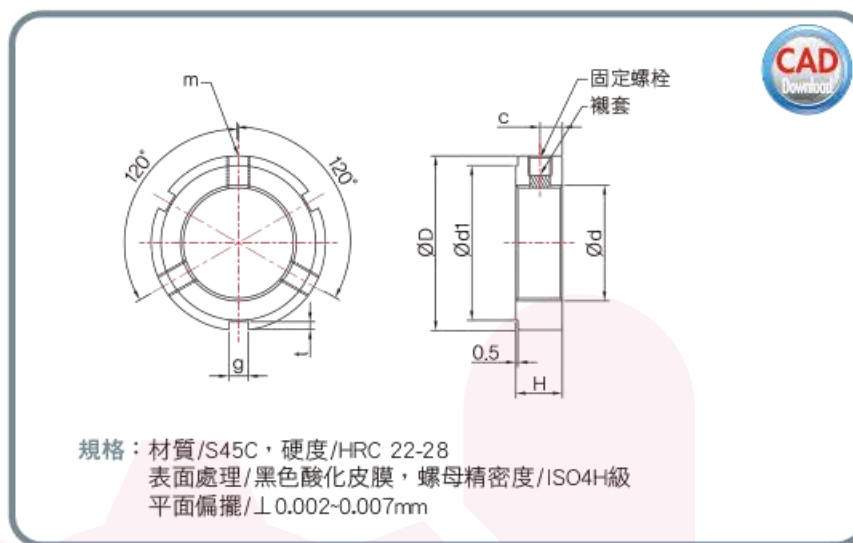
等級表示法



除了上述項目以外，本會社還通過採樣檢查確認間距精密度（各螺紋間距的偏差密度）



型號 d × pitch	尺寸					緊固螺栓		質量
	D mm	H mm	g mm	t mm	d1 mm	n-m	N · m	g
KZM8×0.75	16	8	3	2	11	2-M4	2	4
KZM10×0.75	18	8	3	2	13	2-M4	2	8
KZM10×1	18	8	3	2	13	2-M4	2	8
KZM12×1	22	8	3	2	16	2-M4	2	14
KZM15×1	25	8	3	2	20	2-M4	2	18
KZM17×1	28	10	4	2	23	2-M5	4.5	28
KZM20×1	32	10	4	2	26	3-M5	4.5	34
KZM22×1	38	10	4	3	27	3-M4	2	52
KZM25×1.5	38	12	5	2	32	3-M6	8	58
KZM30×1.5	45	12	5	2	39	3-M6	8	78
KZM35×1.5	52	12	5	2	46	3-M6	8	104
KZM40×1.5	58	14	6	2.5	51	3-M6	8	148
KZM45×1.5	65	14	6	2.5	58	3-M6	8	184
KZM50×1.5	70	14	6	2.5	63	3-M6	8	200
KZM55×2	75	16	7	3	67	3-M8	18	246
KZM60×2	80	16	7	3	72	3-M8	18	270
KZM65×2	85	16	7	3	77	3-M8	18	290
KZM70×2	92	18	8	3.5	83	3-M8	18	398
KZM75×2	98	18	8	3.5	89	3-M8	18	434
KZM80×2	105	18	8	3.5	96	3-M8	18	504
KZM85×2	110	18	8	3.5	101	3-M8	18	532
KZM90×2	120	20	10	4	108	3-M8	18	762
KZM95×2	125	20	10	4	113	3-M8	18	796
KZM100×2	130	20	10	4	118	3-M8	18	836
KZM105×2	140	22	12	5	125	3-M8	18	1,130
KZM110×2	145	22	12	5	132	3-M8	18	1,172
KZM115×2	150	22	12	5	137	3-M8	18	1,270
KZM120×2	155	24	12	5	142	3-M8	18	1,390
KZM125×2	160	24	12	5	147	3-M8	18	1,450
KZM130×2	165	24	12	5	152	3-M8	18	1,500
KZM135×2	175	26	14	6	160	3-M10	35	1,930
KZM140×2	180	26	14	6	165	3-M10	35	1,950
KZM145×2	190	26	14	6	175	3-M10	35	2,380
KZM150×2	195	26	14	6	180	3-M10	35	2,440
KZM155×3	200	28	16	7	180	3-M10	35	2,760
KZM160×3	210	28	16	7	190	3-M10	35	3,160
KZM165×3	210	28	16	7	190	3-M10	35	3,300
KZM170×3	220	28	16	7	200	3-M10	35	3,315
KZM180×3	230	30	18	8	205	3-M12	60	3,690
KZM190×3	240	30	18	8	215	3-M12	60	3,880
KZM200×3	250	32	18	8	225	3-M12	60	4,370



型號 d × pitch	尺寸						緊固螺栓		質量
	D	H	g	t	d1	C	m	N · m	g
	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
KZMT10×1	18	8	3	2	13	4	M4	2	10
KZMT12×1	22	8	3	2	16	4	M4	2	14
KZMT15×1	25	8	3	2	20	4	M4	2	16
KZMT17×1	28	10	4	2	23	5	M5	4.5	24
KZMT20×1	32	10	4	2	26	5	M5	4.5	34
KZMT25×1.5	38	12	5	2	32	6	M6	8	54
KZMT30×1.5	45	12	5	2	39	6	M6	8	76
KZMT35×1.5	52	12	5	2	46	6	M6	8	102
KZMT40×1.5	58	14	6	2.5	51	7	M6	8	144
KZMT45×1.5	65	14	6	2.5	58	7	M6	8	180
KZMT50×1.5	70	14	6	2.5	63	7	M6	8	196
KZMT55×2	75	16	7	3	67	8	M8	18	240
KZMT60×2	80	16	7	3	72	8	M8	18	262
KZMT65×2	85	16	7	3	77	8	M8	18	282
KZMT70×2	92	18	8	3.5	83	9	M8	18	378
KZMT75×2	98	18	8	3.5	89	9	M8	18	422
KZMT80×2	105	18	8	3.5	96	9	M8	18	492
KZMT85×2	110	18	8	3.5	101	9	M8	18	524
KZMT90×2	120	20	10	4	108	10	M8	18	750
KZMT95×2	125	20	10	4	113	10	M8	18	782
KZMT100×2	130	20	10	4	118	10	M8	18	826
KZMT105×2	140	22	12	5	125	11	M8	18	1,108
KZMT110×2	145	22	12	5	132	11	M8	18	1,164
KZMT120×2	155	24	12	5	142	12	M8	18	1,378
KZMT130×2	165	24	12	5	152	12	M8	18	1,480
KZMT140×2	180	26	14	6	165	13	M10	35	1,958
KZMT150×2	195	26	14	6	180	13	M10	35	2,404
KZMT160×3	210	28	16	7	190	14	M10	35	3,080
KZMT170×3	220	28	16	7	200	14	M10	35	3,256
KZMT180×3	230	30	18	8	205	15	M12	60	3,628
KZMT190×3	240	30	18	8	215	15	M12	60	3,928
KZMT200×3	250	32	18	8	225	16	M12	60	4,330

**特徵**

在震動及高速旋轉上具有強有力的鎖緊功能。

安裝及拆卸簡易。

鬆動扭矩比現有鎖緊螺母高。

螺母主體的鎖定和釋放相比現有的螺母要簡單。

有 2 種厚度選擇性比較高。

規格

材質：S45C，螺栓：SCM440，硬度：HRC22~28，表面處理：黑色酸化皮膜

螺紋精度：ISO 4H，平面偏擺： $\perp$ 0.002~0.007mm

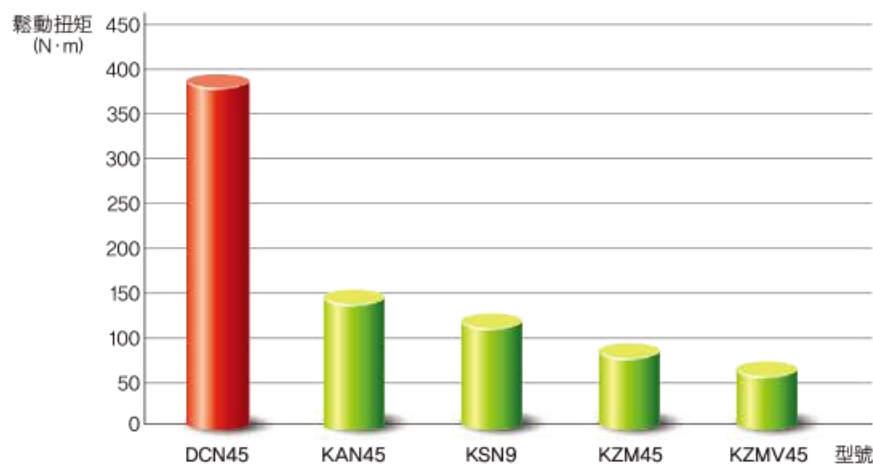
用途

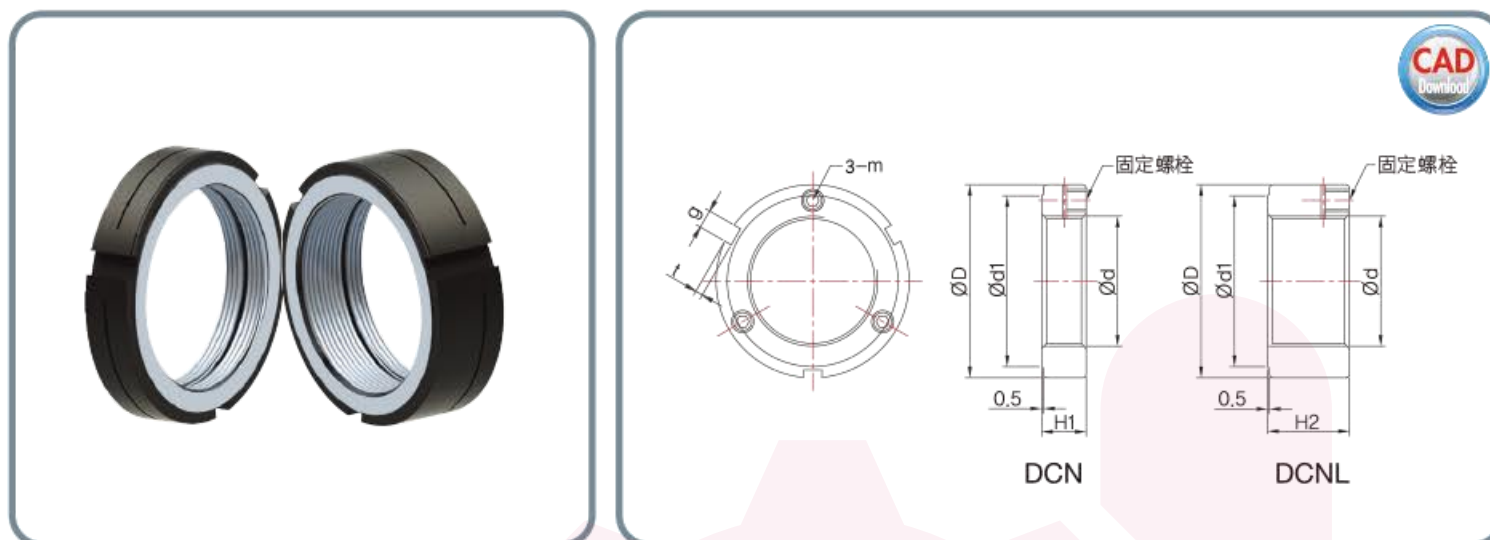
機床軸承固定，滾珠螺桿支撐軸承固定，決定軸向定位的需要部分等。

DCN45 × 1.5P 與其他螺母的鬆動扭矩比較

型號	螺栓扭緊力矩(N·m)	固定螺栓規格	鬆動扭矩(N·m)
DCN45 (M45×1.5P)	8	3-M6	384
KAN45 (M45×1.5P)	3	6-M4	153
KSN9 (M45×1.5P)	8	3-M6	123
KZM45 (M45×1.5P)	8	3-M6	83
KZMV45(M45×1.5P)	8	3-M6	65

KAN 使用六角扳手鎖緊螺栓。

鬆動扭矩比較表



型號	尺寸						緊固螺栓		質量	
	D	H1	H2	g	t	d1			DCN	DCNL
d × pitch	mm	mm	mm	mm	mm	mm	m	N · m	g	g
DCN(L)17×1	28	10	18	4	2	23	M4	2	28	100
DCN(L)20×1	32	10	18	4	2	26	M4	2	34	110
DCN(L)25×1.5	38	12	20	5	2	32	M5	4.5	58	130
DCN(L)30×1.5	45	12	20	5	2	39	M5	4.5	78	160
DCN(L)35×1.5	52	12	22	5	2	46	M6	8	104	190
DCN(L)40×1.5	58	14	22	6	2.5	51	M6	8	148	300
DCN(L)45×1.5	65	14	22	6	2.5	58	M6	8	184	330
DCN(L)50×1.5	70	14	25	6	2.5	63	M6	8	200	400
DCN(L)55×2	75	16	25	7	3	67	M6	8	246	540
DCN(L)60×2	80	16	26	7	3	72	M6	8	270	610
DCN(L)65×2	85	16	28	7	3	77	M6	8	290	710
DCN(L)70×2	92	18	28	8	3.5	83	M8	18	398	750
DCN(L)75×2	98	18	28	8	3.5	89	M8	18	434	800
DCN(L)80×2	105	18	32	8	3.5	96	M8	18	504	900
DCN(L)85×2	110	18	32	8	3.5	101	M8	18	532	1,150
DCN(L)90×2	120	20	32	10	4	108	M8	18	762	1,200
DCN(L)95×2	125	20	32	10	4	113	M8	18	796	1,250
DCN(L)100×2	130	20	32	10	4	118	M8	18	836	1,300
DCN(L)105×2	140	22	32	12	5	125	M10	35	1,130	1,375
DCN(L)110×2	145	22	32	12	5	132	M10	35	1,172	1,450
DCN(L)115×2	150	22	32	12	5	137	M10	35	1,270	1,525
DCN(L)120×2	155	24	32	12	5	142	M10	35	1,390	1,600
DCN(L)125×2	160	24	32	12	5	147	M10	35	1,450	1,650
DCN(L)130×2	165	24	32	12	5	152	M10	35	1,500	1,700
DCN(L)135×2	175	26	32	14	6	160	M12	60	1,930	1,750
DCN(L)140×2	180	26	32	14	6	165	M12	60	1,950	1,800
DCN(L)145×2	190	26	32	14	6	175	M12	60	2,380	1,875
DCN(L)150×2	195	26	32	14	6	180	M12	60	2,440	1,950
DCN(L)155×3	200	28	32	16	7	180	M12	60	2,760	2,025
DCN(L)160×3	210	28	32	16	7	190	M12	60	3,160	2,100
DCN(L)165×3	210	28	32	16	7	190	M12	60	3,300	2,150
DCN(L)170×3	220	28	32	16	7	200	M12	60	3,315	2,200
DCN(L)180×3	230	30	32	18	8	205	M12	60	3,690	2,300
DCN(L)190×3	240	30	32	18	8	215	M12	60	3,880	2,400
DCN(L)200×3	250	32	32	18	8	225	M12	60	4,370	2,500

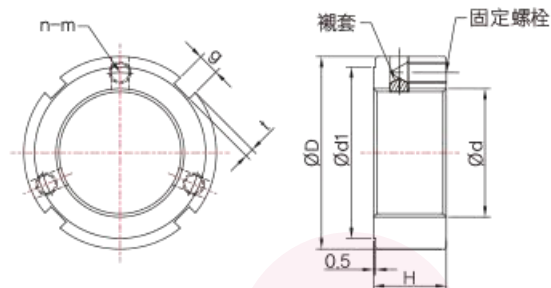
以 DCN(L)105×2 開始作為訂製生產產品，貨期請與本社諮詢。

KZMV

訂購方法 KZMV-30×1.5
型號

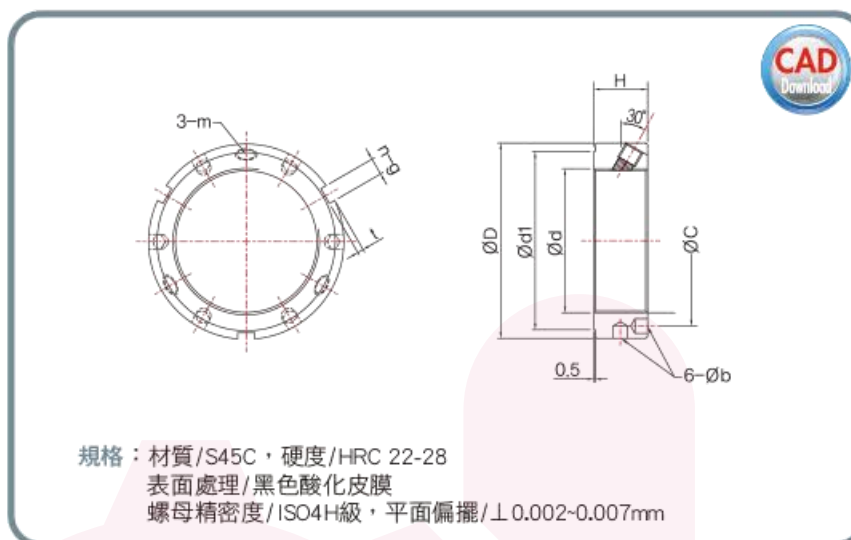


特徵：軸方向鎖緊螺栓。



用途：機床的主軸、滾珠螺桿支撐軸承、精密主軸、精密測定器等。
規格：材質/S45C，硬度/HRC 22-28，表面處理/黑色酸化皮膜
螺母精密度/ISO4H級，平面偏擺/±0.002-0.007mm

型號	尺寸					緊固螺栓		質量
	D	H	g	t	d1	n-m	N·m	
d × pitch	mm	mm	mm	mm	mm			g
KZMV17×1	28	15	4	2	23	2-M4	2	40
KZMV20×1	32	15	4	2	26	3-M4	2	70
KZMV25×1.5	38	17	5	2	32	3-M5	4.5	80
KZMV30×1.5	45	17	5	2	39	3-M5	4.5	130
KZMV35×1.5	52	17	5	2	46	3-M5	4.5	170
KZMV40×1.5	58	19	6	2.5	51	3-M6	8	220
KZMV45×1.5	65	19	6	2.5	58	3-M6	8	270
KZMV50×1.5	70	19	6	2.5	63	3-M6	8	310
KZMV55×2	75	21	7	3	67	3-M6	8	340
KZMV60×2	80	21	7	3	72	3-M6	8	390
KZMV65×2	85	21	7	3	77	3-M6	8	430
KZMV70×2	92	23	8	3.5	83	3-M8	18	550
KZMV75×2	98	23	8	3.5	89	3-M8	18	620
KZMV80×2	105	23	8	3.5	96	3-M8	18	710
KZMV85×2	110	23	8	3.5	101	3-M8	18	740
KZMV90×2	120	25	10	4	108	3-M8	18	1,020
KZMV95×2	125	25	10	4	113	3-M8	18	1,080
KZMV100×2	130	25	10	4	118	3-M8	18	1,100
KZMV105×2	140	27	12	5	125	3-M10	35	1,480
KZMV110×2	145	27	12	5	132	3-M10	35	1,570
KZMV115×2	150	27	12	5	137	3-M10	35	1,600
KZMV120×2	155	29	12	5	142	3-M10	35	1,760
KZMV125×2	160	29	12	5	147	3-M10	35	1,820
KZMV130×2	165	29	12	5	152	3-M10	35	1,890
KZMV135×2	175	31	14	6	160	3-M12	60	2,400
KZMV140×2	180	31	14	6	165	3-M12	60	2,470
KZMV145×2	190	31	14	6	175	3-M12	60	2,960
KZMV150×2	195	31	14	6	180	3-M12	60	3,020
KZMV155×3	200	33	16	7	180	3-M12	60	3,320
KZMV160×3	210	33	16	7	190	3-M12	60	3,880
KZMV165×3	210	33	16	7	190	3-M12	60	3,960
KZMV170×3	220	33	16	7	200	3-M12	60	4,010
KZMV180×3	230	35	18	8	205	3-M12	60	4,400
KZMV190×3	240	35	18	8	215	3-M12	60	4,770
KZMV200×3	250	37	18	8	225	3-M12	60	5,200



型號	d × pitch	尺寸							緊固螺栓		質量
		D	d1	H	n-g	b	t	C	m	N · m	g
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
KZMF20	M20×1	38	33	16	3-4	-	2	-	M6	4.5	110
KZMF25	M25×1.5	38	33	18	3-5	-	2	-	M6	8	120
KZMF30	M30×1.5	45	40	18	3-5	-	2	-	M6	8	140
KZMF35	M35×1.5	52	47	18	3-5	-	2	-	M8	18	170
KZMF40	M40×1.5	58	52	20	3-6	-	2.5	-	M8	18	210
KZMF45	M45×1.5	65	59	20	3-6	-	2.5	-	M8	18	300
KZMF50	M50×1.5	70	64	20	3-6	-	2.5	-	M8	18	310
KZMF55	M55×2	75	68	22	3-7	6	3	65	M8	18	350
KZMF60	M60×2	80	73	22	3-7	6	3	70	M8	18	430
KZMF65	M65×2	85	78	22	3-7	6	3	75	M8	18	450
KZMF70	M70×2	92	84	24	3-8	6	3.5	81	M8	18	550
KZMF75	M75×2	98	90	24	3-8	6	3.5	87	M8	18	590
KZMF80	M80×2	105	96	24	3-8	7	3.5	93	M8	18	810
KZMF85	M85×2	110	102	24	6-8	7	3.5	98	M8	18	900
KZMF90	M90×2	120	108	26	6-10	7	4	105	M8	18	1,100
KZMF95	M95×2	125	113	26	6-10	7	4	110	M8	18	1,150
KZMF100	M100×2	130	118	26	6-10	7	4	115	M8	18	1,200
KZMF110	M110×2	145	132	28	6-10	7	4	128	M10	35	1,350
KZMF120	M120×2	155	142	30	6-12	7	5	138	M10	35	1,600
KZMF130	M130×2	165	152	30	6-12	7	5	148	M10	35	1,850
KZMF140	M140×2	180	165	32	6-12	7	5	160	M10	35	2,450
KZMF150	M150×2	195	180	32	6-12	7	5	173	M10	35	2,800
KZMF160	M160×3	210	190	34	6-14	8	6	185	M10	35	3,400
KZMF170	M170×3	220	200	34	6-14	8	6	195	M10	35	3,500
KZMF180	M180×3	230	205	36	6-16	8	7	205	M12	60	3,650
KZMF190	M190×3	240	215	36	6-16	8	7	215	M12	60	3,900
KZMF200	M200×3	250	225	38	6-16	8	7	225	M12	60	4,400



特徵

易於調整軸力和預壓。
具有抗震動性。

用途

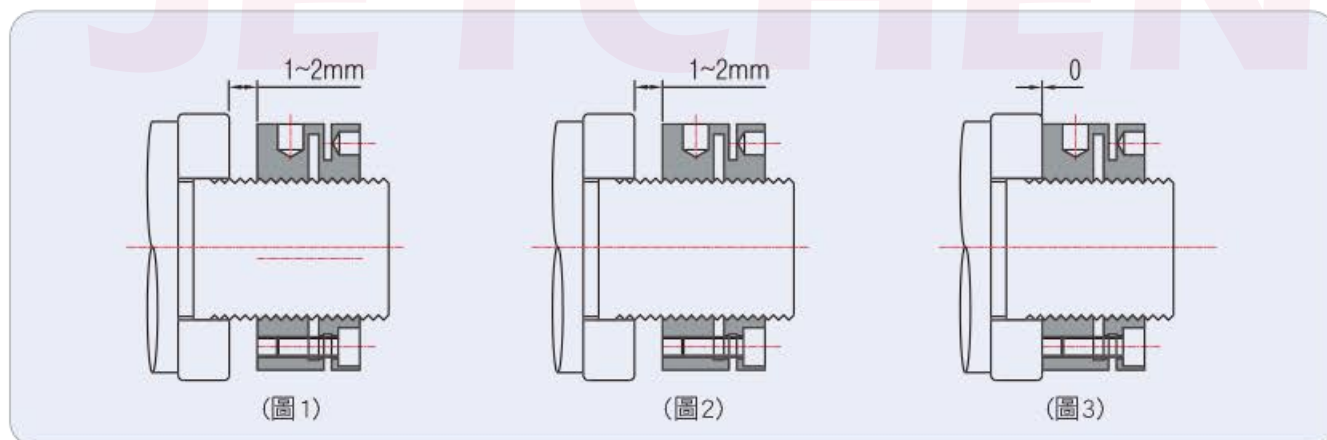
一般軸承、精密軸承、滾珠螺桿支撐軸承。

材質及規格

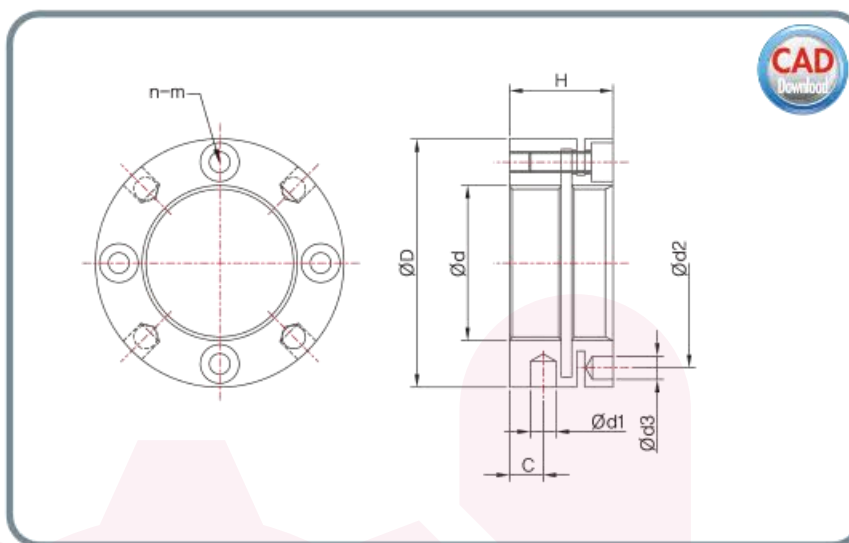
材質：S45C
硬度：HRC22~28
螺母精密度：ISO4H 級
平面偏擺： $\perp$ 0.002~0.007mm
表面處理：黑色酸化皮膜

KAN 螺母相互對接方法

- ①使螺栓軸保持清潔。
- ②使 KAN 螺母的各螺栓鬆動。
- ③將 KAN 螺母插入螺栓，擰緊至與截面間的縫隙為約 1~2mm 為止。(圖 1)
- ④將 KAN 螺母按對角線方向均勻的鎖緊，在鎖緊縫隙時，要注意螺母截面的傾斜度。(圖 2)
- ⑤此外，以比所需軸力高出 3~5 倍的擰緊力均勻的鎖緊，進行臨時組裝。
注意) 此為螺母初始化過程中的重要工作。
- ⑥先使螺栓鬆動後，將其按對角線方向均勻的擰緊，注意截面的傾斜度。
此時，縮小縫隙至螺母勉強擰緊。
- ⑦將螺母以適當的軸力鎖緊。
- ⑧將所有螺母按對角線方向以所規定的扭矩均勻的固定在軸上。(圖 3)
- ⑨在該過程中，有時會通過細微調整所需位置的螺栓，消除軸振動，進行建立基準點，
但工作結束時，要確認是否向所有螺栓施加張力，以免螺栓過度鬆動。



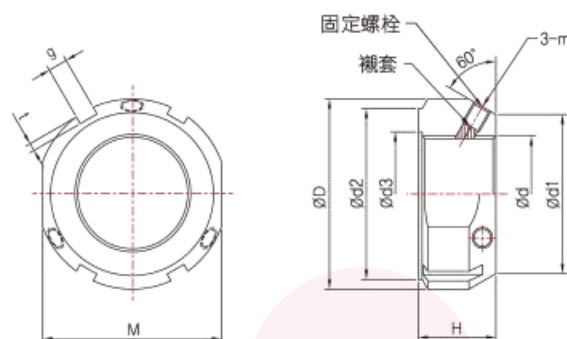
注意) 對高速旋轉用軸而言，離心力會使 KAN 螺母鬆動，因此需要特別注意。



型號 d × pitch	尺寸						孔	緊固螺栓			質量 g
	D mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	H mm	C mm		m	n	N · m	
KAN16×1.5	34	4	24.5	4.5	18	5	4	M4×12	4	3	80
KAN18×1.5	36	4	26.5	4.5	18	5	4	M4×12	4	3	87
KAN20×1.5	40	4	30.5	4.5	18	5	4	M4×12	4	3	107
KAN22×1.5	40	4	30.5	4.5	18	5	4	M4×12	4	3	100
KAN24×1.5	42	4	32.5	4.5	18	5	4	M4×12	4	3	107
KAN25×1.5	45	5	36.5	4.5	20	6.5	4	M4×12	4	3	137
KAN28×1.5	46	5	38.5	4.5	20	6.5	4	M4×12	4	3	136
KAN30×1.5	48	5	40.5	4.5	20	6.5	4	M4×12	4	3	141
KAN32×1.5	50	5	42.5	4.5	22	7	4	M4×16	4	3	163
KAN35×1.5	53	5	45.5	4.5	22	7	4	M4×16	4	3	175
KAN38×1.5	58	5	48.5	4.5	22	7	4	M4×16	4	3	212
KAN40×1.5	58	5	50.5	4.5	22	7	4	M4×16	4	3	195
KAN42×1.5	60	5	52.5	4.5	22	7	4	M4×16	4	3	204
KAN45×1.5	68	6	58	4.5	22	6.5	6	M4×16	6	3	288
KAN48×1.5	68	6	59.5	4.5	25	9	6	M4×18	6	3	294
KAN50×1.5	70	6	61.5	4.5	25	9	6	M4×18	6	3	303
KAN52×1.5	72	6	63.5	4.5	25	9	6	M4×18	6	3	314
KAN55×1.5	75	6	66.5	4.5	25	9	6	M4×18	6	3	327
KAN58×1.5	82	6	72.5	5.5	26	9	6	M5×18	6	6	446
KAN60×1.5	84	6	74.5	5.5	26	9	6	M5×18	6	6	479
KAN62×1.5	86	6	76.5	5.5	28	10.5	6	M5×20	6	6	505
KAN65×1.5	88	6	78.5	5.5	28	10.5	6	M5×20	6	6	500
KAN68×1.5	95	8	83	5.5	28	9.5	6	M5×20	6	6	625
KAN70×1.5	95	8	85	5.5	28	9.5	6	M5×20	6	6	536
KAN72×1.5	98	8	86	6.5	28	8.5	6	M6×20	6	10	626
KAN75×1.5	100	8	88	6.5	28	8.5	6	M6×20	6	10	623
KAN80×2.0	110	8	95	6.5	32	11	6	M6×22	6	10	890
KAN85×2.0	115	8	100	6.5	32	11	6	M6×22	6	10	963
KAN90×2.0	120	8	108	6.5	32	11	6	M6×22	6	10	1,020
KAN95×2.0	125	8	113	6.5	32	11	6	M6×22	6	10	1,050
KAN100×2.0	130	8	118	6.5	32	11	6	M6×22	6	10	1,100
KAN105×2.0	135	8	123	6.5	32	11	6	M6×22	6	10	1,150
KAN110×2.0	140	8	128	6.5	32	11	6	M6×22	6	10	1,210
KAN115×2.0	145	8	133	6.5	36	12	6	M6×25	6	10	1,430
KAN120×2.0	155	8	140	6.5	36	12	6	M6×25	6	10	1,740
KAN125×2.0	160	8	148	6.5	36	12	6	M6×25	6	10	1,820
KAN130×3.0	165	8	153	6.5	36	12	6	M6×25	6	10	1,940
KAN140×3.0	180	10	160	10	38	10	8	M6×25	8	10	2,335
KAN150×3.0	190	10	170	10	38	10	8	M6×25	8	10	2,480
KAN160×3.0	205	10	178	10	40	12	8	M8×30	8	25	3,380
KAN170×3.0	215	10	193	10	40	12	8	M8×30	8	25	3,580
KAN180×3.0	230	10	210	10	40	14	8	M8×30	8	25	4,110
KAN190×3.0	240	10	224	10	40	14	8	M8×30	8	25	4,330
KAN200×3.0	245	10	229	10	40	14	8	M8×30	8	25	4,410

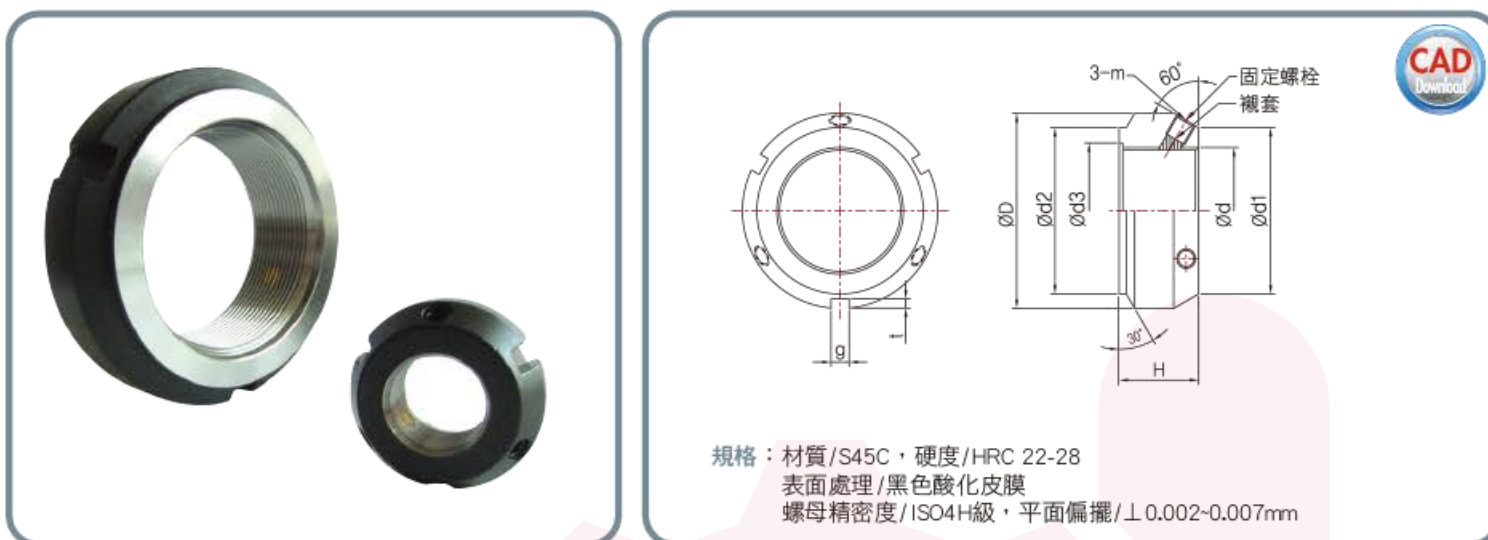


特徵：使用板手來夾住兩邊鎖緊。

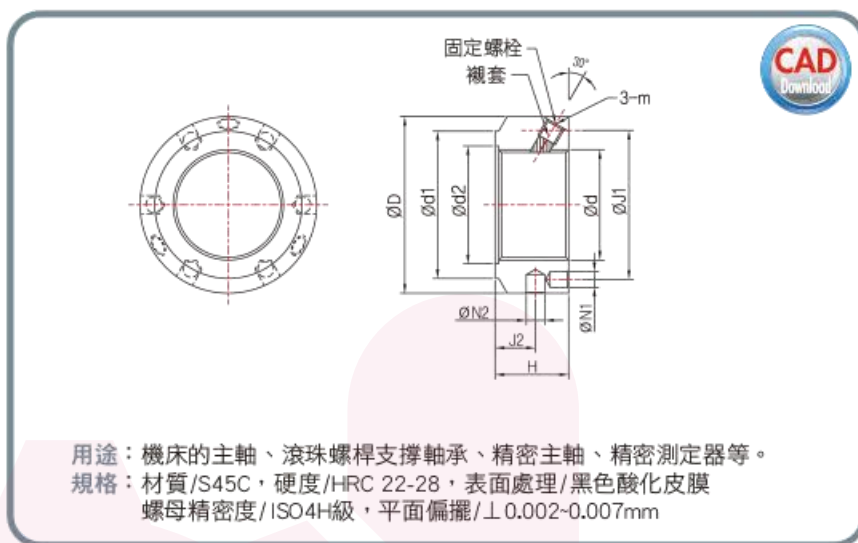


用途：機床的主軸、滾珠螺桿支撐軸承、精密主軸、精密測定器等。
規格：材質/S45C，硬度/HRC 22-28，表面處理/黑色酸化皮膜
螺母精密度/ISO4H級，平面偏擺/±0.002-0.007mm

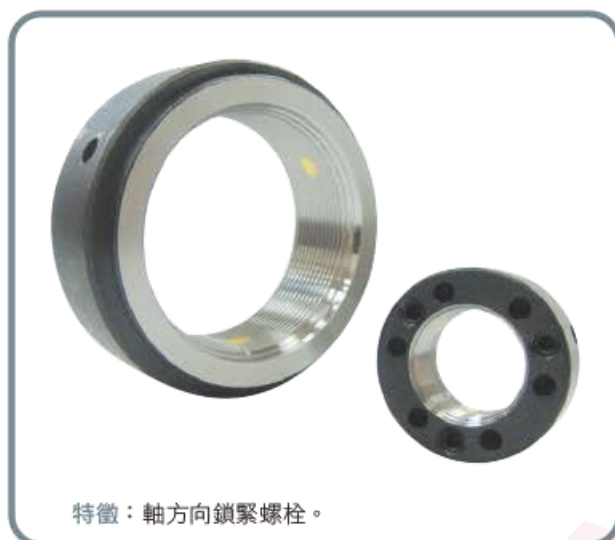
型號	d × pitch	尺寸								緊固螺栓		質量
		D	d1	d2	d3	H	g	t	M	m	N · m	g
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
KSN0	M10×0.75	28	21	23	11	14	4	2	24	M5	4.5	45
KSN1	M12×1	30	23	25	13	14	4	2	27	M5	4.5	50
KSN2	M15×1	33	26	28	16	16	4	2	30	M5	4.5	75
KSN3	M17×1	37	29	32	18	18	5	2	34	M6	8	100
KSN4	M20×1	40	32	35	21	18	5	2	36	M6	8	110
KSN5	M25×1.5	44	36	39	26	20	5	2	41	M6	8	130
KSN6	M30×1.5	49	41	44	32	20	5	2	46	M6	8	160
KSN7	M35×1.5	54	46	49	38	22	5	2	50	M6	8	190
KSN8	M40×1.5	65	56	59	42	22	6	2.5	60	M8	18	300
KSN9	M45×1.5	70	61	64	48	22	6	2.5	65	M8	18	330
KSN10	M50×1.5	75	65	68	52	25	7	3	70	M8	18	400
KSN11	M55×2	85	74	78	58	25	7	3	80	M8	18	540
KSN12	M60×2	90	78	82	62	26	8	3.5	85	M8	18	610
KSN13	M65×2	95	83	87	68	28	8	3.5	90	M8	18	710
KSN14	M70×2	100	88	92	72	28	8	3.5	95	M8	18	750
KSN15	M75×2	105	93	97	77	28	8	3.5	100	M8	18	800
KSN16	M80×2	110	98	100	83	32	8	3.5	100	M8	18	900
KSN17	M85×2	120	107	110	88	32	10	4	-	M10	35	1,150
KSN18	M90×2	125	112	115	93	32	10	4	-	M10	35	1,200
KSN19	M95×2	130	117	120	98	32	10	4	-	M10	35	1,250
KSN20	M100×2	135	122	125	103	32	10	4	-	M10	35	1,300
KSN22	M110×2	145	132	134	112	32	10	4	-	M10	35	1,450
KSN24	M120×2	155	142	144	122	32	10	4	-	M10	35	1,600
KSN26	M130×2	165	152	154	132	32	12	5	-	M10	35	1,700
KSN28	M140×2	175	162	160	142	32	14	6	-	M10	35	1,800
KSN30	M150×2	185	172	170	152	32	14	6	-	M10	35	1,950
KSN32	M160×3	195	182	180	162	32	14	6	-	M10	35	2,100
KSN34	M170×3	205	192	190	172	32	14	6	-	M10	35	2,200
KSN36	M180×3	215	202	200	182	32	16	7	-	M10	35	2,300
KSN38	M190×3	225	210	210	192	32	16	7	-	M10	35	2,400
KSN40	M200×3	235	220	218	202	32	18	8	-	M10	35	2,500



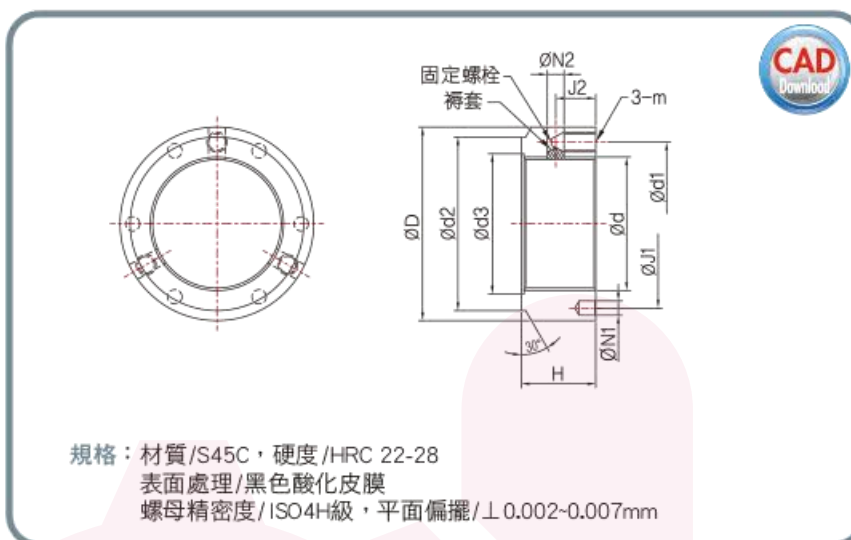
型號	d × pitch	尺寸							緊固螺栓		質量
		D	d1	d2	d3	H	g	t			
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	m	N · m	g
KSNT2	M15×1	33	26	25	16	16	4	2.5	M6	4.5	85
KSNT3	M17×1	37	29	30	18	18	5	2.5	M6	8	110
KSNT4	M20×1	40	32	32	21	18	5	2.5	M6	8	120
KSNT5	M25×1.5	44	36	36	26	20	5	2.5	M6	8	140
KSNT6	M30×1.5	49	41	41	32	20	5	2.5	M6	8	180
KSNT7	M35×1.5	54	46	46	38	22	5	2.5	M6	8	210
KSNT8	M40×1.5	65	56	56	42	22	6	3	M8	18	330
KSNT9	M45×1.5	70	61	61	48	22	6	3	M8	18	370
KSNT10	M50×1.5	75	65	65	52	25	7	3	M8	18	450
KSNT11	M55×2	85	74	75	58	25	7	3	M8	18	590
KSNT12	M60×2	90	78	79	62	26	8	4	M8	18	670
KSNT13	M65×2	95	83	84	68	28	8	4	M8	18	780
KSNT14	M70×2	100	88	89	72	28	8	4	M8	18	830
KSNT15	M75×2	105	93	94	77	28	8	4	M8	18	880
KSNT16	M80×2	110	98	96	83	32	8	4	M8	18	990
KSNT17	M85×2	120	107	106	88	32	10	4	M10	35	1,270
KSNT18	M90×2	125	112	111	93	32	10	4	M10	35	1,320
KSNT19	M95×2	130	117	116	98	32	10	4	M10	35	1,380
KSNT20	M100×2	135	122	121	103	32	10	4	M10	35	1,430
KSNT22	M110×2	145	132	130	112	32	10	4	M10	35	1,600
KSNT24	M120×2	155	142	140	122	32	10	4	M10	35	1,760
KSNT26	M130×2	165	152	150	132	32	12	5	M10	35	1,870
KSNT28	M140×2	175	162	160	142	32	14	6	M10	35	1,980
KSNT30	M150×2	185	172	170	152	32	14	6	M10	35	2,150
KSNT32	M160×2	195	182	180	162	32	14	6	M10	35	2,350
KSNT34	M170×2	205	192	190	172	32	14	6	M10	35	2,550
KSNT36	M180×2	215	202	200	182	32	16	7	M10	35	2,640
KSNT38	M190×2	225	210	210	192	32	16	7	M10	35	2,750
KSNT40	M200×2	235	220	218	202	32	18	8	M10	35	2,850



型號	d × pitch	尺寸								緊固螺栓		質量
		D	d1	d2	H	J1	J2	N1	N2			
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	m	N · m	
KSNA4	M20×1.0	38	30	21	18	29	10	4.3	4	M6	8	100
KSNA5	M25×1.5	42	35	26	20	32.5	11	4.3	4	M6	8	120
KSNA6	M30×1.5	48	40	32	20	40.5	11	4.3	5	M6	8	150
KSNA7	M35×1.5	53	47	38	20	45.5	11	4.3	5	M6	8	180
KSNA8	M40×1.5	58	52	42	22	50.5	12	4.3	5	M6	8	210
KSNA9	M45×1.5	68	58	48	22	58	12	4.3	6	M6	8	300
KSNA10	M50×1.5	70	63	52	24	61.5	13	4.3	6	M6	8	310
KSNA11	M55×1.5	75	70	58	24	66.5	13	4.3	6	M6	8	350
KSNA12	M60×1.5	84	75	62	24	74.5	13	5.3	6	M8	18	450
KSNA13	M65×1.5	88	80	68	25	78.5	13	5.3	6	M8	18	480
KSNA14	M70×1.5	95	86	72	26	85	14	5.3	8	M8	18	570
KSNA15	M75×1.5	100	91	77	26	88	13	6.4	8	M8	18	610
KSNA16	M80×2	110	97	83	30	95	16	6.4	8	M8	18	910
KSNA17	M85×2	115	102	88	32	100	17	6.4	8	M10	35	1,050
KSNA18	M90×2	120	110	93	32	108	17	6.4	8	M10	35	1,100
KSNA19	M95×2	125	114	98	32	113	17	6.4	8	M10	35	1,150
KSNA20	M100×2	130	120	103	32	118	17	6.4	8	M10	35	1,200
KSNA22	M110×2	140	132	112	32	128	17	6.4	8	M10	35	1,350
KSNA24	M120×2	155	142	122	32	140	17	6.4	8	M10	35	1,700
KSNA26	M130×3	165	156	132	32	153	17	6.4	8	M10	35	1,900
KSNA28	M140×3	180	166	142	32	165	17	6.4	10	M10	35	2,250
KSNA30	M150×3	190	180	152	32	175	17	6.4	10	M10	35	2,450
KSNA32	M160×3	205	190	162	32	185	17	8.4	10	M10	35	2,900
KSNA34	M170×3	215	205	172	32	195	17	8.4	10	M10	35	3,150
KSNA36	M180×3	230	215	182	32	210	17	8.4	10	M10	35	3,650
KSNA38	M190×3	240	225	192	32	224	17	8.4	10	M10	35	3,850
KSNA40	M200×3	245	237	202	32	229	17	8.4	10	M10	35	3,700



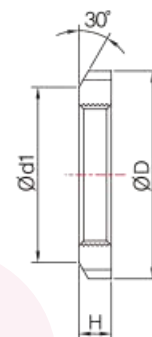
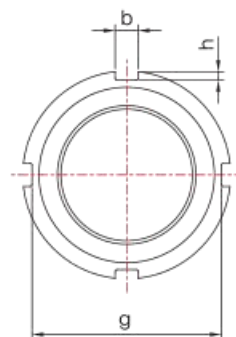
特徵：軸方向鎖緊螺栓。



型號	d × pitch	尺寸									緊固螺栓		質量
		D	d1	d2	d3	H	J1	J2	N1	N2			
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	m	N · m	
ZMVT5	M25×1.5	42	33.5	35	26	20	32.5	11	4.3	5	M6	8	120
ZMVT6	M30×1.5	48	39	40	32	20	40.5	11	4.3	5	M6	8	150
ZMVT7	M35×1.5	53	44	47	38	20	45.5	11	4.3	5	M6	8	180
ZMVT8	M40×1.5	58	49	52	42	22	50.5	12	4.3	5	M6	8	210
ZMVT9	M45×1.5	68	56.5	58	48	22	58	12	4.3	5	M6	8	300
ZMVT10	M50×1.5	70	60	63	52	24	61.5	12	4.3	5	M6	8	310
ZMVT11	M55×1.5	75	65	70	58	24	66.5	13	4.3	5	M6	8	350
ZMVT12	M60×1.5	84	72	75	62	24	74.5	13	5.3	5	M6	8	450
ZMVT13	M65×1.5	88	76	80	68	25	78.5	13	5.3	5	M6	8	480
ZMVT14	M70×1.5	95	83	86	72	26	85	14	5.3	7.9	M10	35	570
ZMVT15	M75×1.5	100	88	91	77	26	88	13	6.4	7.9	M10	35	610
ZMVT16	M80×2	110	96	97	83	30	95	16	6.4	7.9	M10	35	910
ZMVT17	M85×2	115	100	102	88	32	100	17	6.4	9.6	M12	60	1,050
ZMVT18	M90×2	120	105	110	93	32	108	17	6.4	9.6	M12	60	1,100
ZMVT19	M95×2	125	110	114	98	32	113	17	6.4	9.6	M12	60	1,150
ZMVT20	M100×2	130	115	120	103	32	118	17	6.4	9.6	M12	60	1,200
ZMVT22	M110×2	140	128	132	112	32	128	17	6.4	9.6	M12	60	1,350
ZMVT24	M120×2	155	138	142	122	32	140	17	6.4	9.6	M12	60	1,700
ZMVT26	M130×3	165	148	156	132	32	153	17	6.4	9.6	M12	60	1,900
ZMVT28	M140×3	180	160	166	142	32	165	17	6.4	9.6	M12	60	2,250
ZMVT30	M150×3	195	173	180	152	32	175	17	6.4	9.6	M12	60	2,450
ZMVT32	M160×3	205	182	190	162	32	185	17	8.4	9.6	M12	60	2,900
ZMVT34	M170×3	215	192	205	172	32	195	17	8.4	9.6	M12	60	3,150
ZMVT36	M180×3	230	205	215	182	32	210	17	8.4	9.6	M12	60	3,650
ZMVT38	M190×3	240	215	225	192	32	224	17	8.4	9.6	M12	60	3,850
ZMVT40	M200×3	245	223	237	202	32	229	17	8.4	9.6	M12	60	3,700

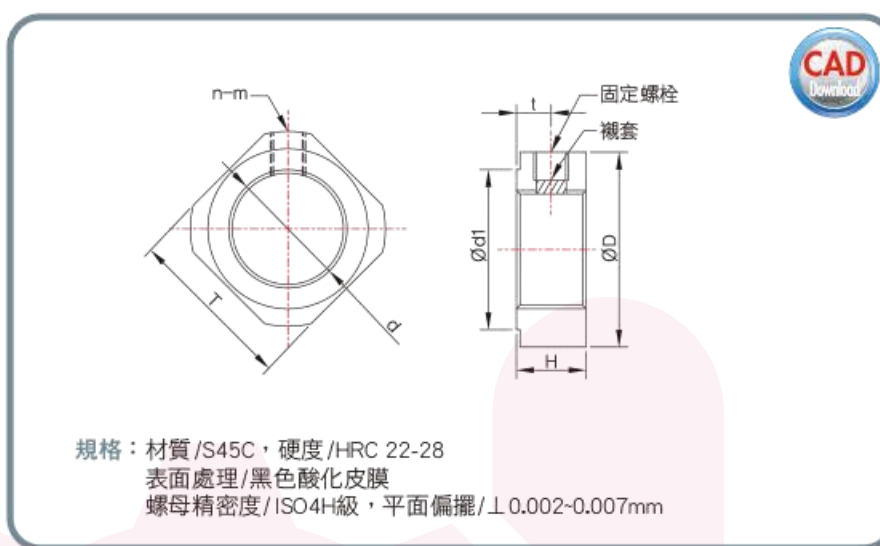
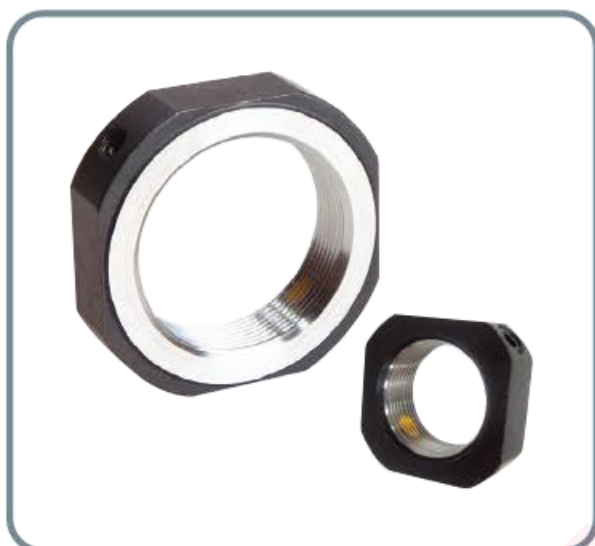
AN

訂購方法 AN-06 型號



規格：材質/S45C，硬度/HRC 22-28
表面處理/黑色酸化皮膜
螺母精密度/ISO4H級，平面偏擺/±0.002-0.007mm

型號	d × pitch	尺寸						緊定套	和沙阿
		D	d1	g	b	h	H		
		mm	mm	mm	mm	mm	mm		
AN02	M15×1	25	21	21	4	2	5	-	AW02
AN02	M17×1	28	24	24	4	2	5	-	AW03
AN04	M20×1	32	26	28	4	2	6	04	AW04
AN05	M25×1.5	38	32	34	5	2	7	05	AW05
AN06	M30×1.5	45	38	41	5	2	7	06	AW06
AN07	M35×1.5	52	44	48	5	2	8	07	AW07
AN08	M40×1.5	58	50	53	6	2.5	9	08	AW08
AN09	M45×1.5	65	56	60	6	2.5	10	09	AW09
AN10	M50×1.5	70	61	65	6	2.5	11	10	AW10
AN11	M55×2	75	67	69	7	3	11	11	AW11
AN12	M60×2	80	73	74	7	3	11	12	AW12
AN13	M65×2	85	79	79	7	3	12	13	AW13
AN14	M70×2	92	85	85	8	3.5	12	14	AW14
AN15	M75×2	98	90	91	8	3.5	13	15	AW15
AN16	M80×2	105	95	98	8	3.5	15	16	AW16
AN17	M85×2	110	102	103	8	3.5	16	17	AW17
AN18	M90×2	120	108	112	10	4	16	18	AW18
AN19	M95×2	125	113	117	10	4	17	19	AW19
AN20	M100×2	130	120	122	10	4	18	20	AW20
AN21	M105×2	140	126	130	12	5	18	21	AW21
AN22	M110×2	145	133	135	12	5	19	22	AW22
AN23	M115×2	150	137	140	12	5	19	-	AW23
AN24	M120×2	155	138	145	12	5	20	24	AW24
AN25	M125×2	160	148	150	12	5	21	-	AW25
AN26	M130×2	165	149	155	12	5	21	26	AW26
AN27	M135×2	175	160	163	14	6	22	-	AW27
AN28	M140×2	180	160	168	14	6	22	28	AW28
AN29	M145×2	190	172	178	14	6	24	-	AW29
AN30	M150×2	195	171	183	14	6	24	30	AW30
AN31	M155×3	200	182	186	16	7	25	-	-
AN32	M160×3	210	182	196	16	7	25	32	AW32
AN33	M165×3	210	193	196	16	7	26	-	-
AN34	M170×3	220	193	206	16	7	26	34	AW34
AN36	M180×3	230	203	214	18	8	27	36	AW36
AN38	M190×3	240	214	224	18	8	28	38	AW38
AN40	M200×3	250	226	234	18	8	29	40	AW40



型號	d × pitch	尺寸					緊固螺栓		質量
		D	d1	T	t	H			
		mm	mm	mm	mm	mm	n·m	N · m	g
DN4	M4×0.5	11.5	8	10	2.8	5	M3	0.9	2
DN5	M5×0.5	13.5	9	11	2.8	5	M3	0.9	3
DN6	M6×0.75	14.5	10	12	3.1	5.5	M3	0.9	4
DN8	M8×1	16	13	14	3.9	7.0	M3	0.9	8
DN8	M8×0.75	16	13	14	3.9	7.0	M3	0.9	8
DN10	M10×1	20	16	17	4.5	8.0	M4	2	12
DN10	M10×0.75	20	16	17	4.5	8.0	M4	2	12
DN10-S	M10×1	20	16	17	4.5	8.0	2-M4	2	12
DN12	M12×1	22	18	19	4.5	8.0	M4	2	14
DN12-S	M12×1	22	18	19	4.5	8.0	2-M4	2	14
DN15	M15×1	25	21	22	4.5	8.0	2-M4	2	16
DN17	M17×1	28	23	24	5.4	10	2-M5	4.5	24
DN17-S	M17×1	30	25	24	9	13	2-M5	4.5	34
DN20	M20×1	32	27	28	5.4	10	2-M5	4.5	32
DN20-S	M20×1	35	26	29.3	7	11	2-M5	4.5	42
DN25	M25×1.5	38	33	34	6.5	12	2-M6	8	52
DN30	M30×1.5	45	40	41	6.5	12	2-M6	8	74
DN35	M35×1.5	52	47	48	6.5	12	2-M6	8	100
DN40	M40×1.5	58	52	53	8	14	2-M6	8	134

GRINDING LOCKNUT

研磨鎖緊螺母

DURI 研磨鎖緊螺母為基本款型。

DURI 研磨鎖緊螺母適用於高精準與高速主軸，或是，用來支撐軸承的高剛性與高速迴轉滾珠螺桿。

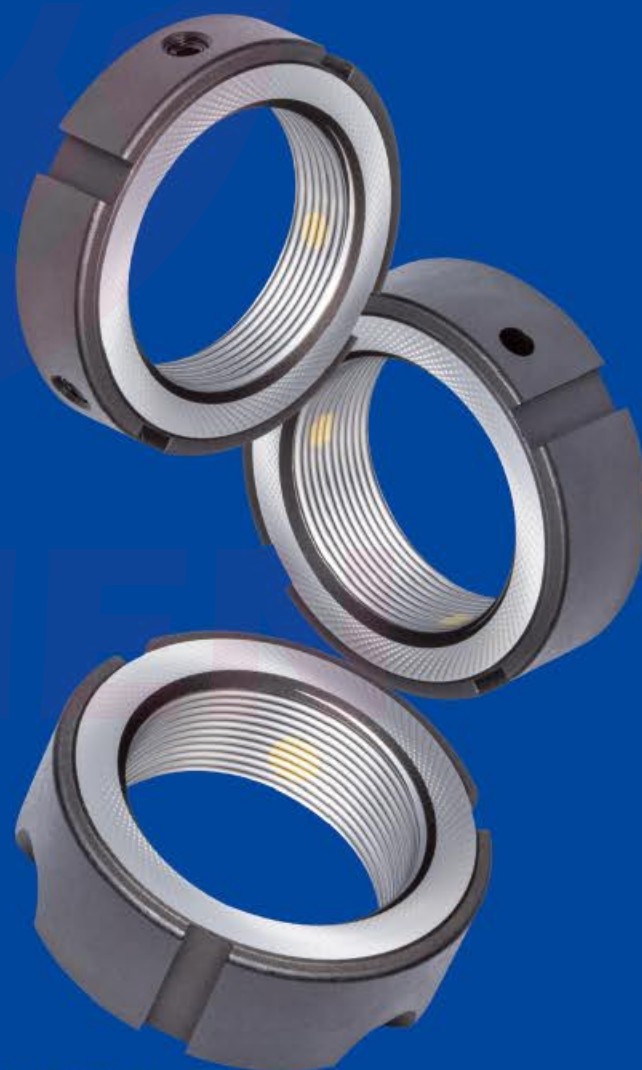
在處理研磨螺紋區域的同時，接觸軸承的夾緊面皆有研磨，還有維持相同的夾緊狀態。所以，垂直度是必須非常精準。

夾緊面的研磨過程是產品在軸上迴轉表面加工的同時，砂輪的軸是必須要精準垂直和平整。

DURI 研磨鎖緊螺母是側面全部的螺紋同時完美研磨，因此能夠預防毛邊細絲情況產生。

因為即使在高轉速迴轉的情況下，還能夠維持穩定運作不產生震動，這鎖緊螺母是使用在高速與高精準主軸上，最合適最好的產品。

DURI 研磨鎖緊螺母是環保鎖緊螺母，其符合歐盟 RoHS、日本工業規格 JIG24 等規範。

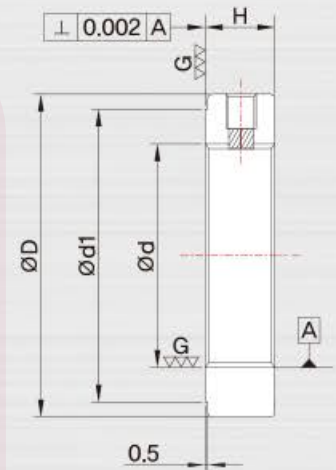
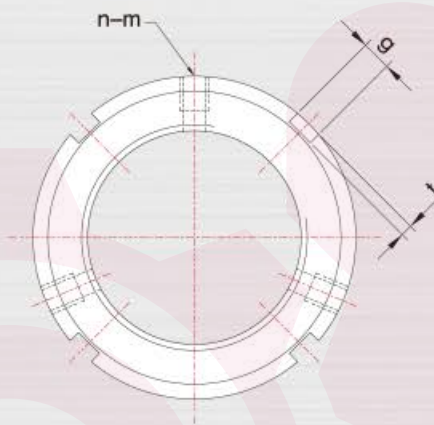


CONTENTS | 50 **ZMG** 51 **ZMVG** 52 **ZMFG** 53 技術資料



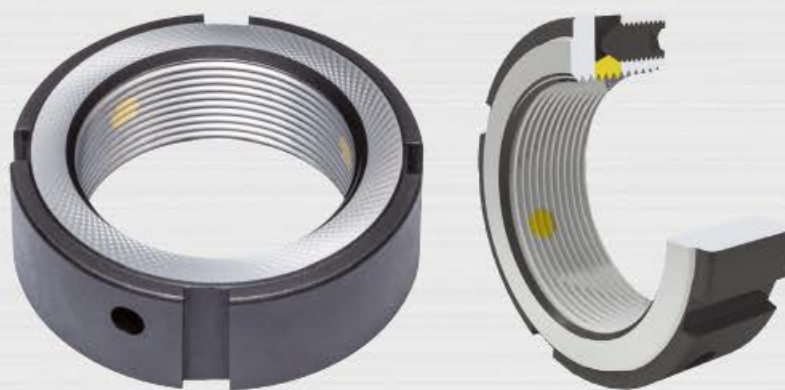
由於厚度比其他規格還薄，這規格特別適用於空間限制的設備上。這規格的研磨鎖緊螺母是夾緊面和螺紋區域同時完美研磨，且精準垂直。

- 材質：SCM440(42CrMo4)
- 硬度：HRC 28-32
- 螺紋公差：ISO 4H
- 製造方法：高精準研磨
- 垂直：0.002mm



ZMG

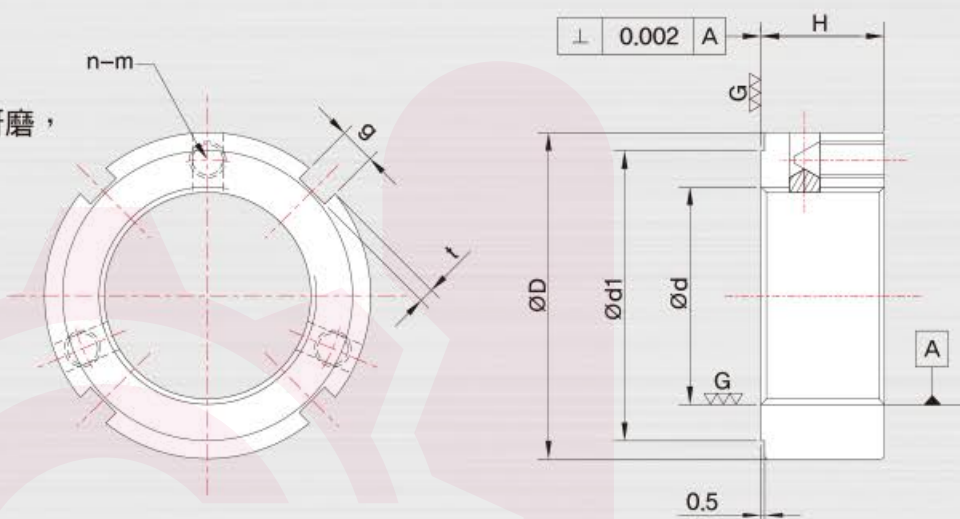
Product No. d × pitch	D mm	H mm	g mm	t mm	d1 mm	n-m	MAX. N·m
ZMG8×0.75	16	8	3	2	11	2-M4	3.5
ZMG10×0.75	18	8	3	2	13	2-M4	3.5
ZMG10×1	18	8	3	2	13	2-M4	3.5
ZMG12×1	22	8	3	2	16	2-M4	3.5
ZMG15×1	25	8	3	2	20	2-M4	3.5
ZMG17×1	28	10	4	2	23	2-M5	4.5
ZMG20×1	32	10	4	2	26	3-M5	4.5
ZMG25×1.5	38	12	5	2	32	3-M6	8.0
ZMG30×1.5	45	12	5	2	39	3-M6	8.0
ZMG35×1.5	52	12	5	2	46	3-M6	8.0
ZMG40×1.5	58	14	6	2.5	51	3-M6	8.0
ZMG45×1.5	65	14	6	2.5	58	3-M6	8.0
ZMG50×1.5	70	14	6	2.5	63	3-M6	8.0
ZMG55×2	75	16	7	3	67	3-M8	18.0
ZMG60×2	80	16	7	3	72	3-M8	18.0
ZMG65×2	85	16	7	3	77	3-M8	18.0
ZMG70×2	92	18	8	3.5	83	3-M8	18.0
ZMG75×2	98	18	8	3.5	89	3-M8	18.0
ZMG80×2	105	18	8	3.5	96	3-M8	18.0
ZMG85×2	110	18	8	3.5	101	3-M8	18.0
ZMG90×2	120	20	10	4	108	3-M8	18.0
ZMG95×2	125	20	10	4	113	3-M8	18.0
ZMG100×2	130	20	10	4	118	3-M8	18.0
ZMG105×2	140	22	12	5	125	3-M8	18.0
ZMG110×2	145	22	12	5	132	3-M8	18.0
ZMG115×2	150	22	12	5	137	3-M8	18.0
ZMG120×2	155	24	12	5	142	3-M8	18.0
ZMG125×2	160	24	12	5	147	3-M8	18.0
ZMG130×2	165	24	12	5	152	3-M8	18.0
ZMG135×2	175	26	14	6	160	3-M10	35.0
ZMG140×2	180	26	14	6	165	3-M10	35.0
ZMG145×2	190	26	14	6	175	3-M10	35.0
ZMG150×2	195	26	14	6	180	3-M10	35.0
ZMG155×3	200	28	16	7	180	3-M10	35.0
ZMG160×3	210	28	16	7	190	3-M10	35.0
ZMG165×3	210	28	16	7	190	3-M10	35.0
ZMG170×3	220	28	16	7	200	3-M10	35.0



這規格為直角方向固定螺絲。

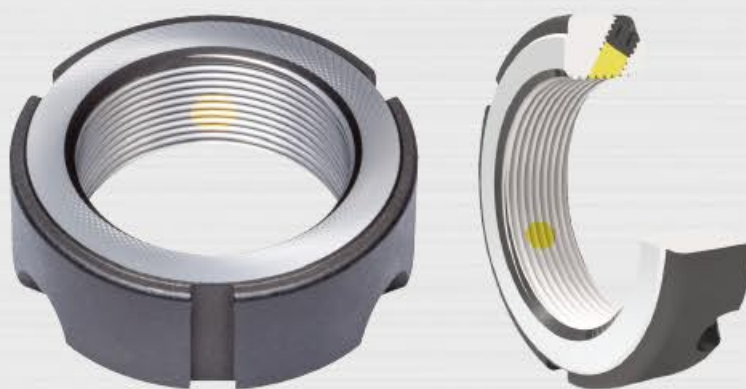
這規格的研磨鎖緊螺母是夾緊面和螺紋區域同時完美研磨，且精準垂直。

- 材質：SCM440(42CrMo4)
- 硬度：HRC 28-32
- 螺紋公差：ISO 4H
- 製造方法：高精準研磨
- 垂直：0.002mm



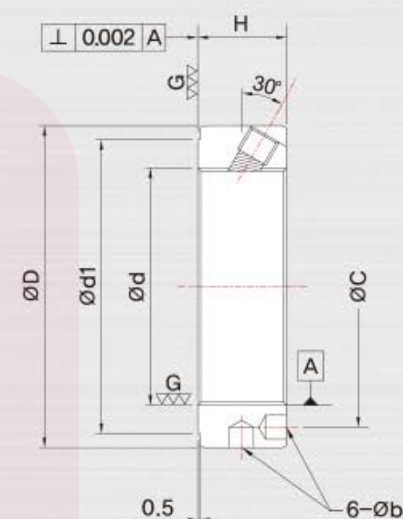
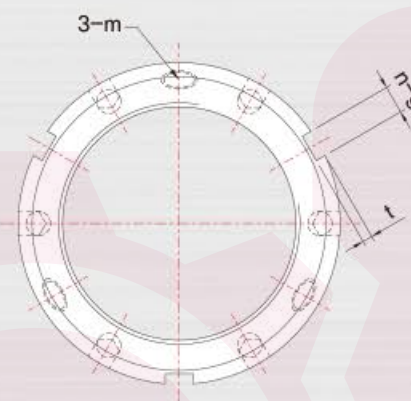
ZMVG

Product No. d × pitch	D mm	H mm	g mm	t mm	d1 mm	n-m	MAX. N·m
ZMVG17×1	28	15	4	2	23	2-M4	3.5
ZMVG20×1	32	15	4	2	26	3-M4	3.5
ZMVG25×1.5	38	17	5	2	32	3-M5	4.5
ZMVG30×1.5	45	17	5	2	39	3-M5	4.5
ZMVG35×1.5	52	17	5	2	46	3-M5	4.5
ZMVG40×1.5	58	19	6	2.5	51	3-M6	8.0
ZMVG45×1.5	65	19	6	2.5	58	3-M6	8.0
ZMVG50×1.5	70	19	6	2.5	63	3-M6	8.0
ZMVG55×2	75	21	7	3	67	3-M6	8.0
ZMVG60×2	80	21	7	3	72	3-M6	8.0
ZMVG65×2	85	21	7	3	77	3-M6	8.0
ZMVG70×2	92	23	8	3.5	83	3-M8	18.0
ZMVG75×2	98	23	8	3.5	89	3-M8	18.0
ZMVG80×2	105	23	8	3.5	96	3-M8	18.0
ZMVG85×2	110	23	8	3.5	101	3-M8	18.0
ZMVG90×2	120	25	10	4	108	3-M8	18.0
ZMVG95×2	125	25	10	4	113	3-M8	18.0
ZMVG100×2	130	25	10	4	118	3-M8	18.0
ZMVG105×2	140	27	12	5	125	3-M10	35.0
ZMVG110×2	145	27	12	5	132	3-M10	35.0
ZMVG115×2	150	27	12	5	137	3-M10	35.0
ZMVG120×2	155	29	12	5	142	3-M10	35.0
ZMVG125×2	160	29	12	5	147	3-M10	35.0
ZMVG130×2	165	29	12	5	152	3-M10	35.0
ZMVG135×2	175	31	14	6	160	3-M12	60.0
ZMVG140×2	180	31	14	6	165	3-M12	60.0
ZMVG145×2	190	31	14	6	175	3-M12	60.0
ZMVG150×2	195	31	14	6	180	3-M12	60.0
ZMVG155×3	200	33	16	7	180	3-M12	60.0
ZMVG160×3	210	33	16	7	190	3-M12	60.0
ZMVG165×3	210	33	16	7	190	3-M12	60.0
ZMVG170×3	220	33	16	7	200	3-M12	60.0



這鎖緊螺母為對角方向來鎖緊螺絲。
 設置螺絲60度角與徑向有關，此規格提供穩定的鎖緊力，
 可預防鬆脫。
 使用此規格的螺絲，是很適合同心。
 這規格的研磨鎖緊螺母是夾緊面和螺紋區域同時完美研磨，
 且精準垂直。

- 材質：SCM440(42CrMo4)
- 硬度：HRC 28-32
- 螺紋公差：ISO 4H
- 垂直：0.002mm
- 製造方法：高精準研磨

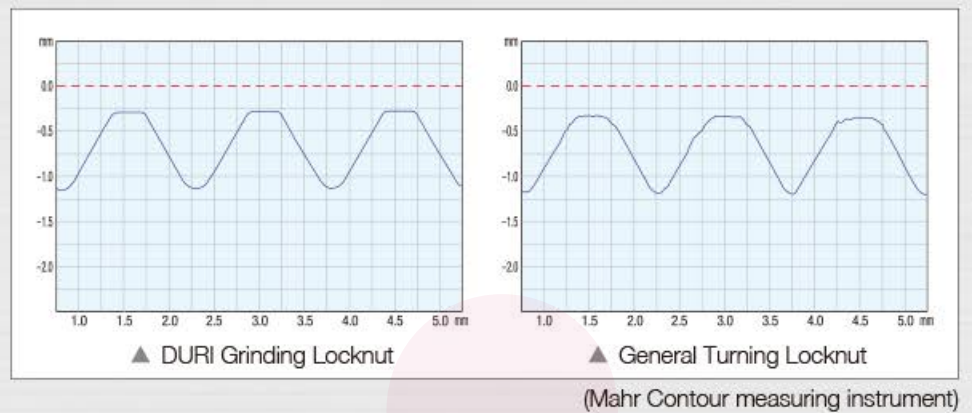


ZMFG

Product No. d × pitch	D mm	H mm	d1 mm	n-g mm	b mm	t mm	C mm	m	MAX. N·m
ZMFG20×1	38	16	33	3-4	-	2	-	M5	4.5
ZMFG25×1.5	38	18	33	3-5	-	2	-	M6	8.0
ZMFG30×1.5	45	18	40	3-5	-	2	-	M6	8.0
ZMFG35×1.5	52	18	47	3-5	-	2	-	M8	18.0
ZMFG40×1.5	58	20	52	3-6	-	2.5	-	M8	18.0
ZMFG45×1.5	65	20	59	3-6	-	2.5	-	M8	18.0
ZMFG50×1.5	70	20	64	3-6	-	2.5	-	M8	18.0
ZMFG55×2	75	22	68	3-7	6	3	65	M8	18.0
ZMFG60×2	80	22	73	3-7	6	3	70	M8	18.0
ZMFG65×2	85	22	78	3-7	6	3	75	M8	18.0
ZMFG70×2	92	24	84	3-8	6	3.5	81	M8	18.0
ZMFG75×2	98	24	90	3-8	6	3.5	87	M8	18.0
ZMFG80×2	105	24	96	3-8	7	3.5	93	M8	18.0
ZMFG85×2	110	24	102	6-8	7	3.5	98	M8	18.0
ZMFG90×2	120	26	108	6-10	7	4	105	M8	18.0
ZMFG95×2	125	26	113	6-10	7	4	110	M8	18.0
ZMFG100×2	130	26	118	6-10	7	4	115	M8	18.0
ZMFG105×2	140	28	125	6-10	7	4	123	M10	35.0
ZMFG110×2	145	28	132	6-10	7	4	128	M10	35.0
ZMFG115×2	150	28	137	6-10	7	4	133	M10	35.0
ZMFG120×2	155	30	142	6-12	7	5	138	M10	35.0
ZMFG125×2	160	30	147	6-12	7	5	143	M10	35.0
ZMFG130×2	165	30	152	6-12	7	5	148	M10	35.0
ZMFG135×2	175	32	160	6-12	7	5	155	M10	35.0
ZMFG140×2	180	32	165	6-12	7	5	160	M10	35.0
ZMFG145×2	190	32	175	6-12	7	5	168	M10	35.0
ZMFG150×2	195	32	180	6-12	7	5	173	M10	35.0
ZMFG155×3	200	34	180	6-14	8	6	178	M10	35.0
ZMFG160×3	210	34	190	6-14	8	6	185	M10	35.0
ZMFG165×3	210	34	190	6-14	8	6	188	M10	35.0
ZMFG170×3	220	34	200	6-14	8	6	195	M10	35.0

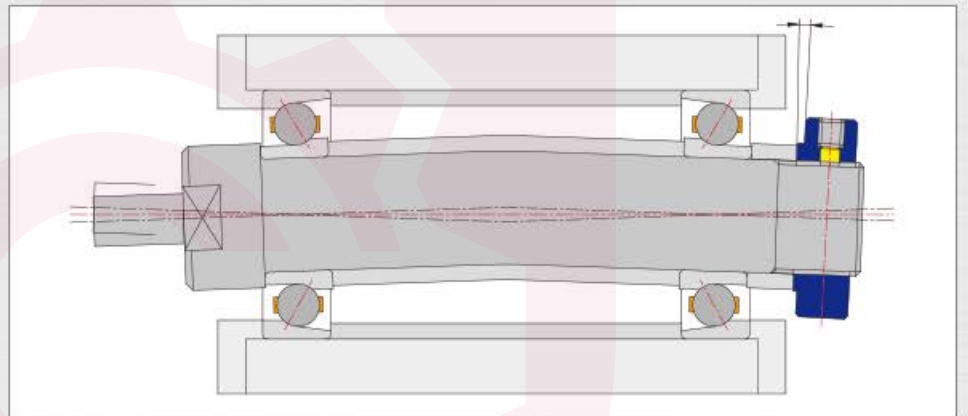
對照圖表為比較一般鎖緊螺母與DURI研磨鎖緊螺母的螺紋區域

DURI研磨鎖緊螺母是側面全部的螺紋同時完美研磨，因此能夠預防毛邊細絲情況產生。夾緊面提供完美的表面粗糙度、垂直度與平整度。因此，這是適用於任何高精密度需求。



軸震動起因於鎖緊螺母垂直度

- 夾緊面的垂直抵觸鎖緊螺母的中心是非常重要的。
- 因為鎖緊螺母夾緊面的斜度，所以軸尾端出現震動。
- 軸承因鎖緊螺母而傾斜。當傾斜約0.005mm的時候，分別軸承的承載能力減少百分之10、徑向剛度減少百分之45%，以及本身的壽命會減少百分之30%。



為什麼使用DURI研磨鎖緊螺母

最重要的關鍵原因就是準確性，例如，滾珠螺桿和主軸的軸承零件，各零件皆需吻合且核心的夾緊面需垂直。這些原因直接影響軸承、滾珠螺桿，或是主軸的使用壽命、可信度與品質。我們產品皆是為了迎合顧客需求而特製。

安裝注意事項

- 1 使用空氣槍來清理螺帽與外螺紋。確認螺絲部分皆沒有任何損壞。取一點潤滑劑塗抹在螺帽與外螺紋上。
- 2 使用裝配工具來安裝螺絲，需分別依照軸的方向使用適當扭矩來鎖緊螺絲。如照片所示，能夠使用兩槓桿的鎖緊工具來準確地鎖緊螺絲。
- 3 先使用少於目錄指定的扭矩來鎖緊螺絲，並在主軸尾端測量確定跳動公差。再用特定扭矩鎖緊螺絲一次。特定的扭矩力，可以透過各儀器的附載狀況來計算出來。如果有任何需要技術支援，請聯絡我們客服單位。
- 4 請使用正確的工具。





ULTRA GRINDING LOCKNUT

精密研磨鎖緊螺母



精密研磨鎖緊螺母

DURI精密研磨鎖緊螺母適用於高精準與高速工具機主軸，或是用來支撐軸承的高剛性與高速迴轉滾珠螺桿。

不只螺紋區域和夾緊面，還有外緣與線緣皆有完美研磨。所以平衡很精準。

在研磨整個螺紋區的同時，與主軸接觸的夾緊面有研磨也保持相同夾緊狀態。所以，垂直度很精準。夾緊面的研磨過程為，產品旋轉軸表面處理與軸的砂輪是完美垂直與平整。

基於與主軸接觸的夾緊面的線緣是完美研磨。所以對稱精確。

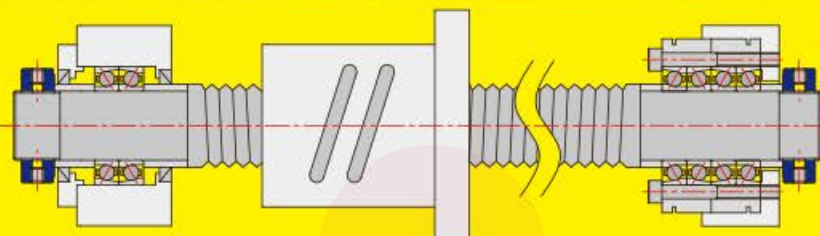
DURI超研磨鎖緊螺母是側面全部的螺紋同時完美研磨，因此能夠預防毛邊細絲情況產生。

因為即使在高轉速迴轉的情況下，還能夠維持穩定運作不產生震動，這鎖緊螺母是使用在高速與高精準主軸上，最合適最好的產品。

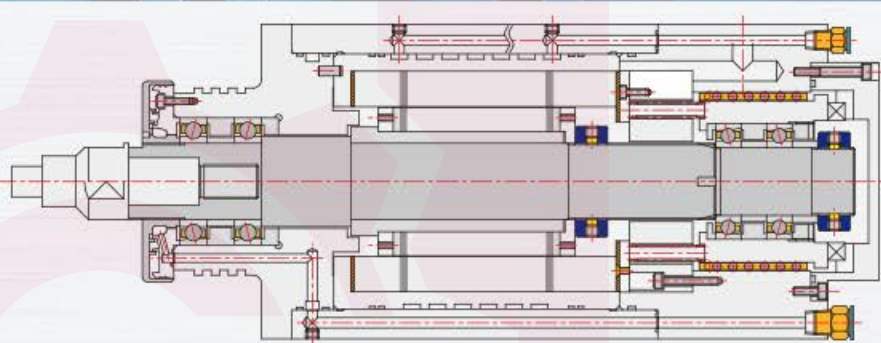
DURI精密研磨鎖緊螺母是環保鎖緊螺母，其符合歐盟RoHS、日本工業規格JIG24等規範。



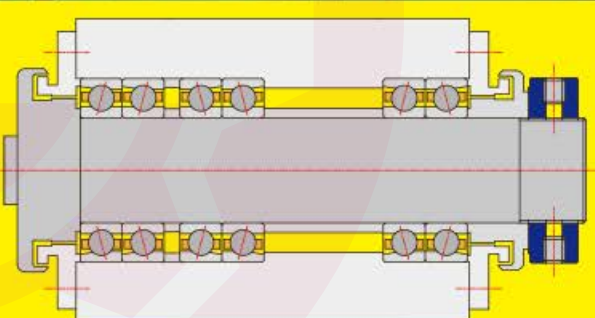
滾珠螺桿



高頻率主軸



皮帶驅動主軸



CONTENTS | 04 **UZMG** 05 **UZMVG** 06 **UZMFG** 07 **UKANG**

安裝注意事項



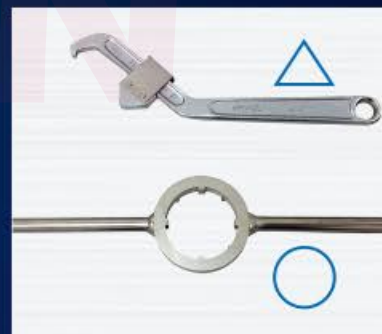
1 使用空氣槍來清理螺帽與外螺紋。確認螺絲部分皆沒有任何損壞。取一點潤滑劑塗抹在螺帽與外螺紋上。



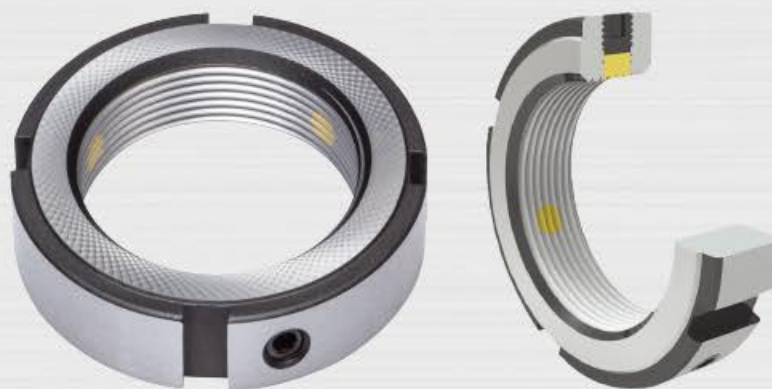
2 使用裝配工具來安裝螺絲，需分別依照軸的方向使用適當扭矩來鎖緊螺絲。如照片所示，能夠使用兩槓桿的鎖緊工具來準確地鎖緊螺絲。



3 先使用少於目錄指定的扭矩來鎖緊螺絲，並在主軸尾端測量確定跳動公差。再用特定扭矩鎖緊螺絲一次。特定的扭矩力，可以透過各儀器的附載狀況來計算出來。如果有任何需要技術支援，請聯絡我們客服單位。

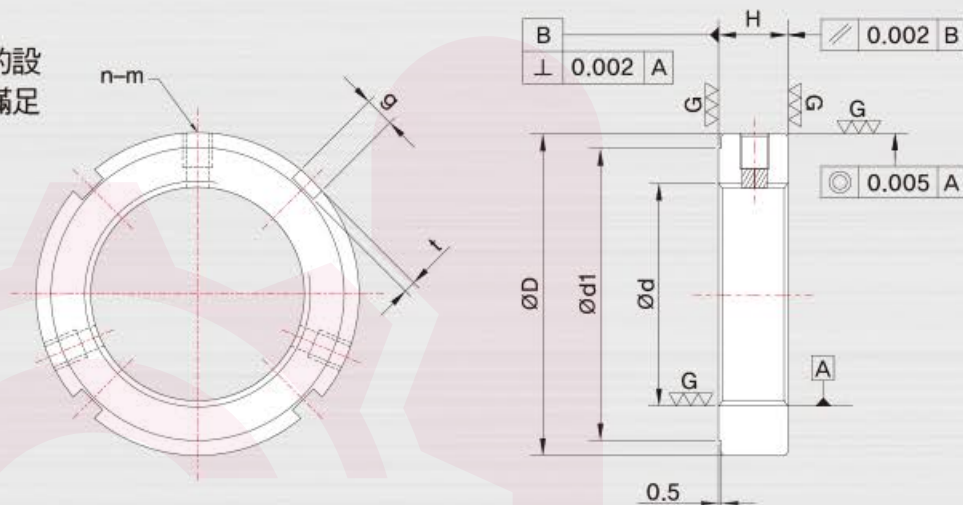


4 請使用正確的工具。



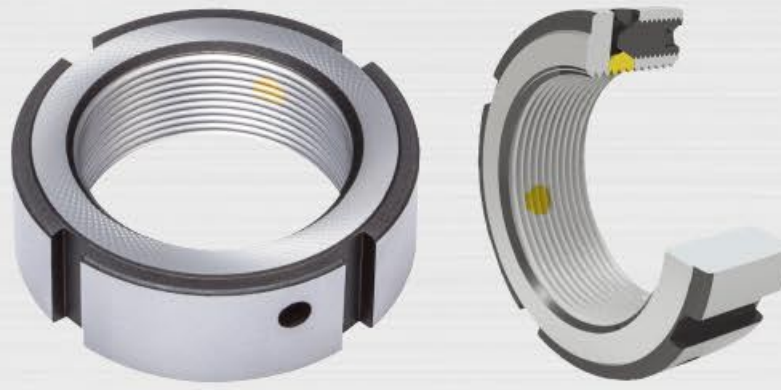
由於厚度比其他規格還薄，這規格特別適用於空間限制的設備上。螺紋、鎖緊面、線緣與外緣皆完美研磨，為的是滿足在高速迴轉時能精準。

- 材質：SCM440(42CrMo4)
- 硬度：HRC 28-32
- 螺紋公差：ISO 4H
- 垂直：0.002mm
- 平衡：0.002mm
- 同心：0.005mm



UZMG

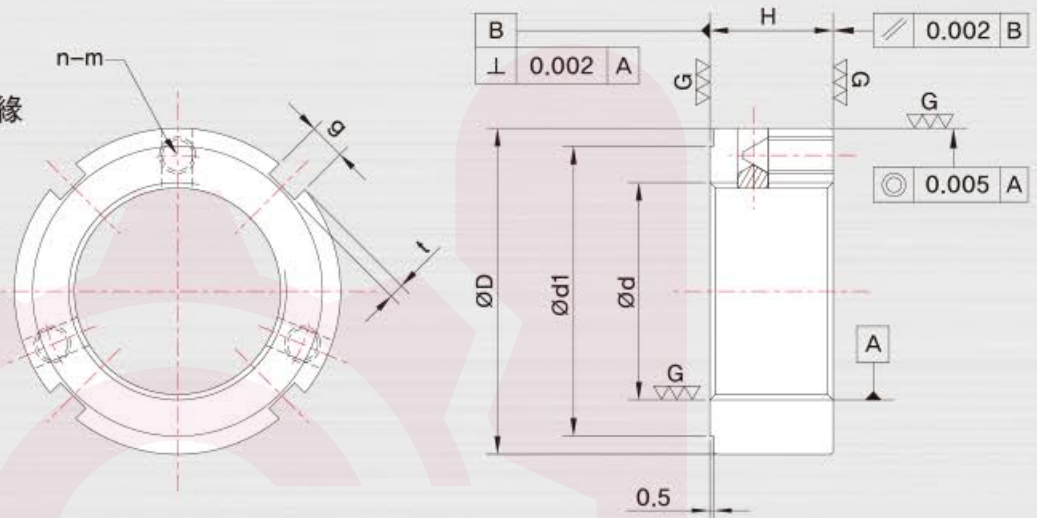
Product No. d × pitch	D mm	H mm	g mm	t mm	d1 mm	n-m	MAX. N·m
UZMG8×0.75	16	8	3	2	11	2-M4	3.5
UZMG10×0.75	18	8	3	2	13	2-M4	3.5
UZMG10×1	18	8	3	2	13	2-M4	3.5
UZMG12×1	22	8	3	2	16	2-M4	3.5
UZMG15×1	25	8	3	2	20	2-M4	3.5
UZMG17×1	28	10	4	2	23	2-M5	4.5
UZMG20×1	32	10	4	2	26	3-M5	4.5
UZMG25×1.5	38	12	5	2	32	3-M6	8.0
UZMG30×1.5	45	12	5	2	39	3-M6	8.0
UZMG35×1.5	52	12	5	2	46	3-M6	8.0
UZMG40×1.5	58	14	6	2.5	51	3-M6	8.0
UZMG45×1.5	65	14	6	2.5	58	3-M6	8.0
UZMG50×1.5	70	14	6	2.5	63	3-M6	8.0
UZMG55×2	75	16	7	3	67	3-M8	18.0
UZMG60×2	80	16	7	3	72	3-M8	18.0
UZMG65×2	85	16	7	3	77	3-M8	18.0
UZMG70×2	92	18	8	3.5	83	3-M8	18.0
UZMG75×2	98	18	8	3.5	89	3-M8	18.0
UZMG80×2	105	18	8	3.5	96	3-M8	18.0
UZMG85×2	110	18	8	3.5	101	3-M8	18.0
UZMG90×2	120	20	10	4	108	3-M8	18.0
UZMG95×2	125	20	10	4	113	3-M8	18.0
UZMG100×2	130	20	10	4	118	3-M8	18.0
UZMG105×2	140	22	12	5	125	3-M8	18.0
UZMG110×2	145	22	12	5	132	3-M8	18.0
UZMG115×2	150	22	12	5	137	3-M8	18.0
UZMG120×2	155	24	12	5	142	3-M8	18.0
UZMG125×2	160	24	12	5	147	3-M8	18.0
UZMG130×2	165	24	12	5	152	3-M8	18.0
UZMG135×2	175	26	14	6	160	3-M10	35.0
UZMG140×2	180	26	14	6	165	3-M10	35.0
UZMG145×2	190	26	14	6	175	3-M10	35.0
UZMG150×2	195	26	14	6	180	3-M10	35.0
UZMG155×3	200	28	16	7	180	3-M10	35.0
UZMG160×3	210	28	16	7	190	3-M10	35.0
UZMG165×3	210	28	16	7	190	3-M10	35.0
UZMG170×3	220	28	16	7	200	3-M10	35.0



這規格為直角方向固定螺絲。

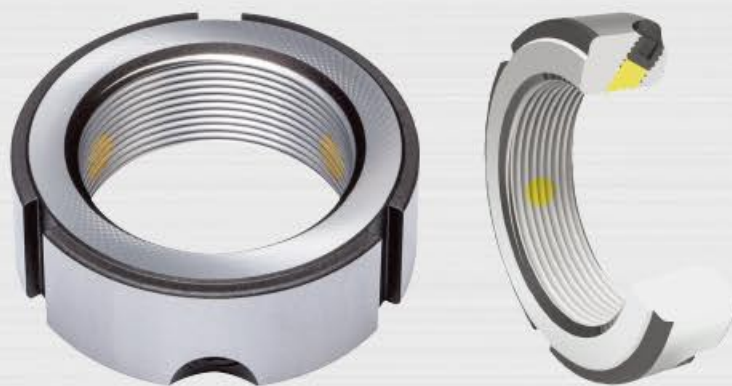
這適用於當邊緣空間限制。螺紋、鎖緊面、線緣與外緣皆完美研磨，為的是滿足在高速迴轉時能精準。

- 材質：SCM440(42CrMo4)
- 硬度：HRC 28-32
- 螺紋公差：ISO 4H
- 垂直：0.002mm
- 平衡：0.002mm
- 同心：0.005mm



UZMVG

Product No. d × pitch	D mm	H mm	g mm	t mm	d1 mm	n-m	MAX. N·m
UZMVG17×1	28	15	4	2	23	2-M4	3.5
UZMVG20×1	32	15	4	2	26	3-M4	3.5
UZMVG25×1.5	38	17	5	2	32	3-M5	4.5
UZMVG30×1.5	45	17	5	2	39	3-M5	4.5
UZMVG35×1.5	52	17	5	2	46	3-M5	4.5
UZMVG40×1.5	58	19	6	2.5	51	3-M6	8.0
UZMVG45×1.5	65	19	6	2.5	58	3-M6	8.0
UZMVG50×1.5	70	19	6	2.5	63	3-M6	8.0
UZMVG55×2	75	21	7	3	67	3-M6	8.0
UZMVG60×2	80	21	7	3	72	3-M6	8.0
UZMVG65×2	85	21	7	3	77	3-M6	8.0
UZMVG70×2	92	23	8	3.5	83	3-M8	18.0
UZMVG75×2	98	23	8	3.5	89	3-M8	18.0
UZMVG80×2	105	23	8	3.5	96	3-M8	18.0
UZMVG85×2	110	23	8	3.5	101	3-M8	18.0
UZMVG90×2	120	25	10	4	108	3-M8	18.0
UZMVG95×2	125	25	10	4	113	3-M8	18.0
UZMVG100×2	130	25	10	4	118	3-M8	18.0
UZMVG105×2	140	27	12	5	125	3-M10	35.0
UZMVG110×2	145	27	12	5	132	3-M10	35.0
UZMVG115×2	150	27	12	5	137	3-M10	35.0
UZMVG120×2	155	29	12	5	142	3-M10	35.0
UZMVG125×2	160	29	12	5	147	3-M10	35.0
UZMVG130×2	165	29	12	5	152	3-M10	35.0
UZMVG135×2	175	31	14	6	160	3-M12	60.0
UZMVG140×2	180	31	14	6	165	3-M12	60.0
UZMVG145×2	190	31	14	6	175	3-M12	60.0
UZMVG150×2	195	31	14	6	180	3-M12	60.0
UZMVG155×3	200	33	16	7	180	3-M12	60.0
UZMVG160×3	210	33	16	7	190	3-M12	60.0
UZMVG165×3	210	33	16	7	190	3-M12	60.0
UZMVG170×3	220	33	16	7	200	3-M12	60.0



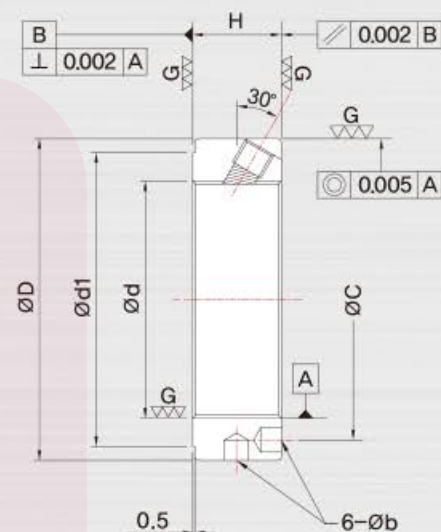
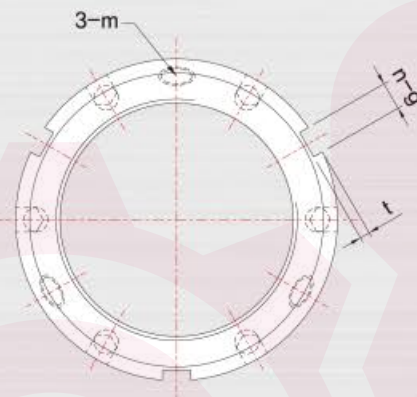
這規格的鎖緊螺母為對角方向固定螺絲，設置螺絲60度角與徑向有關。

此規格提供穩定的鎖緊力，可預防鬆脫。

使用此規格的螺絲，是很適合同心。

螺紋、鎖緊面、線緣與外緣皆完美研磨，為的是滿足在高速迴轉時能精準。

- 材質：SCM440(42CrMo4)
- 硬度：HRC 28-32
- 螺紋公差：ISO 4H
- 垂直：0.002mm
- 平衡：0.002mm
- 同心：0.005mm



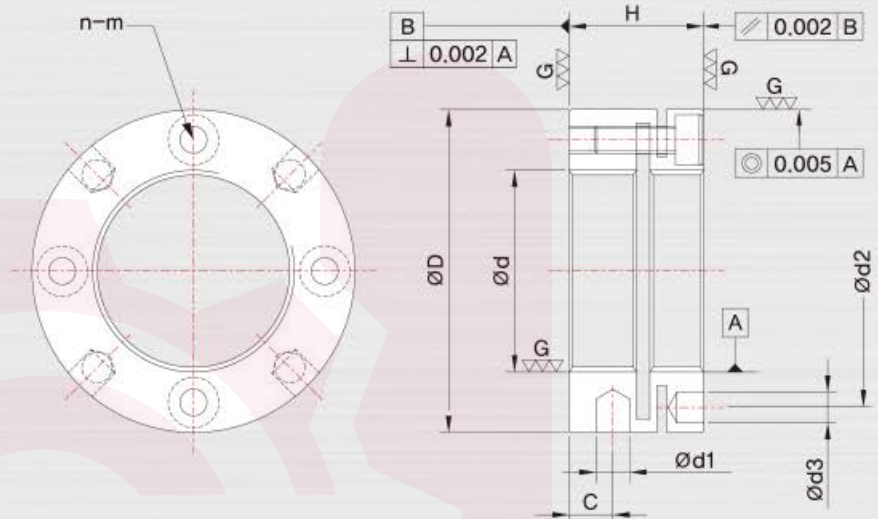
UZMFG

Product No. d × pitch	D mm	H mm	d1 mm	n-g mm	b mm	t mm	C mm	m	MAX. N·m
UZMFG20 × 1	38	16	33	3-4	-	2	-	M5	4.5
UZMFG25 × 1.5	38	18	33	3-5	-	2	-	M6	8.0
UZMFG30 × 1.5	45	18	40	3-5	-	2	-	M6	8.0
UZMFG35 × 1.5	52	18	47	3-5	-	2	-	M8	18.0
UZMFG40 × 1.5	58	20	52	3-6	-	2.5	-	M8	18.0
UZMFG45 × 1.5	65	20	59	3-6	-	2.5	-	M8	18.0
UZMFG50 × 1.5	70	20	64	3-6	-	2.5	-	M8	18.0
UZMFG55 × 2	75	22	68	3-7	6	3	65	M8	18.0
UZMFG60 × 2	80	22	73	3-7	6	3	70	M8	18.0
UZMFG65 × 2	85	22	78	3-7	6	3	75	M8	18.0
UZMFG70 × 2	92	24	84	3-8	6	3.5	81	M8	18.0
UZMFG75 × 2	98	24	90	3-8	6	3.5	87	M8	18.0
UZMFG80 × 2	105	24	96	3-8	7	3.5	93	M8	18.0
UZMFG85 × 2	110	24	102	6-8	7	3.5	98	M8	18.0
UZMFG90 × 2	120	26	108	6-10	7	4	105	M8	18.0
UZMFG95 × 2	125	26	113	6-10	7	4	110	M8	18.0
UZMFG100 × 2	130	26	118	6-10	7	4	115	M8	18.0
UZMFG105 × 2	140	28	125	6-10	7	4	123	M10	35.0
UZMFG110 × 2	145	28	132	6-10	7	4	128	M10	35.0
UZMFG115 × 2	150	28	137	6-10	7	4	133	M10	35.0
UZMFG120 × 2	155	30	142	6-12	7	5	138	M10	35.0
UZMFG125 × 2	160	30	147	6-12	7	5	143	M10	35.0
UZMFG130 × 2	165	30	152	6-12	7	5	148	M10	35.0
UZMFG135 × 2	175	32	160	6-12	7	5	155	M10	35.0
UZMFG140 × 2	180	32	165	6-12	7	5	160	M10	35.0
UZMFG145 × 2	190	32	175	6-12	7	5	168	M10	35.0
UZMFG150 × 2	195	32	180	6-12	7	5	173	M10	35.0
UZMFG155 × 3	200	34	180	6-14	8	6	178	M10	35.0
UZMFG160 × 3	210	34	190	6-14	8	6	185	M10	35.0
UZMFG165 × 3	210	34	190	6-14	8	6	188	M10	35.0
UZMFG170 × 3	220	34	200	6-14	8	6	195	M10	35.0



這規格的鎖緊力比起其他規格還要來的強一些，因為在鎖緊陽螺紋的時候，使用有彈性的螺帽來鎖緊整體。這能夠抗高強度震動，以及，能夠很適合同心。螺紋、鎖緊面、線緣與外緣皆完美研磨，為的是滿足在高速迴轉時能精準。

- 材質：SCM440(42CrMo4)
- 硬度：HRC 28-32
- 螺紋公差：ISO 4H
- 垂直：0.002mm
- 平衡：0.002mm
- 同心：0.005mm



UKANG

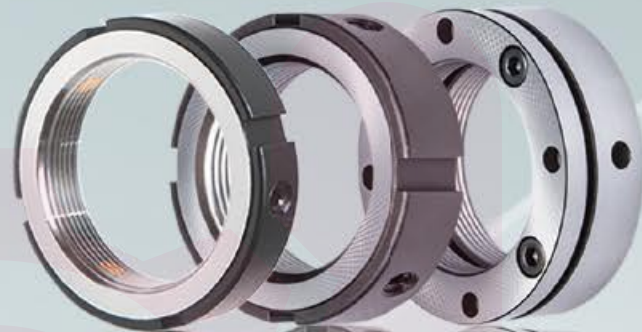
Product No. d × pitch	D mm	H mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	C mm	Holes	n-m	MAX. N·m
UKANG20×1.5	40	18	4	30.5	4.5	5	4	4-M4×12	3.0
UKANG22×1.5	40	18	4	30.5	4.5	5	4	4-M4×12	3.0
UKANG24×1.5	42	18	4	32.5	4.5	5	4	4-M4×12	3.0
UKANG25×1.5	45	20	5	36.5	4.5	6.5	4	4-M4×12	3.0
UKANG28×1.5	46	20	5	38.5	4.5	6.5	4	4-M4×12	3.0
UKANG30×1.5	48	20	5	40.5	4.5	6.5	4	4-M4×12	3.0
UKANG32×1.5	50	22	5	42.5	4.5	7	4	4-M4×16	3.0
UKANG35×1.5	53	22	5	45.5	4.5	7	4	4-M4×16	3.0
UKANG38×1.5	58	22	5	48.5	4.5	7	4	4-M4×16	3.0
UKANG40×1.5	58	22	5	50.5	4.5	7	4	4-M4×16	3.0
UKANG42×1.5	60	22	5	52.5	4.5	7	4	4-M4×16	3.0
UKANG45×1.5	68	22	6	58	4.5	6.5	6	6-M4×16	3.0
UKANG48×1.5	68	25	6	59.5	4.5	9	6	6-M4×18	3.0
UKANG50×1.5	70	25	6	61.5	4.5	9	6	6-M4×18	3.0
UKANG52×1.5	72	25	6	63.5	4.5	9	6	6-M4×18	3.0
UKANG55×1.5	75	25	6	66.5	4.5	9	6	6-M4×18	3.0
UKANG58×1.5	82	26	6	72.5	5.5	9	6	6-M5×18	6.0
UKANG60×1.5	84	26	6	74.5	5.5	9	6	6-M5×18	6.0
UKANG62×1.5	86	28	6	76.5	5.5	10.5	6	6-M5×20	6.0
UKANG65×1.5	88	28	6	78.5	5.5	10.5	6	6-M5×20	6.0
UKANG68×1.5	95	28	8	83	5.5	9.5	6	6-M5×20	6.0
UKANG70×1.5	95	28	8	85	5.5	9.5	6	6-M5×20	6.0
UKANG72×1.5	98	28	8	86	6.5	8.5	6	6-M6×20	10.0
UKANG75×1.5	100	28	8	88	6.5	8.5	6	6-M6×20	10.0
UKANG80×2	110	32	8	95	6.5	11	6	6-M6×22	10.0
UKANG85×2	115	32	8	100	6.5	11	6	6-M6×22	10.0
UKANG90×2	120	32	8	108	6.5	11	6	6-M6×22	10.0
UKANG95×2	125	32	8	113	6.5	11	6	6-M6×22	10.0
UKANG100×2	130	32	8	118	6.5	11	6	6-M6×22	10.0
UKANG105×2	135	32	8	123	6.5	11	6	6-M6×22	10.0
UKANG110×2	140	32	8	128	6.5	11	6	6-M6×22	10.0
UKANG115×2	145	36	8	133	6.5	12	6	6-M6×25	10.0
UKANG120×2	155	36	8	140	6.5	12	6	6-M6×25	10.0
UKANG125×2	160	36	8	148	6.5	12	6	6-M6×25	10.0
UKANG130×3	165	36	8	153	6.5	12	6	6-M6×25	10.0
UKANG140×3	180	38	10	160	10	10	8	8-M6×25	10.0
UKANG150×3	190	38	10	170	10	10	8	8-M6×25	10.0
UKANG160×3	205	40	10	178	10	12	8	8-M8×30	25.0
UKANG170×3	215	40	10	193	10	12	8	8-M8×30	25.0

The Wider World! **DURI Challenge!**

工具機 · 自動化零組件



鎖緊螺母



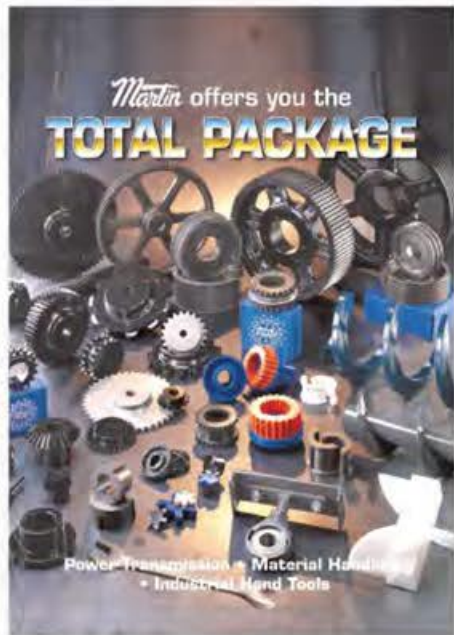
聯軸器



機床用聯軸器



相關產品



馬丁傳動零組件



GAINER 聯軸器



Silent Sync 人字齒皮帶輪



工業皮帶



皮帶輪雷射對心儀



紅外線皮帶張力計



捷鉞興業有限公司

台灣台南市仁德區文華路三段428巷152弄16號

TEL : 06-2791658

FAX : 06-2791657

E-mail : power.jetchen@msa.hinet.net

www.jetchen.com.tw

