

PMI精密級滾珠螺桿

端塞型系列

► 特性

對高導程滾珠螺桿來說，高剛性、低噪音以及溫升控制是十分重要的。*PMI*採取以下的對策及設計使達到如下的特性：

◆ 高 DN 值

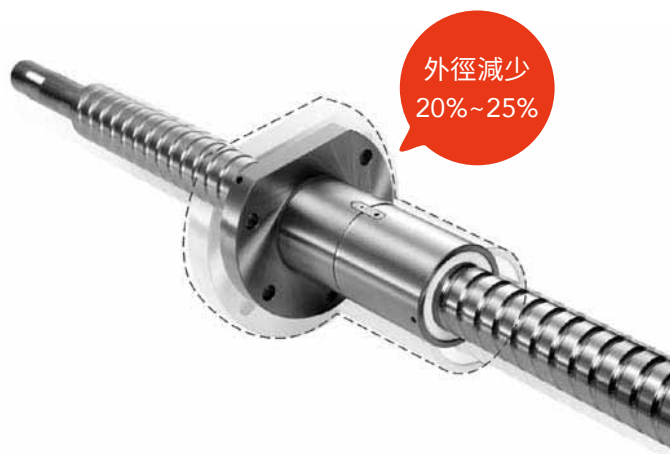
DN 值最高可達 220,000。

◆ 低噪音

螺紋上平均準確的鋼珠節圓直徑 (BCD)，使得滾珠螺桿獲得穩定一致的預壓扭矩及降低噪音值。使用高剛性、耐磨耗的強化塑膠材質之迴流系統，使鋼珠運轉聲音保持低沉且柔順。

◆ 節省空間

螺帽長度變短，外徑尺寸可減少 20%~25%，總體積因此可以減少大約 50%。

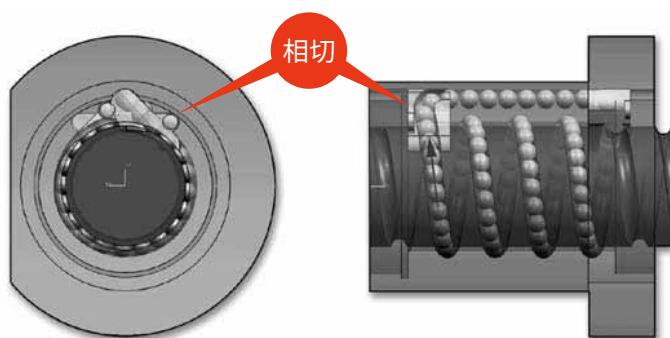


► 循環方式

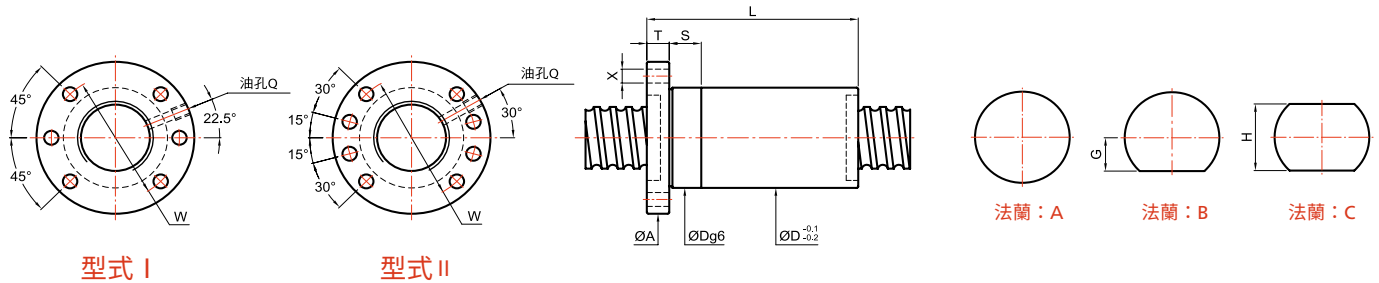
迴流路徑與導程角相切又與 BCD 相切，可有效改善順暢度。

◆ 應用

CNC 機床 / 精密專用機 / 高速機床 / 電子生產設備 / 醫學設備



FSDC 尺寸表



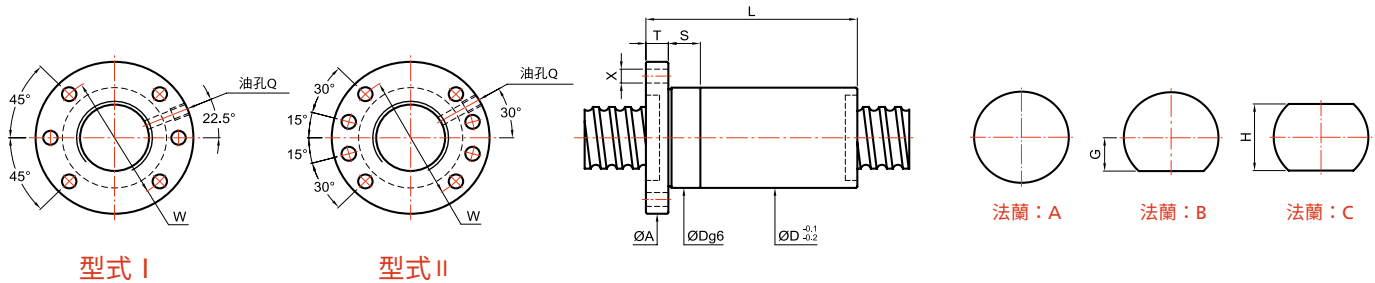
單位：mm

螺桿尺寸		鋼珠直徑	循環圈數	基本額定負荷 (kgf)		螺帽		法蘭						配合	螺絲孔	油孔	剛性
外徑	導程			動負荷* Cam	靜負荷 Coam	Dg6	L	A	T	W	G	H	TYPE	S	X	Q	kgf/ µm
12	5	2.381	3	610	1190	24	32	44	10	34	14	28	I	10	4.5	M6x1P	20
	10		3	590	1160		45										20
15	5	3.175	3	850	1640	29	35	51	10	39	16	38	I	10	5.5	M6x1P	26
	10		3	840	1610		47										26
16	10	3.175	3	870	1740	29	50	51	10	39	16	38	I	10	5.5	M6x1P	27
20	5	3.175	4	1300	3030	36	40	62	12	49	19	38	I	12	6.6	M6x1P	43
	10		3	990	2220		47										33
	20		2	670	1450		56										32
	10	4.762	4	2560	5530	40	62	62	12	51	24	48	I	15	6.6	M6x1P	48
25	5	3.175	4	1440	3840	40	41	62	12	51	24	48	I	15	6.6	M6x1P	50
	10		3	1100	2810		50										38
	15		4	1410	3780		81										50
	20		2	750	1840		60										26
	25		2	730	1810		71										26
	6	3.969	4	2250	5710	43	45	64	12	51	22	44	I	15	6.6	M6x1P	53
	12		4	2240	5660		70										53
	8	4.762	4	2880	6890	45	55	65	15	54	25.5	51	I	15	6.6	M6x1P	55
	10		4	2400	6870		63										55
	16		4	2830	6790		85										55
28	5	3.175	5	1850	5460	43	48	65	12	51	22	44	I	15	6.6	M8x1P	67
	10	6.35	5	5280	12530	54	78	87	16	72	34.5	69	I		9	M8x1P	77
32	5	3.175	4	1610	4970	50	41	87	16	72	34.5	69	I	15	9	M8x1P	61
	10	3.969	4	2550	7500	53	66	87	16	72	34.5	69	I		9	M8x1P	63
	8	4.762	5	3900	10930	53	67	87	16	72	34.5	69	I	15	9	M8x1P	80
	10		5	3890	10910		77										80
	12		5	3890	10890		87										80
	15		5	3860	10850		116										80
	20		2	1700	4230		70										34
	10	6.35	5	5720	14490	57	78	87	16	72	34.5	69	I	15	9	M8x1P	85
	12		5	5710	14470		88										85
	16		4	4520	11100		92										69
	20		3	3530	8340		88										54

註釋

- 動負荷*：1x106 REV.
- Cam 與 Coam 分別表示修正後的動態與靜態負載，其計算方式依 ISO-3408-5 的標準。

FSDC 尺寸表



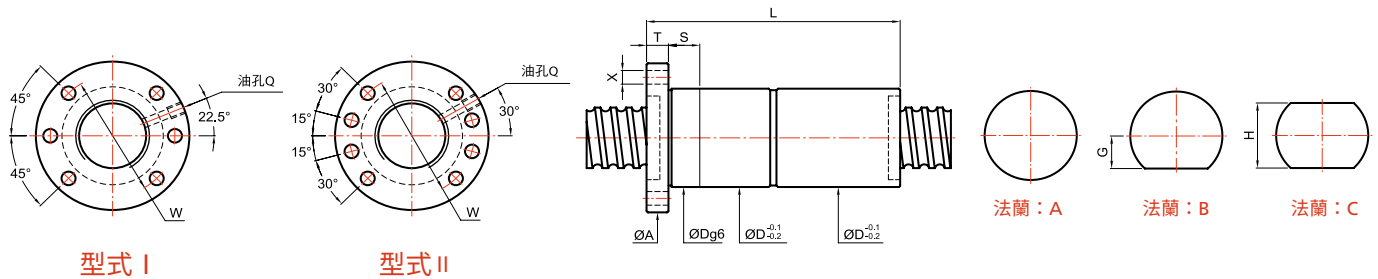
單位：mm

螺桿尺寸		鋼珠直徑	循環圈數	基本額定負荷 (kgf)		螺帽		法蘭						配合	螺絲孔	油孔	剛性
外徑	導程			動負荷* Cam	靜負荷 Coam	Dg6	L	A	T	W	G	H	TYPE	S	X	Q	kgf/ μm
36	10	6.35	5	6050	16460	78											93
	12		5	6080	16430	61	88	91	18	76	34	68	II	15	9	M8x1P	93
	16		5	6050	16360		109										93
38	10	6.35	5	6260	17740	80											97
	12		5	6260	17410	63	88	93	18	78	35	70	II	20	9	M8x1P	97
	16		5	6220	17350		109										97
40	5	3.175	4	1760	6260	58	42	91	18	76	34	68	II	15	9	M8x1P	71
	8	4.762	4	3610	11260	60	56	91	18	76	34	68	II	15	9	M8x1P	77
	10	6.35	5	6430	18440		78										101
	12		5	6420	18410	65	88	95	18	80	36	72	II	20	9	M8x1P	101
	15		5	6380	18350		121										101
	16		5	6390	18330		108										101
45	20	6.35	4	5190	14450	65	110	98	18	83	37	74	II	20	11	M8x1P	82
	10	6.35	5	6910	21330		78										110
	12		5	6910	21310	70	89	105	18	88	40	80	II	20	11	M8x1P	110
50	16		5	6880	21250		111										110
	8	4.762	5	4780	17550	70	64	105	18	88	40	80	II	20	11	M8x1P	113
	10	6.35	5	7160	23320		78										119
	12		5	7150	23300	75	90	118	18	100	46	92	II	20	11	M8x1P	119
55	16		5	7120	23250		109										119
	12	6.35	5	7340	25280	80	96	118	18	100	46	92	II	20	11	M8x1P	128
63	10	6.35	5	7800	29210	88	84	135	22	115	50	100	II	20	14	M8x1P	141

註釋

- 動負荷*：1x106 REV.
- Cam 與 Coam 分別表示修正後的動態與靜態負載，其計算方式依 ISO-3408-5 的標準。

FDDC 尺寸表



型式 I

型式 II

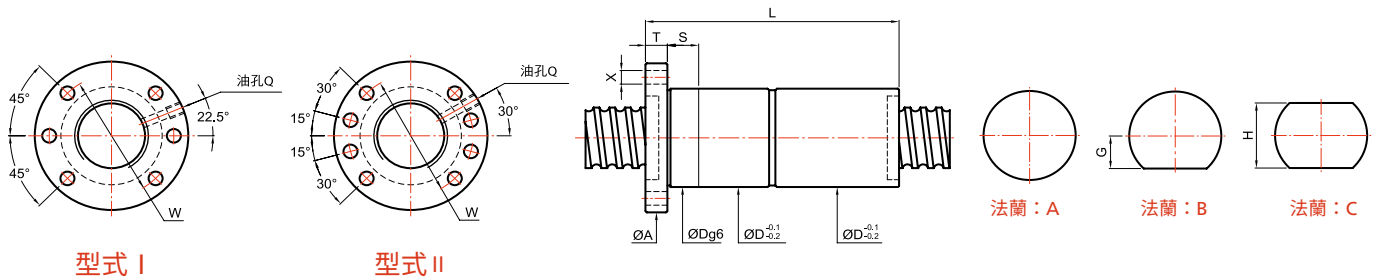
單位：mm

螺桿尺寸		鋼珠直徑	循環圈數	基本額定負荷 (kgf)		螺帽		法蘭						配合	螺絲孔	油孔	剛性
外徑	導程			動負荷* Cam	靜負荷 Coam	Dg6	L	A	T	W	G	H	TYPE	S	X	Q	kgf/ µm
20	5		4	1300	3030		80										65
	10	3.175	3	990	2220	36	97	62	12	49	19	38	I	12	6.6	M6x1P	50
	20		2	670	1450		116										33
	10	4.762	4	2560	5530	40	107	62	12	51	24	48	I	15	6.6	M6x1P	72
25	5		4	1440	3840		81										77
	10		3	1100	2810		100										58
	15	3.175	4	1410	3780	40	166	62	12	51	24	48	I	15	6.6	M6x1P	77
	20		2	750	1840		120										39
	25		2	730	1810		146										39
	6	3.969	4	2250	5710	43	87	64	12	51	22	44	I	15	6.6	M6x1P	80
	12		4	2240	5660		142										80
	8		4	2880	6890		111										83
	10	4.762	4	2400	6870	45	128	65	15	54	25.5	51	I	15	6.6	M6x1P	83
	16		4	2830	6790		173										83
28	5	3.175	5	1850	5460	43	93	65	12	51	22	44	I	15	6.6	M8x1P	104
	10	6.35	5	5280	12530	54	158	87	16	72	34.5	69	I	15	9	M8x1P	118
32	5	3.175	4	1610	4970	50	81	87	16	72	34.5	69	I	15	9	M8x1P	94
	10	3.969	4	2550	7500	53	126	87	16	72	34.5	69	I	15	9	M8x1P	96
	8		5	3900	10930		132										124
	10		5	3890	10910		147										124
	12	4.762	5	3890	10890	53	171	87	16	72	34.5	69	I	15	9	M8x1P	124
	15		5	3860	10850		221										124
	20		2	1700	4230		140										51
	10		5	5720	14490		153										131
	12	6.35	5	5710	14470	57	172	87	16	72	34.5	69	I	15	9	M8x1P	131
	16		4	4520	11100		180										105
	20		3	3530	8340		178										80

註釋

- 動負荷*：1x10⁶ REV.
- Cam 與 Coam 分別表示修正後的動態與靜態負載，其計算方式依 ISO-3408-5 的標準。

FDDC 尺寸表



單位：mm

螺桿尺寸		鋼珠直徑	循環圈數	基本額定負荷 (kgf)		螺帽		法蘭						配合	螺絲孔	油孔	剛性
外徑	導程			動負荷* Cam	靜負荷 Coam	Dg6	L	A	T	W	G	H	TYPE	S	X	Q	kgf/ μm
36	10	6.35	5	6050	16460	153											143
	12		5	6080	16430	61	172	91	18	76	34	68	II	15	9	M8x1P	143
	16		5	6050	16360		213										143
38	10	6.35	5	6260	17740	155											150
	12		5	6260	17410	63	172	93	18	78	35	70	II	15	9	M8x1P	150
	16		5	6220	17350		213										150
40	5	3.175	4	1760	6260	58	87	91	18	76	34	68	II	15	9	M8x1P	111
	8	4.762	4	3610	11260	60	112	91	18	76	34	68	II	15	9	M8x1P	118
	10	6.35	5	6430	18440		158										155
	12		5	6420	18410	65	172	95	18	80	36	72	II	20	9	M8x1P	155
	15		5	6380	18350		226										155
	16		5	6390	18330		212										155
	20	6.35	4	5190	14450	65	220	98	18	83	37	74	II	20	11	M8x1P	125
45	10	6.35	5	6910	21330	158											170
	12		5	6910	21310	70	171	105	18	88	40	80	II	20	11	M8x1P	170
	16		5	6880	21250		215										170
50	8	4.762	5	4780	17550	70	128	105	18	88	40	80	II	20	11	M8x1P	176
	10	6.35	5	7160	23320		158										185
	12		5	7150	23300	75	174	118	18	100	46	92	II	20	11	M8x1P	185
	16		5	7120	23250		215										185
55	12	6.35	5	7340	25280	80	174	118	18	100	46	92	II	20	11	M8x1P	198
63	10	6.35	5	7800	29210	88	164	135	22	115	50	100	II	20	14	M8x1P	220

註釋

- 動負荷*：1x106 REV.
- Cam 與 Coam 分別表示修正後的動態與靜態負載，其計算方式依 ISO-3408-5 的標準。