



TWQ系列產品概覽



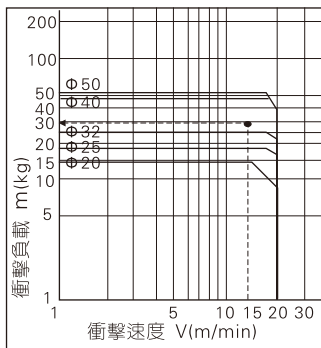
安裝與使用(通用性)



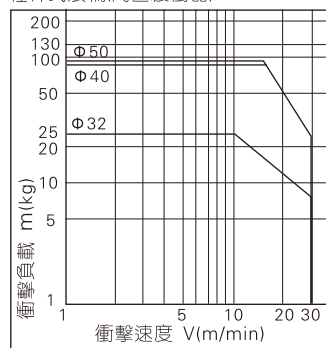
- 1、工作中負載有變化時，應選用輸出力充裕的氣缸；
- 2、在高溫或者腐蝕性條件下，應選用相應的耐高溫或耐腐蝕性氣缸；
- 3、在濕度大，粉塵多，或者有水滴、油塵、焊渣的場合，氣缸應採取相應的防護措施；
- 4、氣缸接入管道前，必須清除管道內臟物，防止雜物進入氣缸內；
- 5、氣缸使用介質應經過 $40\mu\text{m}$ 以上濾芯過濾後方可使用；
- 6、氣缸在工作過程中所受側向載荷不應超過允許值，以維持氣缸的正常工作和使用壽命；
- 7、在低溫環境下，應採取抗凍措施，防止系統中的水分凍結；
- 8、氣缸拆下長時間不使用，要注意表面防銹，進排氣口應加防塵堵塞帽。

選擇方式

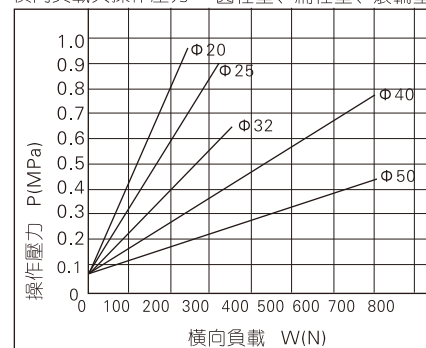
圓柱型、扁柱型、滾輪型



杠杆式滾輪(內置緩衝器)



橫向負載與操作壓力 圓柱型、扁柱型、滾輪型





符號



規格

內徑(mm)	20	25	32	40	50
動作型式	復動型、單動引入型				
工作介質	空氣(經40 μm以上濾網過濾)				
使用壓力範圍	0.15~1.0MPa(23~145psi)				
單動引入型	Φ20: 0.25~1.0MPa(35~145psi) 其它: 0.2~1.0MPa(28~145psi)				
保證耐壓力	1.5MPa(215psi)				
工作溫度 °C	-20~70				
行程公差範圍	+1.0 0				
緩衝型式	防撞墊				
潤滑	不需要				
安裝方式	通孔、兩端內螺紋				
阻擋方式	圓柱型、扁柱型、滾輪型 圓柱型、扁柱型、滾輪型、杠杆式滾輪型(帶可調緩衝)				
接管口徑 [注1]	M5×0.8 PT1/8				

[注1] 接管牙型有PT牙可供選擇；另：傳感器的選配詳見P401頁。

產品特性

- 1、執行JIS標準；
- 2、加粗活塞杆，能有效提高氣缸抵抗衝擊的能力；
- 3、安裝高度固定，多種杆端形式可供選擇，選用帶油壓緩衝器的阻擋氣缸，緩衝效果會更好；
- 4、杠杆式滾輪結構阻擋氣缸配有自鎖裝置，可防止搖臂回彈對被阻擋物體的回推；
- 5、多種系列、規格的阻擋氣缸型式可供客戶選擇使用。

成品訂購碼

TWQ 50×20 S K □ □

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

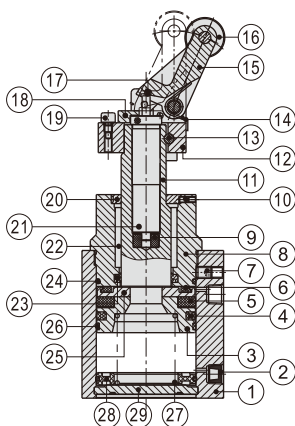
①規格代號	②缸徑	③行程	④磁石代號	⑤阻擋方式	⑥自鎖功能	⑦牙型代碼 [注2]
TWQ: 阻擋氣缸(高度固定復動型)	20 25 32	10 15 20	空白: 不附磁石 S: 附磁石	C: 圓柱型 B: 扁柱型 R: 滾輪型 K: 杠杆式滾輪型(帶可調油壓緩衝器)	空白: 無自鎖 F: 帶自鎖	空白: PT牙
TTQ: 阻擋氣缸 (高度固定單動引入型) [注1]	40 50	20 25 30				

[注1] 單動引入型是指通氣時活塞杆縮回，後置彈簧被壓縮，斷氣時活塞杆在彈簧復位力作用下伸出復位。

[注2] 當接管為M5牙時，此項代碼為空。

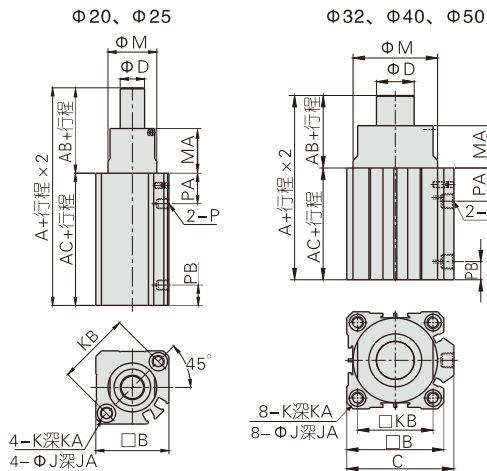
內部結構及主要零件材質

TTQ-K(Φ32~Φ50)



序號	名稱	材質	序號	名稱	材質
1	本體	鋁合金	16	滾輪	低碳鋼
2	消聲器	青銅粉末冶金	17	鋼珠	不銹鋼
3	活塞	鋁合金	18	阻擋塊	粉末冶金
4	活塞O令	NBR	19	取消帽	鋁合金
5	磁鐵	塑膠	20	止轉墊	粉末冶金
6	防撞墊(環)	TPU	21	油壓緩衝器	組合件
7	止付螺絲	中碳鋼	22	滑動襯套	青銅粉末冶金
8	前蓋	鋁合金	23	异形O令	NBR
9	緩衝器調節座	POM	24	O形環	NBR
10	止付螺絲	中碳鋼	25	磁鐵擋圈	鋁合金
11	活塞杆	S45C鍍硬鉻研磨棒	26	耐磨墊(環)	耐磨材料
12	固定座	球墨鑄鐵	27	彈簧	彈簧鋼
13	定位銷	鑄鋼	28	防撞環	POM
14	扭轉彈簧	彈簧鋼	29	後蓋	鋁合金
15	搖臂	鑄鋼球墨鑄鐵			

圓柱型(TWQ-C\TTQ-C)

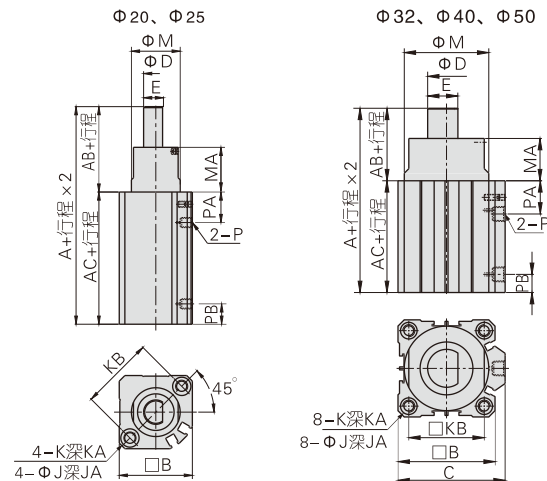


缸徑符號	A	AB	AC	B	C	D	J	JA
20	67	22	45	36	—	12	9	7
25	68	20	48	40	—	16	9	7
32	68	20	48	45	49.5	20	9	7
40	80.5	28	52.5	53	57	25	9	7
50	82	28	54	64	71	25	11	8

缸徑符號	K	KA	KB	M	MA	P	PA	PB
20	M6×1.0	10	36	24	22	M5×0.8	16.5	9
25	M6×1.0	10	40	30	20	M5×0.8	18	9
32	M6×1.0	10	34	36	20	PT1/8	20	10
40	M6×1.0	10	40	44	28	PT1/8	20	11
50	M8×1.25	14	50	56	28	PT1/8	22	12

[注] 附磁型與不附磁型之尺寸相同。

扁柱型(TWQ-B\TTQ-B)

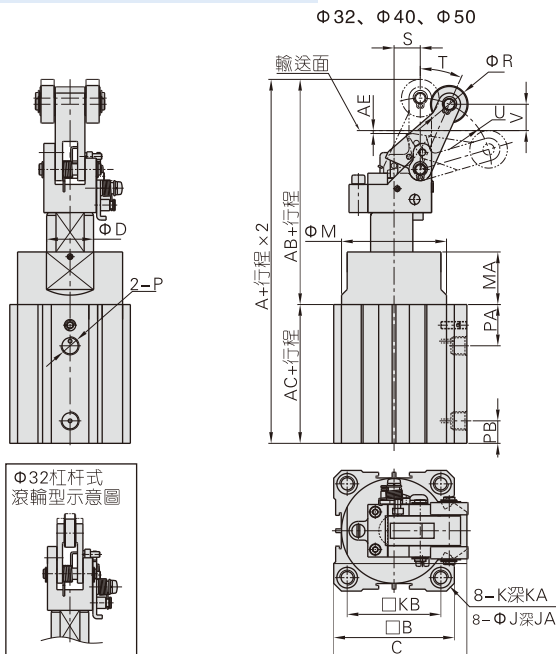


缸徑符號	A	AB	AC	B	C	D	E	J	JA
20	67	22	45	36	—	12	10	9	7
25	68	20	48	40	—	16	14	9	7
32	68	20	48	45	49.5	20	18.5	9	7
40	80.5	28	52.5	53	57	25	22.5	9	7
50	82	28	54	64	71	25	22.5	11	8

缸徑符號	K	KA	KB	M	MA	P	PA	PB
20	M6×1.0	10	36	24	22	M5×0.8	16.5	9
25	M6×1.0	10	40	30	20	M5×0.8	18	9
32	M6×1.0	10	34	36	20	PT1/8	20	10
40	M6×1.0	10	40	44	28	PT1/8	20	11
50	M8×1.25	14	50	56	28	PT1/8	22	12

[注] 附磁型與不附磁型之尺寸相同。

杠杆式滾輪型(TWQ-K(F)\TTQ-K(F))

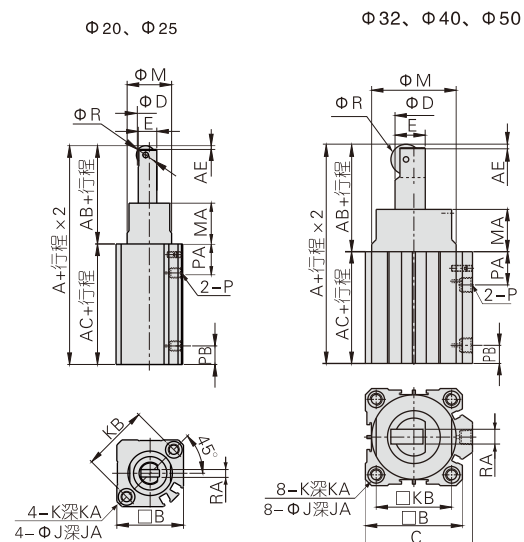


缸徑符號	A	AB	AC	AE	B	C	D	J	JA	K	KA
32	120.5	72.5	48	1	45	49.5	20	9	7	M6×1.0	10
40	152.5	100	52.5	1.5	53	57	25	9	7	M6×1.0	10
50	154	100	54	1.5	64	71	25	11	8	M8×1.25	14

缸徑符號	KB	M	MA	P	PA	PB	R	S	T	U	V
32	34	36	20	PT1/8	20	10	15	11.5	28	24.5	4.5
40	40	44	28	PT1/8	20	11	20	14	24	38	14
50	50	56	28	PT1/8	22	12	20	14	24	38	14

[注] 附磁型與不附磁型之尺寸相同；無自鎖與帶自鎖型之尺寸相同。

滾輪型(TWQ-R\TTQ-R)



缸徑符號	A	AB	AC	AE	B	C	D	E	J	JA
20	78	33	45	2	36	—	12	10	9	7
25	81	33	48	2	40	—	16	14	9	7
32	88	40	48	3	45	49.5	20	18.5	9	7
40	103.5	51	52.5	4	53	57	25	22.5	9	7
50	105	51	54	4	64	71	25	22.5	11	8

缸徑符號	K	KA	KB	M	MA	P	PA	PB	R	RA
20	M6×1.0	10	36	24	22	M5×0.8	16.5	9	10	4
25	M6×1.0	10	40	30	20	M5×0.8	18	9	12	6
32	M6×1.0	10	34	36	20	PT1/8	20	10	20	8
40	M6×1.0	10	40	44	28	PT1/8	20	11	20	8
50	M8×1.25	14	50	56	28	PT1/8	22	12	20	8

[注] 附磁型與不附磁型之尺寸相同。

1、杠杆式滾輪型(Φ32\Φ40)采用頂部面板式安裝時，請按以下步驟進行：

①安裝孔加工

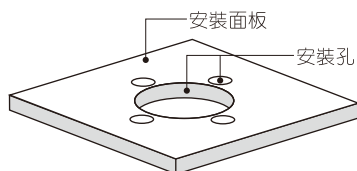
①安裝孔加工：根據外形尺寸圖中相關尺寸，在安裝面板上加工好安裝孔。

②頭部拆卸：拆下固定座螺釘，取下導套、彈簧及鎖定片，露出銷孔。擰出銷孔中的塞頭，取出錐形銷，向上取下整個頭部。

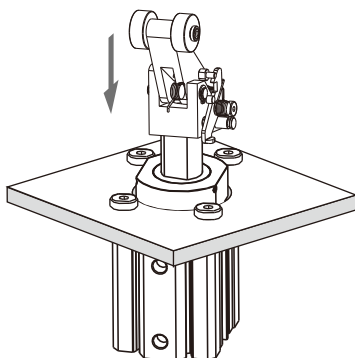
③缸體安裝：將缸體部分從面板下部置入預先加工好的安裝孔，鎖緊螺釘即可固定氣缸。

④頭部歸位安裝：按頭部拆卸相反的步驟，將整個頭部歸位後安裝好即完成整個安裝過程。

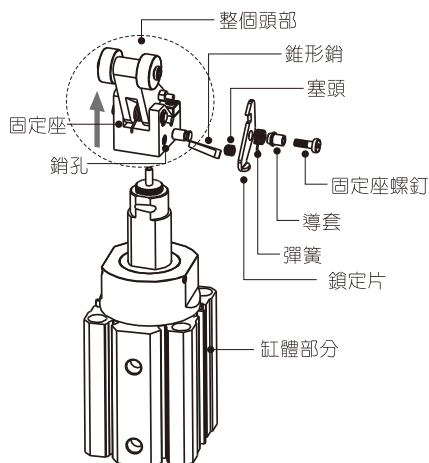
步驟①：安裝孔加工



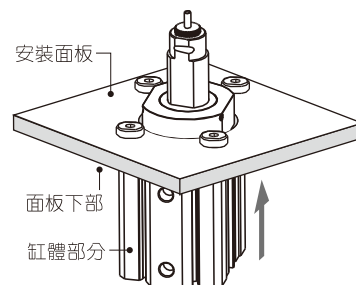
步驟④：頭部歸位安裝



步驟②：頭部拆卸



步驟③：缸體安裝



2、油壓緩衝器為消耗零件，緩衝能力下降時請及時更換。本油壓緩衝器可在壓力下使用，結構上不同于普通油壓緩衝器，不可用普通油壓緩衝器替代，具體訂購方法如下表：

阻擋氣缸內徑	32	40	50
油壓緩衝器訂購碼	ASJ1408		

3、其它安裝與使用之內容與TWG系列通用，具體詳見P392頁。