



TWG系列产品概览

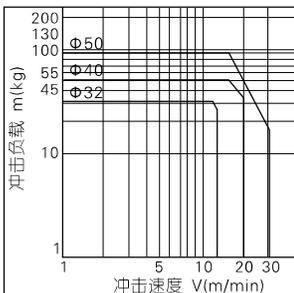


安装与使用(通用性)

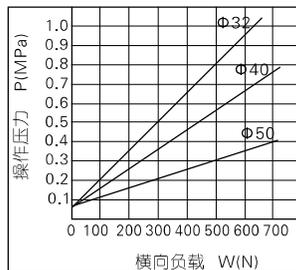
- 1、工作中负载有变化时，应选用输出力充裕的气缸；
- 2、在高温或者腐蚀性条件下，应选用相应的耐高温或耐腐蚀性气缸；
- 3、在湿度大，粉尘多，或者有水滴、油尘、焊渣的场合，气缸应采取相应的防护措施；
- 4、气缸接入管道前，必须清除管道内脏物，防止杂物进入气缸内；
- 5、气缸使用介质应经过40 μm以上滤芯过滤后方可使用；
- 6、气缸在工作过程中所受侧向载荷不应超过允许值，以维持气缸的正常工作 and 使用寿命；
- 7、在低温环境下，应采取防冻措施，防止系统中的水分冻结；
- 8、气缸拆下长时间不使用，要注意表面防锈，进排气口应加防尘堵塞帽。

选择方式

横向负载与操作压力



圆柱型、扁柱型、滚轮型



TWG系列



规格

内径(mm)	32	40	50
动作型式	复动型、单动引入型		
工作介质	空气(经40 μm以上滤网过滤)		
使用压	0.15~1.0MPa(23~145psi)		
力范围	0.2~1.0MPa(28~145psi)		
保证耐压力	1.5MPa(215psi)		
工作温度 °C	-20~70		
行程公差范围	+1.0 0		
缓冲型式	防撞垫		
润滑	不需要		
安装方式	法兰式(安装高度可调)		
阻挡方式	圆柱型、扁柱型、滚轮型、杠杆式滚轮型(带可调缓冲)		
接管口径 [注1]	PT1/8		

[注1] 接管牙型有PT牙可供选择；另：传感器的选配详见P409页。

符号



产品特性

- 1、执行JIS标准；
- 2、加粗活塞杆，能有效提高气缸抵抗冲击的能力；
- 3、安装高度可调，有多种杆端形式可选，选用油压缓冲器的阻挡气缸，缓冲效果更好；
- 4、杠杆式滚轮结构阻挡气缸配有自锁装置，可防止摇臂回弹对被阻挡物体的回推；
- 5、多种系列、规格的阻挡气缸型可供客户选择使用。

成品订购码

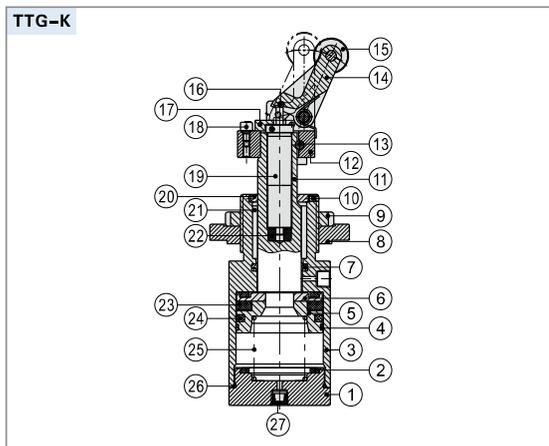
TWG 50 × 20 S K □ □

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

① 规格代号	② 缸径	③ 行程	④ 磁石代号	⑤ 阻挡方式	⑥ 自锁功能	⑦ 牙型代码
TWG: 阻挡气缸(高度可调复动型)	32	10 15 20	空白: 不附磁石 S: 附磁石	C: 圆柱型 B: 扁柱型 R: 滚轮型 K: 杠杆式滚轮型(带可调油压缓冲器)	空白: 无自锁 F: 带自锁	空白: PT牙
TTG: 阻挡气缸 (高度可调单动引入型) [注1]	40 50	20 25 30				

[注1] 单动引入型是指通气时活塞杆缩回，后置弹簧被压缩，断气时活塞杆在弹簧复位力作用下伸出复位。

内部结构及主要零件材质



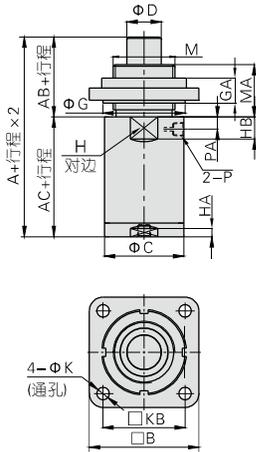
序号	名称	材质	序号	名称	材质
1	后盖	铝合金	15	滚轮	低碳钢
2	防撞垫(环)	TPU	16	钢珠	不锈钢
3	本体	铝合金	17	阻挡块	粉末冶金
4	耐磨垫(环)	耐磨材料	18	取消帽	铝合金
5	活塞	铝合金	19	油压缓冲器	组合物
6	磁铁挡圈	铝合金	20	止转垫	粉末冶金
7	异形O令	NBR	21	滑动衬套	耐磨材料
8	法兰	铝合金	22	缓冲器固定调节座	POM
9	锁紧螺帽	碳钢	23	磁铁	塑胶
10	止付螺丝	中碳钢	24	活塞O令	NBR
11	活塞杆	S45C研磨棒	25	弹簧	弹簧钢
12	固定座	球墨铸铁	26	O形环	NBR
13	定位销	铸钢	27	消声器	青铜颗粒烧结
14	摇臂	铸钢/球墨铸铁			

注：结构图及材质表以特定缸径举例，如需具体缸径结构图可向亚德客申请。

TWG系列

外部规格

圆柱型(TWG-C\TTG-C)

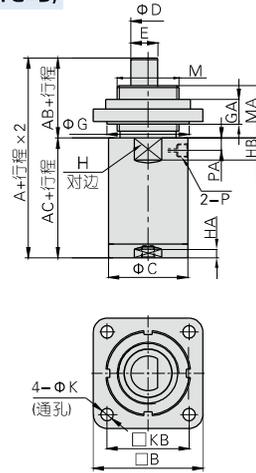


缸径\符号	A	AB	AC	B	C	D	G	GA	H
32	95	38	57	70	40	20	50	18	37
40	100	38	62	80	47	25	60	18	44
50	100	38	62	80	58	25	60	18	54

缸径\符号	HA	HB	K	KB	M	MA	P	PA
32	6	15	9	50	M36×1.5	38	PT1/8	9
40	6	16	9	60	M45×1.5	38	PT1/8	12
50	6	16	9	60	M45×1.5	38	PT1/8	10

[注] 附磁型与不附磁型之尺寸相同。

扁柱型(TWG-B\TTG-B)

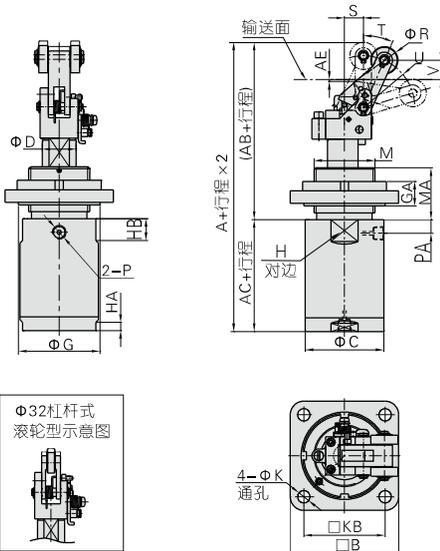


缸径\符号	A	AB	AC	B	C	D	E	G	GA
32	95	38	57	70	40	20	18.5	50	18
40	100	38	62	80	47	25	22.5	60	18
50	100	38	62	80	58	25	22.5	60	18

缸径\符号	H	HA	HB	K	KB	M	MA	P	PA
32	37	6	15	9	50	M36×1.5	38	PT1/8	9
40	44	6	16	9	60	M45×1.5	38	PT1/8	12
50	54	6	16	9	60	M45×1.5	38	PT1/8	10

[注] 附磁型与不附磁型之尺寸相同。

杠杆式滚轮型(TWG-K(F)\TTG-K(F))

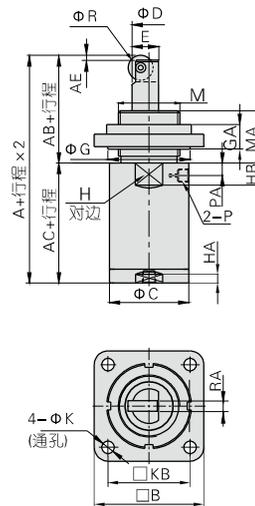


缸径\符号	A	AB	AC	AE	B	C	D	G	GA	H	HA	HB
32	147.5	90.5	57	1	70	40	20	50	18	37	6	15
40	172	110	62	1.5	80	47	25	60	18	44	6	16
50	172	110	62	1.5	80	58	25	60	18	54	6	16

缸径\符号	K	KB	M	MA	P	PA	R	S	T	U	V
32	9	50	M36×1.5	38	PT1/8	9	15	11.5	28	24.5	4.5
40	9	60	M45×1.5	38	PT1/8	12	20	14	24	38	14
50	9	60	M45×1.5	38	PT1/8	10	20	14	24	38	14

[注] 附磁型与不附磁型之尺寸相同；无自锁与带自锁型之尺寸相同。

滚轮型(TWG-R\TTG-R)



缸径\符号	A	AB	AC	AE	B	C	D	E	G	GA	H	HA
32	116	59	57	4	70	40	20	18.5	50	18	37	6
40	123	61	62	4	80	47	25	22.5	60	18	44	6
50	123	61	62	4	80	58	25	22.5	60	18	54	6

缸径\符号	HB	K	KB	M	MA	P	PA	R	RA
32	15	9	50	M36×1.5	38	PT1/8	9	20	8
40	16	9	60	M45×1.5	38	PT1/8	12	20	8
50	16	9	60	M45×1.5	38	PT1/8	10	20	8

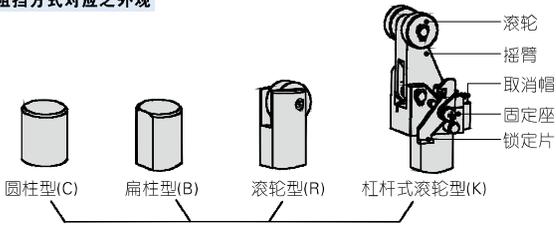
[注] 附磁型与不附磁型之尺寸相同。

TWG系列

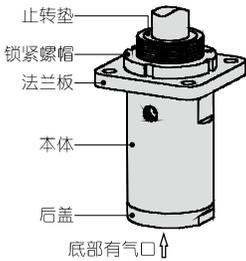
安装与使用

1、外部零件简介

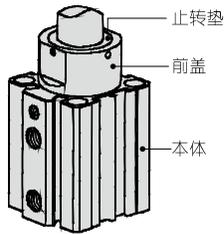
阻挡方式对应之外观



TWG系列外观



TWG系列外观

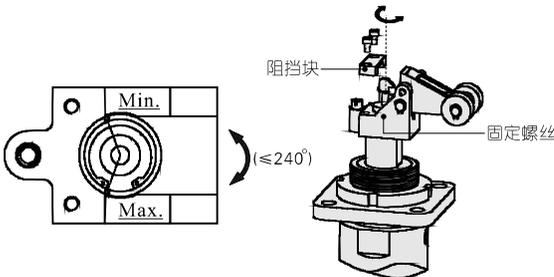


2、油压缓冲器的调节（杠杆式滚轮型）

- 2.1、缓冲器在出厂时已作初步调整，可适应普通负载需求；
- 2.2、当负载较大时，需根据需求负载力的大小作适当调整，以防止油压缓冲器因负载力较大不能起到有效缓冲。

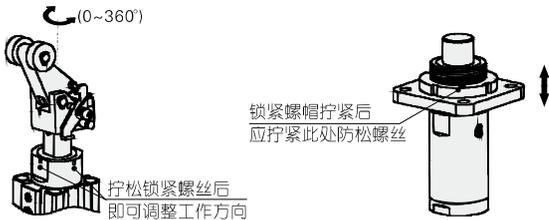
2.3、缓冲器调节步骤：

- a、拧松缓冲器固定螺丝及拆下阻挡块；
- b、转动缓冲器即可调节其缓冲能力；
- c、调节完成后拧紧固定螺丝及将阻挡块原位安装即可。



3、工作位置的调节

- 3.1、当本体固定，仅调整止转垫方向即可改变阻挡气缸的工作方向。
- 3.2、TWG系列调整法兰板的高度还可调整工作高度。

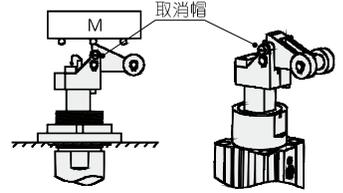


4、取消阻挡状态（杠杆式滚轮型）

4.1、当某个阻挡气缸不使用时，可在不解除气压情况下，取消气缸阻挡动作；

4.2、取消阻挡操作步骤：

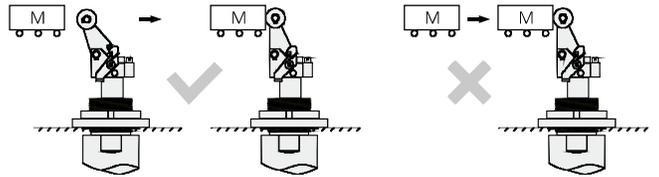
- a、将取消帽从固定座上拧下；
- b、压平摇臂；
- c、将取消帽拧入固定座上的取消帽安装孔并且尾部对准摇臂上的小孔，拧紧即可。



5、阻挡使用方法（杠杆式滚轮型为例）

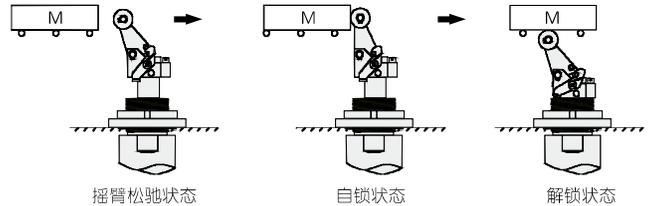
5.1、当气缸上油压缓冲器被压缩到底时，杜绝再有被阻挡物(负载)继续撞击气缸，避免气缸无缓冲器缓冲，导致气缸出现机械故障；

5.2、在使用阻挡气缸时，作用在活塞杆上的冲击动能不能超过最大允许值，否则气缸将会出现机械故障。



6、自锁功能及工作原理：

当阻挡气缸工作时，被阻挡物可能会因油压缓冲器作用而产生的反弹回推，选用带自锁型气缸可有效防止对被阻挡物的回推。



7、油压缓冲器为消耗零件，缓冲能力下降时请及时更换。本油压缓冲器可在压力下使用，结构上不同于普通油压缓冲器，不可用普通油压缓冲器替代，具体订购方法如下表：

阻挡气缸内径	32	40	50
油压缓冲器订购码	ASJ1408		