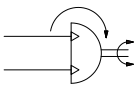
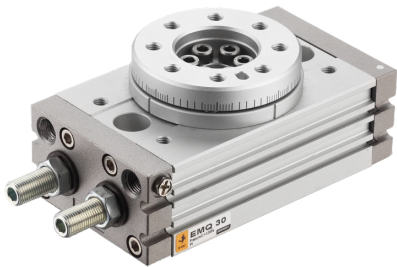


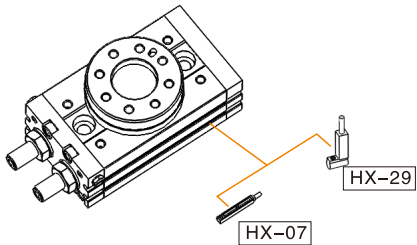
EMQ系列
回转摆动气缸



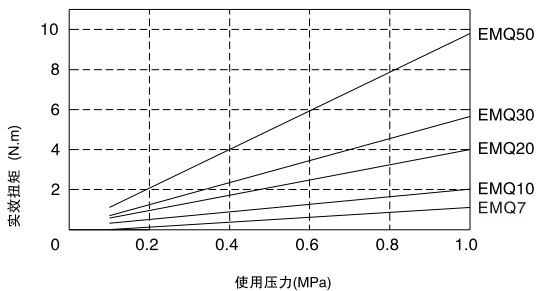
产品特性

- 齿轮齿条结构，运行平稳；
- 回转间隙小，动态性佳；
- 双气缸结构，能实现双倍出力；
- 齿轮齿条采用特殊的材料以及特殊的热处理工艺，气缸使用寿命更长；
- 工作台加工精度高，负载安装方便、定位准确；
- 工作台中间有通孔，可由此配管；
- 气缸缸筒两面都有定位孔，安装使用方便；
- 有调整螺丝固定缓冲和油压缓冲器两种缓冲可选，油压缓冲器最大缓冲能力是调整螺丝固定缓冲的3~5倍，缓冲效果更优异。

选配附件



实效输出力矩



规格

规格		7	10	20	30	50
动作型式		双活塞齿齿轮齿条式复动型				
工作介质		空气(经40 μ m以上滤网过滤)				
使用范围压力	附调节螺丝	0.15~0.7MPa				
	附油压缓冲器	无	0.15~0.7MPa			
保证耐压力(MPa)		1.5MPa				
工作温度 (℃)		-20~70(不结冰)				
回转角度范围		0~190°				
重复精度	附调节螺丝	0.2°				
	附油压缓冲器	无	0.05°			
理论力矩 (NM) (0.5MPa)		0.63	1.1	2.2	2.8	5.0
缓冲型式	附调节螺丝	防撞垫				
	附油压缓冲器	无	油压缓冲			
接管口径	前端接口	M5x0.8			G1/8	
	侧面接口				M5x0.8	
产品重量(g)	调节螺丝	270	530	1020	1310	2130
	油压缓冲器	无	540	1020	1310	2140

注：带有油压缓冲器在设定角度时，需不小于下表的值，否则会因为齿条有效行程的缩短造成动能吸收能力的下降。

尺寸	10	20	30	50
动能吸收能力不低于的最小摆动角度	61°	52°	46°	66°

订货举例

系列代码	规格	磁石代码	调节方式	牙型代码
EMQ	7 10 20 30 50	S：附磁 (默认附磁)	A:带调节螺丝 R:带油压缓冲器 (7系列无油压缓冲器可选)	空白：G

订货举例: EMQ系列回转摆动气缸，规格30，带调节螺丝，端盖牙型为G 牙其ERP编码为：EMQ30-S-A

最大允许运动能量及回转时间范围

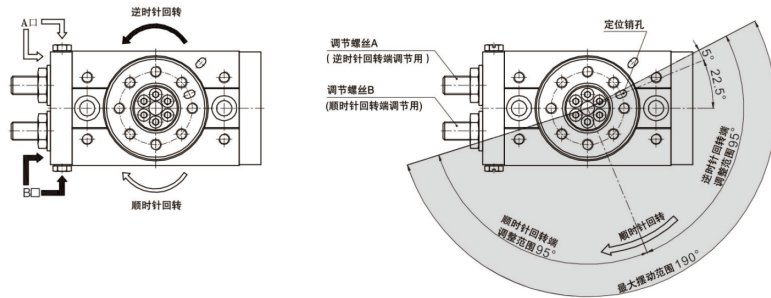
型号	最大允许能量(J)		工作台回转时间范围(S/90°)	
	附调节螺丝	附油压缓冲器	附调节螺丝	附油压缓冲
EMQ7	0.006	无	0.2~1.0	无
EMQ10	0.01	0.04	0.2~1.0	0.2~0.7
EMQ20	0.025	0.12	0.2~1.0	0.2~0.7
EMQ30	0.05	0.12	0.2~1.0	0.2~0.7
EMQ50	0.08	0.30	0.2~1.0	0.2~0.7

注：1、实际操作中请不要超过上表中所允许的最大能量值，否则可能导致内部零件损坏而使产品失效；
2、附油压缓冲器型回转时间大于上表中时间时，将不能发挥油压缓冲器强大的缓冲功能。

安装与使用

1.回转方向与角度调整

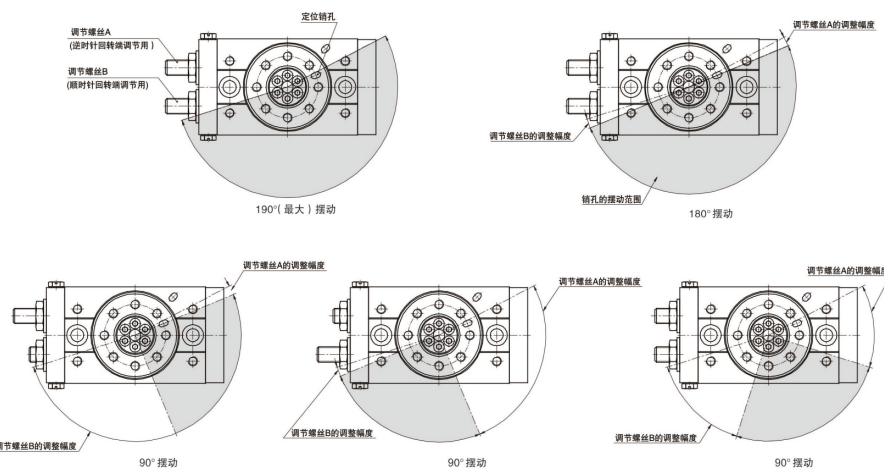
- 1.1 从A口加压摆台顺时针回转，从B口加压摆台逆时针回转。
- 1.2 通过对调节螺丝的调整，在下图范围内可设定回转端，可得到任意的摆动角度。
- 1.3 带油压缓冲器的场合，同样也可设定摆动角度。



注：
1、上图表示了定位销孔的摆动范围。
2、上图销孔的位置所表示的是等量旋拧调节螺丝A、B调节到摆动角度为180°场合的逆时针回转端。
3、出厂时调节螺丝与油压缓冲器均为向外最大极限尺寸，客户调整时不可向外调整只可向内调整。

2.角度调整示例：

- 2.1 通过对调节螺丝A、B的调整，如下图可设定多样的摆动范围。
- 2.2 带油压缓冲器款也可设定摆动角度。



3、调节螺丝（油压缓冲器）
每转一圈回转台调整角度如下表：

尺寸	角度调节螺丝 每回转一圈的调整角度
7	10.2°
10	10.2°
20	7.4°
30	6.5°
50	8.2°

- 4、产品出厂时转角范围已调至最大，请勿再调大转角。
- 5、运动能量不可超过允许的最大能量，否则会导致产品内部零件损坏。
- 6、旋转部位无需给油润滑。
- 7、由于缓冲器的存在，最低工作压力不得低于0.1MPa。

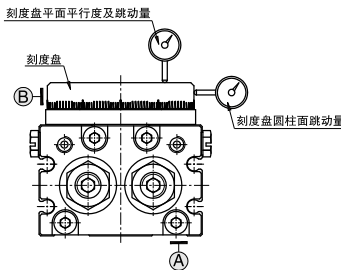
8、油压缓冲器不可超过如下表规定的最大安装扭紧力矩。

油压缓冲器规格	最大安装扭紧力矩(Nm)
M8X1.0	2.5
M10X1.0	3.5
M14X1.5	11

9、请勿拆卸油压缓冲器底部螺丝，否则会导致油压缓冲器漏油。
10、油压缓冲器为消耗零件，缓冲能力下降时请及时更换，具体订购方法如下表。

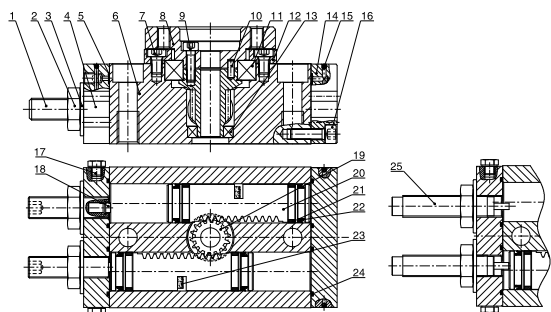
气缸规格	油压缓冲器型号和订购码	缓冲器牙型
EMQ10	AC0806-SN	M8X1.0
EMQ20	AC1007-SN	M10X1.0
EMQ30	AC1007-SN	M10X1.0
EMQ50	AC1412-SN	M14X1.5

11、严格按下表所示要求控制好刻度盘的跳动量及平行度。



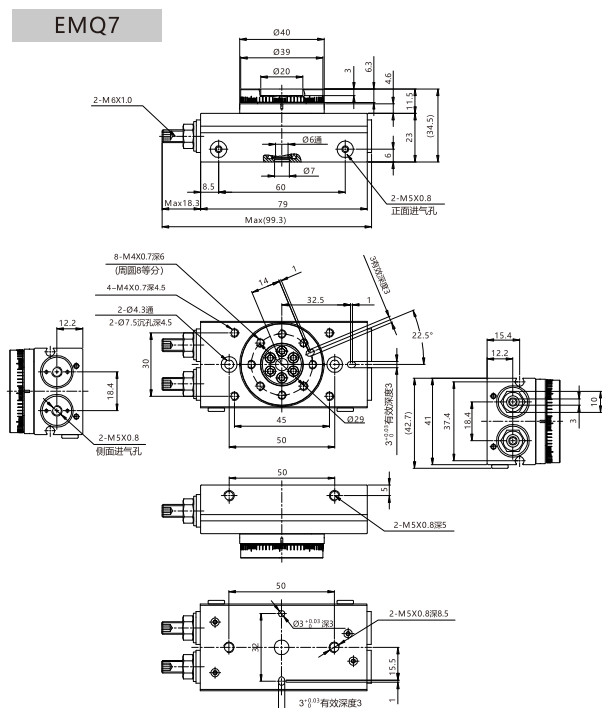
项目	具体要求 (mm)	相对基准面
刻度盘平面平行度	0.1	A
刻度盘平面跳动量	0.1	A
刻度盘圆柱面跳动量	0.1	B

内部结构

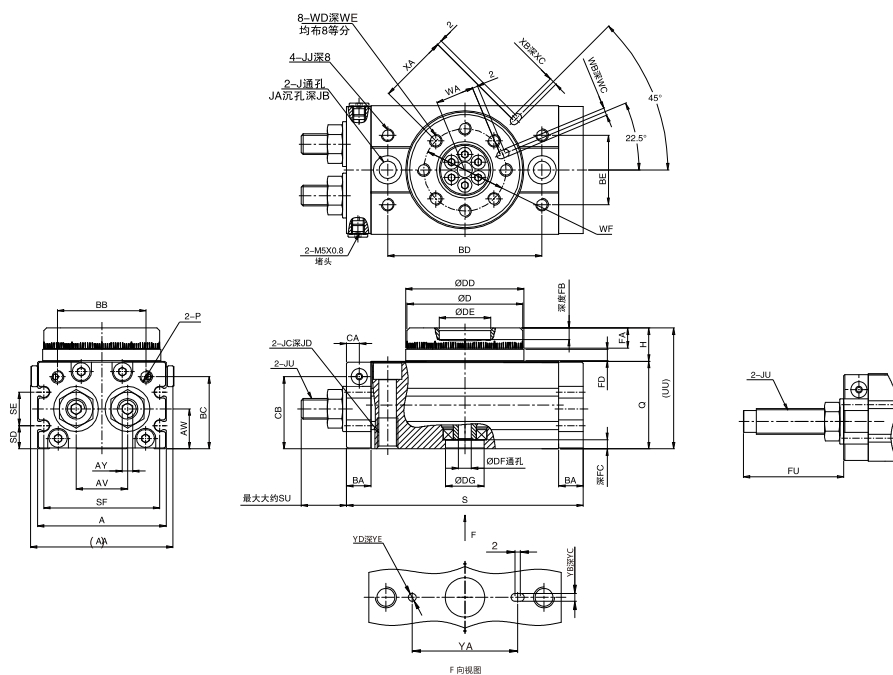


序号	零件名称	材质	序号	零件名称	材质
1	调节螺丝	碳钢	14	后盖	铝合金
2	六角螺母	碳钢	15	钢珠	不锈钢
3	组合密封圈	碳钢包胶	16	内六角螺丝	碳钢
4	前盖	铝合金	17	堵头	碳钢
5	O型环	NBR	18	防撞垫片	NBR
6	缸筒	铝合金	19	齿轮	合金钢
7	内六角螺丝	碳钢	20	齿条	合金钢
8	刻度盘	铝合金	21	耐磨环	PTFE
9	内六角螺丝	碳钢	22	活塞密封圈	NBR
10	定位销	不锈钢	23	磁铁	烧结钕铁硼
11	深沟球轴承	组件	24	O型环	NBR
12	压盘	铝合金	25	油压缓冲器	组件
13	深沟球轴承	组件			

外形尺寸图



EMQ10~50



型号	AA	A	AV	AW	AY	BA	BB	BC	BD	BE	CA	CB	D	DD	DE	DF	DG	FA	FB	FC	FD	H	J	JA	JB	JC	FU
10	52.8	50	20	15.5	4	9.5	34.5	28	60	27	5	28	45.5 ^{+0.062} ₀	46 ^{+0.062} ₀	20 ^{+0.052} ₀	5	15 ^{+0.043} ₀	7.8	4.5	3.5	4.5	13	6.8	11	6.5	M8X1.25	30.9
20	67.8	65	27.5	16	5	12	47	30	76	34	6.5	30	60 ^{+0.074} ₀	61 ^{+0.074} ₀	28 ^{+0.062} ₀	9	17 ^{+0.043} ₀	9.8	6.5	3	6.5	17	8.6	14	8.5	M10X1.5	34.8
30	72.4	70	29	18.5	5	12	50	32.5	84	37	7	33.5	65 ^{+0.074} ₀	67 ^{+0.074} ₀	32 ^{+0.062} ₀	10	22 ^{+0.052} ₀	9.8	5	3.5	6.5	17	8.6	14	8.5	M10X1.5	34.8
50	82.4	80	38	22	6	15.5	63	37.5	100	50	10	37.5	75 ^{+0.074} ₀	77 ^{+0.074} ₀	35 ^{+0.062} ₀	11	26 ^{+0.052} ₀	11.8	5.5	3.5	7.5	20	10.3	18	10.5	M12X1.75	54.3
型号	JD	JJ	JU	P	Q	S	SD	SE	SF	SU	UU	WA	WB	WC	WD	WE	WF	XA	XB	XC	YA	YB	YC	YD	YE		
10	12	M5X0.8	M8X1	M5X0.8	34	92	9	13	45	17.3	47	15	3 ^{+0.025} ₀	3.5	M5X0.8	8	32	27	3 ^{+0.03} ₀	3.5	40	3 ^{+0.03} ₀	3.5	Ø3 ^{+0.03} ₀	3.5		
20	15	M6X1	M10X1	M5X0.8	37	117	10	12	59.7	24.8	54	20.5	4 ^{+0.03} ₀	4.5	M6X1	10	43	36	4 ^{+0.03} ₀	4.5	50	4 ^{+0.03} ₀	4.5	Ø4 ^{+0.03} ₀	4.5		
30	15	M6X1	M10X1	1/8"	40	127	11.5	14	64.7	24.8	57	23	4 ^{+0.03} ₀	4.5	M6X1	10	48	39	4 ^{+0.03} ₀	4.5	58	4 ^{+0.03} ₀	4.5	Ø4 ^{+0.03} ₀	4.5		
50	18	M8X1.25	M14X1.5	1/8"	46	152	14.5	15	74.7	31.3	66	26.5	5 ^{+0.03} ₀	5.5	M8X1.25	12	55	45	5 ^{+0.03} ₀	5.5	68	5 ^{+0.03} ₀	5.5	Ø5 ^{+0.03} ₀	5.5		