



MG系列不锈钢迷你气缸

MG系列产品概览



气缸理论出力表

单位: 牛顿 (N)

气缸内径	活塞杆外径	作用方式	受压面积 (mm ²)	空气压力(MPa)						
				0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
20	8	伸出单动	314.0	—	15.7	47.1	78.5	109.9	141.3	172.7
		引入单动	263.8	—	5.7	32.0	58.4	84.8	111.2	137.5
		复动	314.0	31.4	62.8	94.2	125.6	157.0	188.4	219.8
		拉侧	263.8	26.4	52.8	79.1	105.5	131.9	158.3	184.7
25	10	伸出单动	490.6	—	24.6	73.7	122.8	171.8	220.9	269.9
		引入单动	412.1	—	8.9	50.1	91.4	132.6	173.8	215.0
		复动	490.6	49.1	98.1	147.2	196.2	245.3	294.4	343.4
		拉侧	412.1	41.2	82.4	123.6	164.8	206.1	247.3	288.5
32	12	伸出单动	804.3	—	40.2	120.6	200.9	281.3	361.7	442.1
		引入单动	691.2	—	17.6	86.6	155.7	224.8	293.9	363.0
		复动	804.3	80.4	160.9	241.3	321.7	402.2	482.6	563.0
		拉侧	691.2	69.1	138.2	207.4	276.5	345.6	414.7	483.8
40	16	伸出单动	1256.6	—	62.8	188.4	314.0	439.6	565.2	690.8
		引入单动	1055.6	—	22.6	128.1	233.6	339.1	444.6	550.1
		复动	1256.6	125.7	251.3	377.0	502.6	628.3	754.0	879.6
		拉侧	1055.6	105.6	211.1	316.7	422.2	527.8	633.4	738.9
50	20	复动	1962.5	196.3	392.5	588.8	785.0	981.3	1177.5	1373.8
		拉侧	1648.5	164.9	329.7	494.6	659.4	824.3	989.1	1154.0
63	20	复动	3115.7	311.6	623.1	934.7	1246.3	1557.9	1869.4	2181.0
		拉侧	2801.7	280.2	560.3	840.5	1120.7	1400.9	1681.0	1961.2

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, 气缸应采取必要的防护措施;
- 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、在低温环境下, 应采取防冻措施, 防止系统中的水分冻结;
- 7、气缸使用前应经空载试运转, 运转前将缓冲调至最小, 逐步放松, 以免产生过大冲击而损伤气缸;
- 8、避免侧向负载, 否则活塞杆会弯曲变形且损坏杆端螺纹。单动型不可在回程时加载;
- 9、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, 特别注意: 前、后盖不可拆卸。



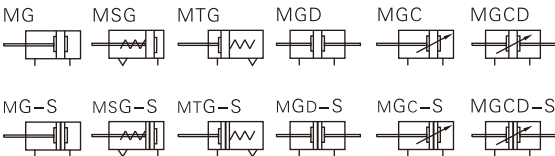
不锈钢迷你气缸



MG系列



符号



产品特性

- 1、执行JIS标准；
- 2、活塞密封采用异形双向密封结构，尺寸紧凑，有储油功能；
- 3、前后盖带固定式防撞垫，可减少气缸的换向冲击；
- 4、前后盖与不锈钢体采用钎合辊包结构，连接可靠；
- 5、缸体采用高精度不锈钢管，强度高，抗腐蚀；
- 6、多种规格的气缸安装附件可供客户选择使用。

规格

内径(mm)		20	25	32	40	50	63
动作型式	MSG/MTG	单动型				-	
	MG/MGD	复动型				-	
	MGC/MGCD	复动缓冲型					
工作介质		空气(经40 μ m以上滤网过滤)					
使用压力范围	复动型	0.15~1.0MPa(22~145psi)(1.5~10.0bar)					
	单动型	0.2~1.0MPa(28~145psi)(2.0~10.0bar)					
保证耐压力		1.5MPa(215psi)(15bar)					
工作温度 °C		-20~70					
使用速度范围 mm/s		复动型: 30~800 单动型: 50~800					
行程公差范围		0~150 ^{+1.0} ₀ >150 ^{+1.5} ₀					
缓冲型式		可调缓冲、防撞垫				可调缓冲	
接管口径	可调缓冲型	M5×0.8	PT1/8			PT1/4	
[注1]	防撞垫缓冲型		PT1/8			-	

[注1] 接管牙型有PT牙、G牙、NPT牙可选；另：传感器的选配详见P413页。

行程

内径(mm)		行程(mm)															最大行程	容许行程			
		标准行程													长行程						
MG MGC	20	10	15	20	25	30	40	50	60	75	80	100	125	150	175	200	201~500	500	800		
	25	10	15	20	25	30	40	50	60	75	80	100	125	150	175	200	250	300	301~500	500	800
	32	10	15	20	25	30	40	50	60	75	80	100	125	150	175	200	250	300	301~500	500	800
	40	10	15	20	25	30	40	50	60	75	80	100	125	150	175	200	250	300	301~500	500	800
	50	10	15	20	25	30	40	50	60	75	80	100	125	150	175	200	250	300	301~500	500	800
	63	10	15	20	25	30	40	50	60	75	80	100	125	150	175	200	250	300	301~500	500	800
MGD MGCD	20	10	15	20	25	30	40	50	60	75	80	100	125	150	175	200	250	300	—	300	—
	25	10	15	20	25	30	40	50	60	75	80	100	125	150	175	200	250	300	—	300	—
	32	10	15	20	25	30	40	50	60	75	80	100	125	150	175	200	250	300	—	500	—
	40	10	15	20	25	30	40	50	60	75	80	100	125	150	175	200	250	300	—	500	—
	50	10	15	20	25	30	40	50	60	75	80	100	125	150	175	200	250	300	—	500	—
	63	10	15	20	25	30	40	50	60	75	80	100	125	150	175	200	250	300	—	500	—
MSG MTG	20	10	15	20	25	30	40	50	60	75	80	100	125	150				—	—	—	
	25	10	15	20	25	30	40	50	60	75	80	100	125	150				—	—	—	
	32	10	15	20	25	30	40	50	60	75	80	100	125	150				—	—	—	
	40	10	15	20	25	30	40	50	60	75	80	100	125	150				—	—	—	

[注] 其它特殊行程请与本公司联系。

成品订购码

MG 20×100 S FA □

1 2 3 4 5 6

①规格代号	②缸径		③行程	④磁石代号	⑤固定型式 [注2]	⑥牙型代号 [注3]
MG: 迷你气缸(复动型)	规格	缸径	详见行程列表	空白: 不附磁石 S: 附磁石	空白: 无安装附件 FA: 法兰连接板 LB: 轴向固定架 CB: 双耳环型 SDB: 铰耳固定架	空白: PT牙 G: G牙 T: NPT牙
MGC: 迷你气缸(复动缓冲可调型)	MG	20				
MSG: 迷你气缸(单动伸出型) [注1]	MSG	25				
MTG: 迷你气缸(单动引入型)	MTG	32				
	MGD	40				
MGD: 迷你气缸(双轴复动型)	MGC	20 25				
MGCD: 迷你气缸(双轴复动缓冲可调型)	MGCD	32 40 50 63			空白: 无安装附件 FA: 法兰连接板 LB: 轴向固定架	

[注1] 单动伸出型是指通气时活塞杆伸出，前置弹簧被压缩，断气时活塞杆在弹簧复位力作用下缩回复位；

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。

[注2] 安装附件请参考P100~101页，SDB附件不能单独使用，需与CB配合使用；

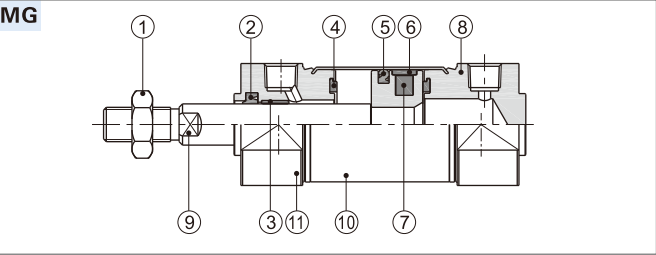
[注3] 当接管为M5牙时，此项代码为空。

不锈钢迷你气缸



MG系列

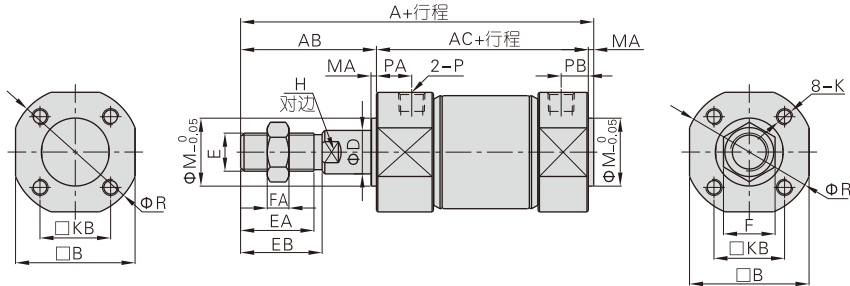
内部结构及主要零件材质



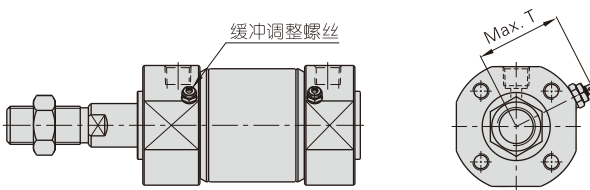
序号	名称	材质	序号	名称	材质
1	螺母	碳钢	7	磁铁	塑胶
2	前盖O令	NBR	8	后盖	铝合金
3	衬套	耐磨材料	9	活塞杆	S45C镀硬铬研磨棒
4	防撞垫片	TPU	10	缸体	不锈钢
5	活塞O令	NBR	11	前盖	铝合金
6	耐磨环	耐磨材料			

外部规格

MG $\Phi 20 \sim \Phi 40$



MGC $\Phi 20 \sim \Phi 63$



缸径\符号	标准行程范围	长行程范围	A	AB	AC	B	D	E	EA	EB	F	FA
20	≤ 200	201~500	106(114)	35	69(77)	24	8	M8 $\times$ 1.25	16.5	18	12	6
25	≤ 300	301~500	111(119)	40	69(77)	29	10	M10 $\times$ 1.25	20.5	22	17	6
32	≤ 300	301~500	113(121)	40	71(79)	35.5	12	M10 $\times$ 1.25	20.5	22	17	6
40	≤ 300	301~500	130(139)	50	78(87)	44	16	M14 $\times$ 1.5	28.5	30	19	8
50	≤ 300	301~500	150(162)	58	90(102)	55	20	M18 $\times$ 1.5	33.5	35	27	11
63	≤ 300	301~500	150(162)	58	90(102)	69	20	M18 $\times$ 1.5	33.5	35	27	11

缸径\符号	H	K	KB	M	MA	P		PA		PB		R	T
						MG	MGC	MG	MGC	MG	MGC		
20	6	M4 $\times$ 0.7深7	14	12	2	PT1/8	M5 $\times$ 0.8	11.5(14)	14(16.5)	8	10	26.5	22.5
25	8	M5 $\times$ 0.8深7.5	16.5	14	2	PT1/8	PT1/8	11.5(14.5)	11.5(14.5)	8.5	8.5	31.5	24.5
32	10	M5 $\times$ 0.8深7.5	20	18	2	PT1/8	PT1/8	12(14.5)	12(14.5)	9.5	9.5	38.5	30.5
40	14	M6 $\times$ 1.0深12	26	25	2	PT1/8	PT1/8	13(13.5)	13(13.5)	12	12	47.5	35
50	18	M8 $\times$ 1.25深16	32	30	2	—	PT1/4	—	15.5(22.5)	—	13	58.5	40.5
63	18	M10 $\times$ 1.5深16	38	32	2	—	PT1/4	—	15.5(22.5)	—	13	72	47.5

[注] 附磁型与不附磁型之尺寸相同；“（）”中数值为长行程之尺寸。

附件订购码列表

缸径附件类别	安装附件				活塞杆端接头		传感器		
	LB	FA	SDB	CB	I: I接头	Y: Y接头	CMSG	DMSG	EMSG
20	F-MG20LB	F-MG20FA	F-MG20SDB	F-MG20CB	F-ACQ20I	F-ACQ20Y	CMSG	DMSG	EMSG
25	F-MG25LB	F-MG25FA	F-MG25SDB	F-MG25CB	F-ACQ25I	F-ACQ25Y			
32	F-MG32LB	F-MG32FA	F-MG32SDB	F-MG32CB					
40	F-MG40LB	F-MG40FA	F-MG40SDB	F-MG40CB	F-ACQ32I	F-ACQ32Y			
50	F-MG50LB	F-MG50FA	F-MG50SDB	F-MG50CB	F-ACQ50I	F-ACQ50Y			
63	F-MG63LB	F-MG63FA	F-MG63SDB	F-MG63CB					

附件选配

气缸系列附件类别		安装附件				活塞杆端接头		传感器		
		LB	FA	SDB	CB	I	Y	CMSG	DMSG	EMSG
MG	标准型	●	●	●	●	●	●	×	×	×
MG	附磁型	●	●	●	●	●	●	●	●	●
MSG	标准型	●	●	●	●	●	●	×	×	×
MTG	附磁型	●	●	●	●	●	●	●	●	●
MGD	标准型	●	●	×	×	●	●	×	×	×
MGCD	附磁型	●	●	×	×	●	●	●	●	●

附件材质

缸径\附件类别	安装附件				活塞杆端接头	
	LB	FA	SDB	CB	I	Y
20 25	△	○	△	△	□	□
32~63	△	○	△	△	□	◇

△——SPCC; ○——铸铁; □——S45C; ◇——铸钢。

附件外部规格

LB

缸径\符号	标准行程范围	长行程范围	B	C	LC	LD	LH	LS	LT	LX
20	≤200	201~500	34	27.5	4	6	20	45(53)	3	32
25	≤300	301~500	38.5	30	4	6	22	45(53)	3	36
32	≤300	301~500	45	35.5	4	7	25	46(54)	3.5	44
40	≤300	301~500	54.5	43.5	4	7	30	52(61)	3.5	54
50	≤300	301~500	70.5	50.5	5	10	40	55(67)	4.5	66
63	≤300	301~500	82.5	64	5	12	45	55(67)	4.5	82

缸径\符号	LZ	M	W	X	Y	Z	ZZ
20	44	2.8	10	15	7	47	110(118)
25	49	3.5	10	15	7	52	115.5(123.5)
32	58	3.5	10	16	8	52.5	117.5(125.5)
40	71	4	10	16.5	8.5	63	135(144)
50	86	5	17.5	22	11	75.5	157.5(169.5)
63	106	6	17.5	22	13	75.5	158.5(170.5)

FA\FB

缸径\符号	标准行程范围	长行程范围	B	E	F	FX	FD	FT	H	ZZ
20	≤200	201~500	40	12	2	28	5.5	6	35	112(120)
25	≤300	301~500	44	14	2	32	5.5	7	40	118(126)
32	≤300	301~500	53	18	2	38	6.5	7	40	120(128)
40	≤300	301~500	61	25	2	46	6.5	8	50	138(147)
50	≤300	301~500	76	30	2	58	9	9	58	159(171)
63	≤300	301~500	92	32	2	70	11	9.5	58	159.5(171.5)

注] “()” 中数值为长行程之尺寸。

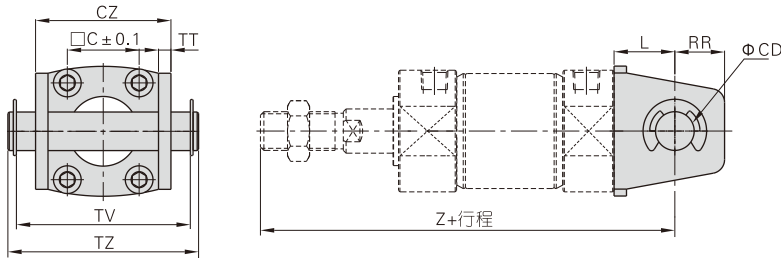
注] “()” 中数值为长行程之尺寸。

不锈钢迷你气缸



MG系列——附件

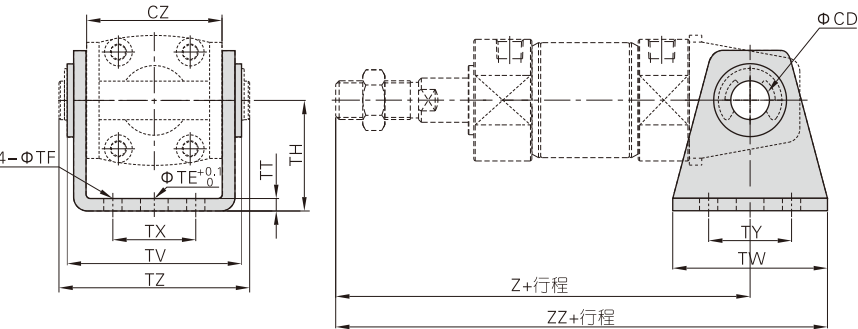
CB



缸径\符号	标准行程范围	长行程范围	C	CD	CZ	L	RR	TT	TV	TZ	Z
20	≤200	201~500	14	8	29	14	11	2.5	41	46	118(126)
25	≤300	301~500	16.5	10	33	16	13	2.5	44	50	125(133)
32	≤300	301~500	20	12	40	20	15	3	54	60.5	131(139)
40	≤300	301~500	26	14	49	22	18	3	63	69.5	150(159)
50	≤300	301~500	32	16	60	25	20	4	77	83	173(185)
63	≤300	301~500	38	18	74	30	22	4	95	103	178(190)

[注] “()” 中数值为长行程之尺寸。

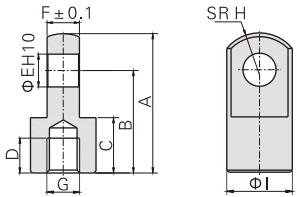
SDB(+CB)



缸径\符号	标准行程范围	长行程范围	CD	CZ	TE	TF	TH	TT	TV	TW	TX	TY	TZ	Z	ZZ
20	≤200	201~500	8	29	10	5.5	25	2.5	40.5	42	16	28	46	118(126)	139(147)
25	≤300	301~500	10	33	10	5.5	30	2.5	43.5	42	20	28	50	125(133)	146(154)
32	≤300	301~500	12	40	10	6.5	35	3	53.5	48	22	28	60.5	131(139)	155(163)
40	≤300	301~500	14	49	10	6.5	40	3	62.5	56	30	30	69.5	150(159)	178(187)
50	≤300	301~500	16	60	20	9	50	4	76	64	36	36	83	173(185)	205(217)
63	≤300	301~500	18	74	20	11	60	4	94	74	46	46	103	178(190)	215(227)

[注] SDB后铰固定架附相应PIN; “()” 中数值为长行程之尺寸。

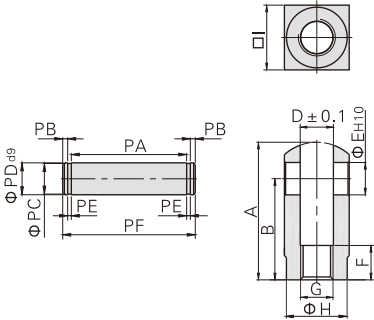
I接头



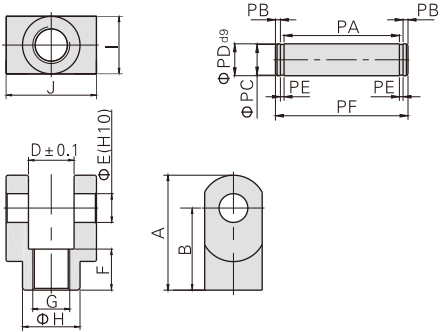
型号\符号	A	B	C	D	E	F	G	H	I
F-ACQ20I	34	25	13.5	8.5	8	7.7	M8×1.25	10.3	16
F-ACQ25I	41	30	16	11	10	9.7	M10×1.25	12.8	20
F-ACQ32I	42	30	16	14	10	17.6	M14×1.5	12	22
F-ACQ50I	56	40	20	18	14	21.6	M18×1.5	16	28

Y接头

F-ACQ20Y、F-ACQ25Y



F-ACQ32Y、F-ACQ50Y



型号\符号	A	B	D	E	F	G
F-ACQ20Y	34	25	8.3	8	8.5	M8×1.25
F-ACQ25Y	41	30	10.3	10	10.5	M10×1.25
F-ACQ32Y	42	30	18.4	10	16	M14×1.5
F-ACQ50Y	56	40	22.4	14	20	M18×1.5

型号\符号	H	I	J	PA	PB	PC	PD	PE	PF
F-ACQ20Y	15	16	—	16.3	1.5	7	8	0.9	21
F-ACQ25Y	19	20	—	20.3	2	8	10	1.1	26.4
F-ACQ32Y	22	22	36	36.3	2	8	10	1.1	42.4
F-ACQ50Y	28	28	44	44.3	2	12	14	1.1	50.4