

微型抓取系统

用于托盘等的夹持及搬送，通过钢球可防止脱落的自动夹紧器



微型抓取

产品特点：

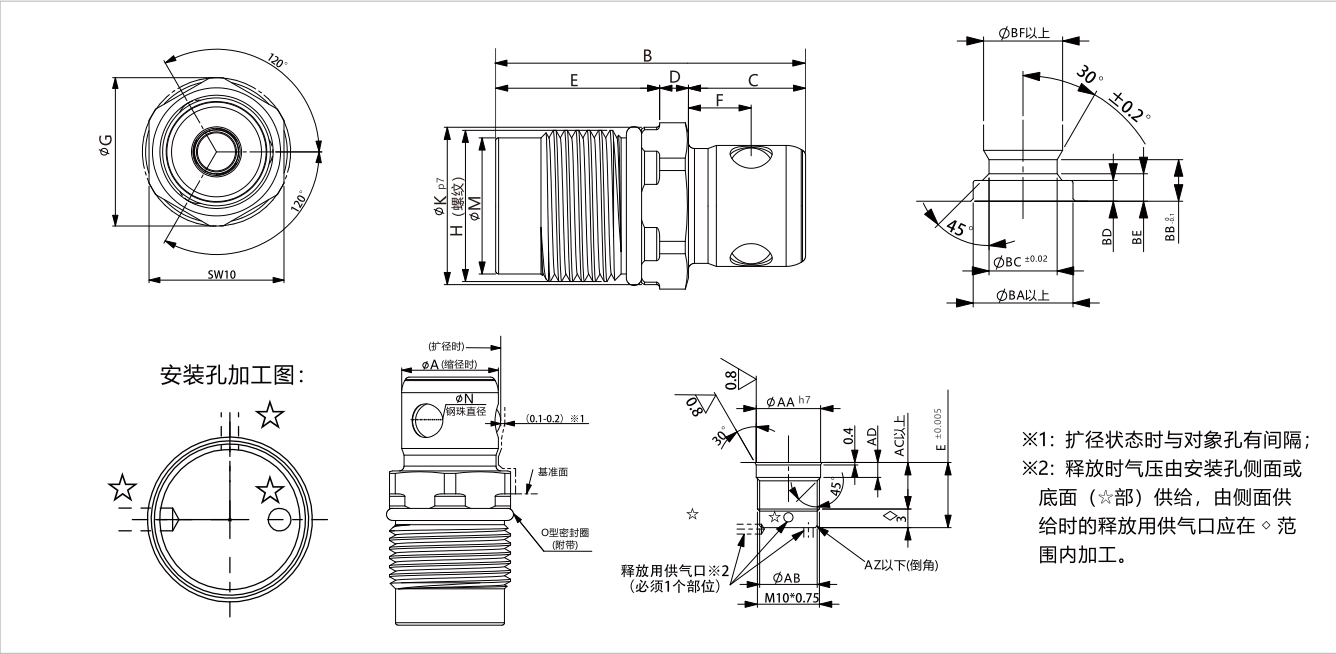
- 使用气动机械手；
- 钢珠式夹紧器；
- 重量轻且体积紧凑，在几乎不影响机器人可搬运能力的状况下发挥其最大能力。

适用行业：

- 适用于自动化多轴机器人搬运作业。



外形尺寸图：



主要参数表：

订货编号	扩缩径尺寸		B	C	D	E	F	G	H(标称*螺距)	K	M	N
	A缩径时	扩径时										
MST-M10	8 ⁰ _{-0.05}	9.3	20.5	8	2	10.5	4.5	11	M10*0.75	10.4 ^{+0.036} _{+0.018}	9	3
MST-M12	10 ⁰ _{-0.05}	11.5	22.5	9	2.5	11	5	13.5	M12*1	12.4 ^{+0.036} _{+0.018}	10.7	3.5
MST-M14	12 ⁰ _{-0.05}	13.8	25	10	3	12	5.5	15.5	M14*1	14.4 ^{+0.036} _{+0.018}	12.7	4
MST-M18	16 ⁰ _{-0.05}	18.2	29.5	11.5	4	14	6.5	21.2	M18*1.5	19.4 ^{+0.043} _{+0.022}	16.1	5

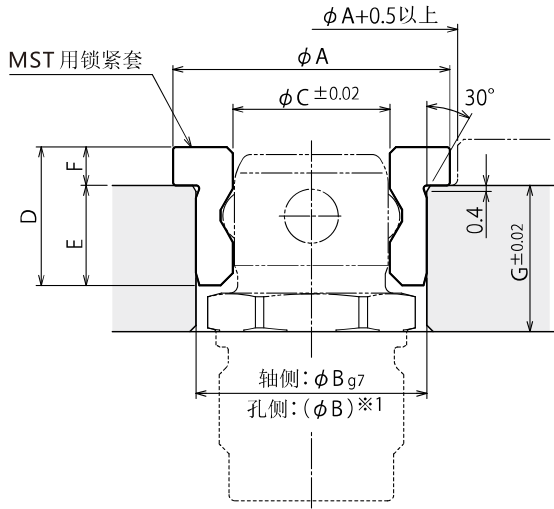
订货编号	AA	AB	AC	AD	AZ(倒角)	BA	BB	BC	BD	BE	BF
MST-M10	10.4 ^{+0.018} ₀	9.3 ^{+0.07} _{-0.11}	7.5	2.4	0.2	12	5	8.2	2.5	3.3	9.5
MST-M12	12.4 ^{+0.021} ₀	11 ^{+0.15} _{-0.08}	8	2.4	0.4	14.5	5.8	10.2	3	4.6	11.7
MST-M14	14.4 ^{+0.018} ₀	13 ^{+0.15} _{-0.08}	9	2.8	0.4	17	6.45	12.2	3.5	4.9	14.2
MST-M18	19.4 ^{+0.021} ₀	16.5 ^{+0.17} _{-0.12}	10.5	3.8	0.4	23	8	16.2	4.5	6.5	18.6

规格：

型号		MST-M10	MST-M12	MST-M14	MST-M18
缩径尺寸		Ø8	Ø10	Ø12	Ø16
耐拔力（保持力）	(N)	70	100	150	200
释放侧容量	(cm³)	0.08	0.15	0.26	0.49
最高使用压力	(MPa)	0.7			
最低使用压力	(MPa)	0.25			
耐压	(MPa)	1.0			
使用温度 ℃	选择 无符号 时	0~70			
	选择 V 时	0~120			
重量	(g)	8	13	20	41

注 **无符号**：标准规格（使用温度0~70℃）密封圈材质：丁腈橡胶 **V**：高温规格（使用温度0~120℃）密封圈材质：氟橡胶
此款无下拉力 and 夹紧力，只有保持力。

MST 用锁紧套：



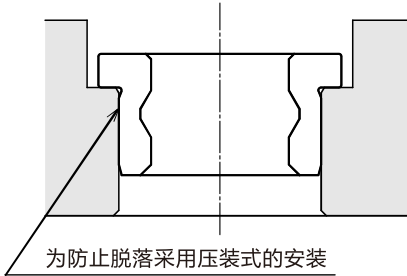
注：材质：马氏体不锈钢
孔侧：关于 ϕB 的安装孔公差请在参考轴侧尺寸的基础上，由客户自行决定。
(请参考 P72 锁紧套的安装实例)

主要参数表：

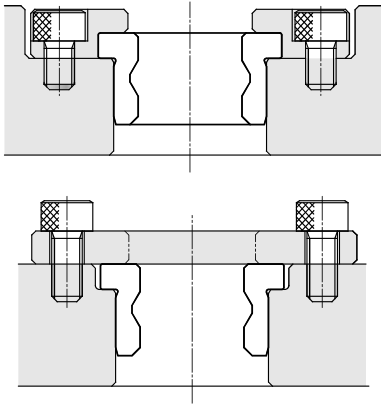
订货编号	A	B		C	D	E	F	G	重量
		轴侧	孔侧						
MST-M10-T	14	12 ^{-0.006/-0.024}	(12)*1	8.2	7.5	5.5	2	8	4g
MST-M12-T	18	15 ^{-0.006/-0.024}	(15)*1	10.2	9	6.5	2.5	9.5	8g
MST-M14-T	20	17 ^{-0.006/-0.024}	(17)*1	12.2	10	7.5	2.5	11	10g
MST-M18-T	26	23 ^{-0.006/-0.024}	(23)*1	16.2	11.5	8.5	3	13	19g

锁紧套的安装实例：

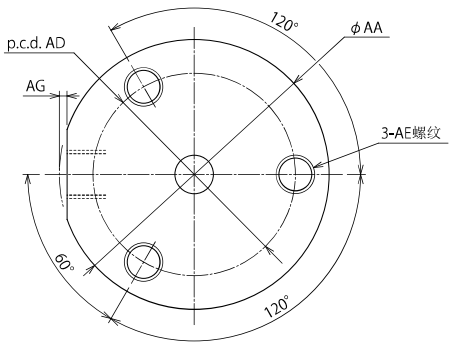
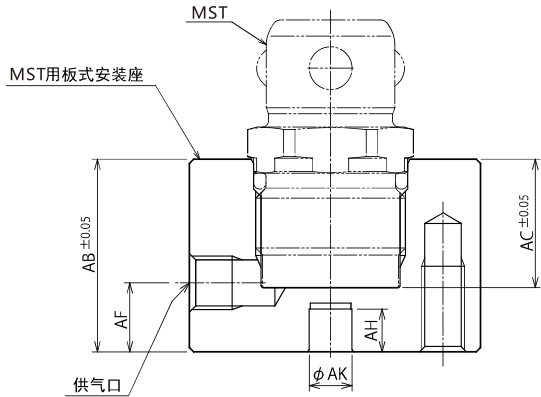
【压装式安装】



【通过盖板的安装方式】



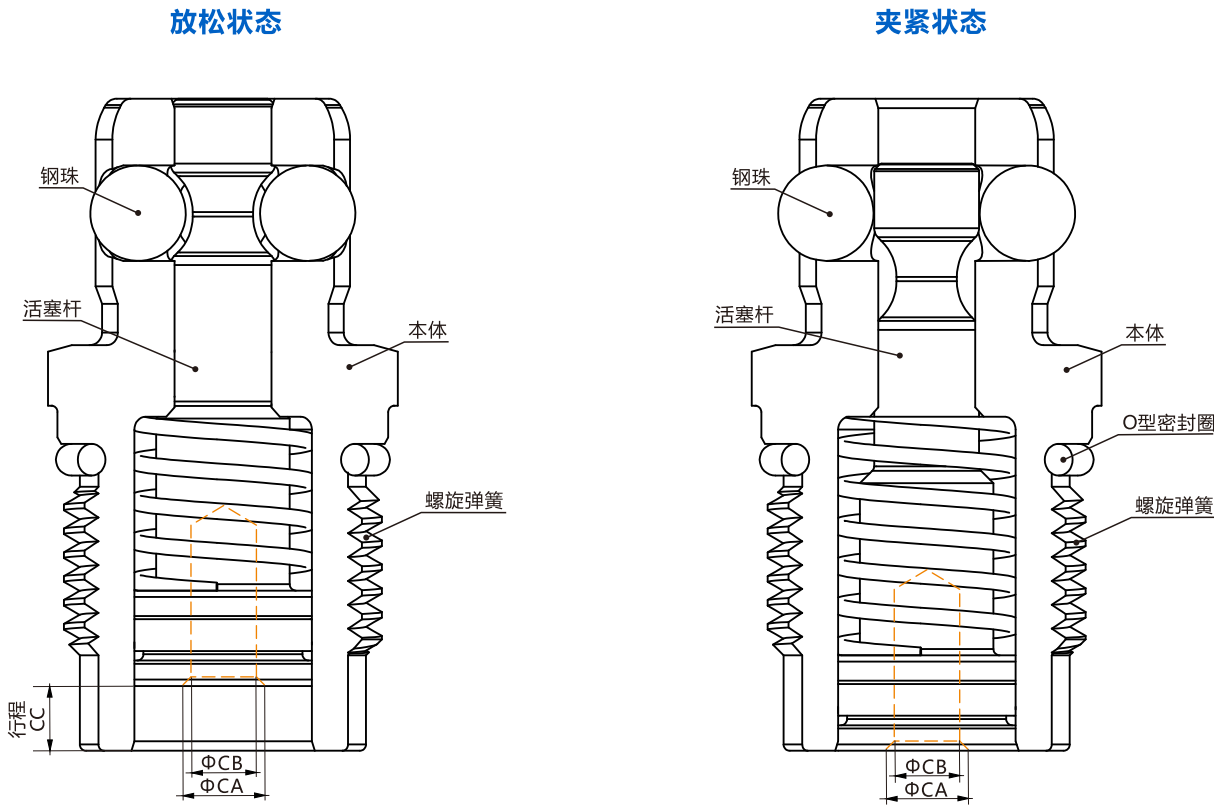
MST 用板式安装座：



主要参数表：

对应产品	AA	AB	AC	AD	AE	供气口	AF	AG	AK	AH	重量
MST-M10	20	15	10.5	15	M3x0.5螺纹深6	M3x0.5螺纹	5	0.5	2 ^{+0.03/0}	2	10g
MST-M12	22	16	11	17	M3x0.5螺纹深6	M3x0.5螺纹	5	0.5	3 ^{+0.03/0}	3	13g
MST-M14	28	18	12	21	M4x0.7螺纹深8	M5x0.8螺纹	6	0.8	4 ^{+0.03/0}	4	24g
MST-M18	32	20	14	25	M4x0.7螺纹深8	M5x0.8螺纹	6	0.8	4 ^{+0.03/0}	4	33g

通过手动等外力动作时的释放力和尺寸：

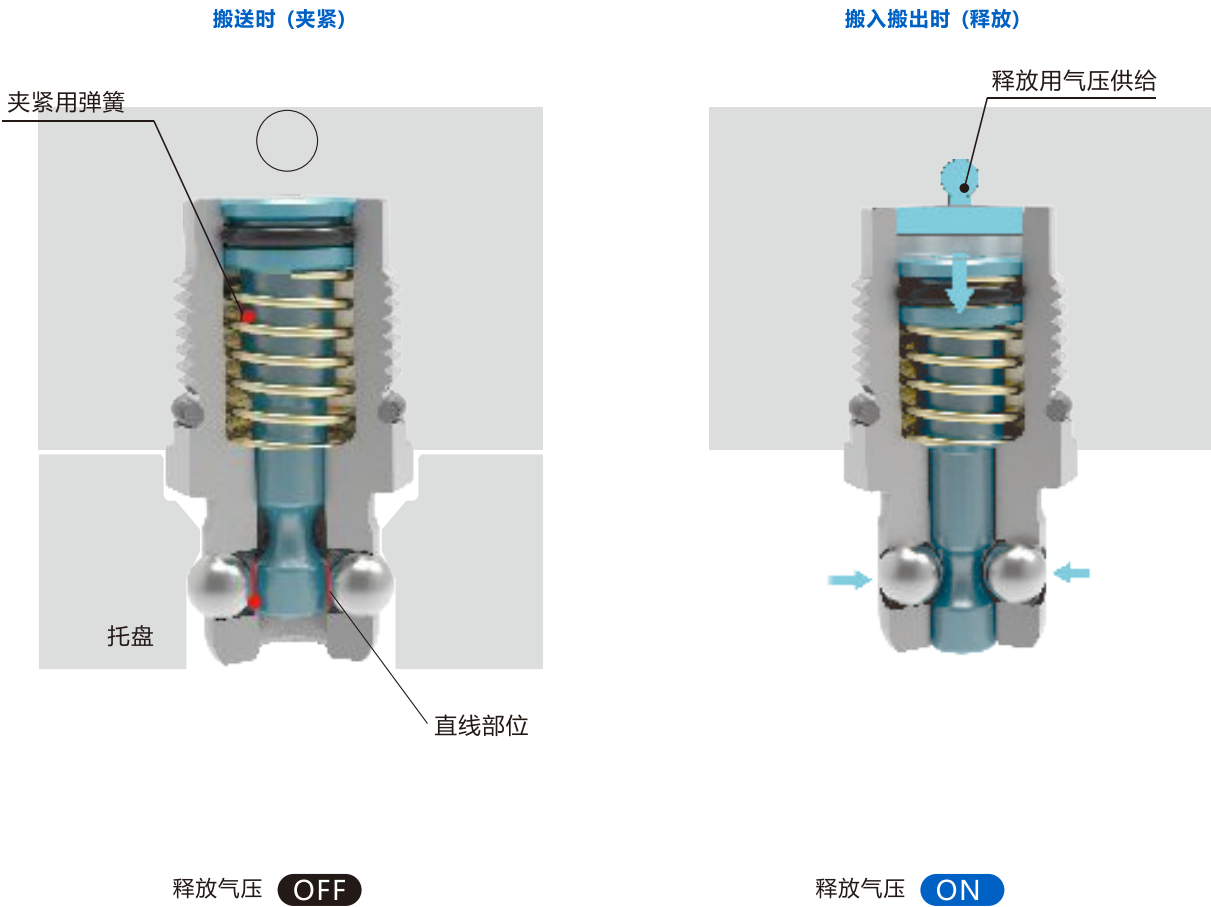


主要参数表：

型号		MST-M10	MST-M12	MST-M14	MST-M18
所需释放力 (N)		10	12	12	17
最大释放力 F max ※1 (N)		40	60	60	100
尺寸 (mm)	ΦCA	6.2	8.5	10.5	13.5
	ΦCB	2.55	5	6.5	9.5
	CC	2	2.3	2.7	3.2
	CM	M2.5*0.45 螺纹深3	M3*0.5 螺纹深4	M4*0.7 螺纹深6	M5*0.8 螺纹深8

部件	本体	活塞杆	钢球	弹簧
材质	马氏体不锈钢			不锈钢

动作说明：



夹紧动作时，内置的弹簧回拉活塞杆，使钢珠外扩。
活塞杆直线部位夹紧钢珠，夹持托盘时可有效防止脱落。在停电等特殊情况下，即使气压供给被切断，所搬运物也不会掉落。

释放动作是通过供给气压前推活塞杆使钢珠部分
夹紧。因为只有放松状态时需要供给气压，所以
空气消耗量也很低，能够有效削减运行成本。