

旋转式油缸

类型

1020 系列



结构紧凑 · 性能可靠 · 耐久性强

剖面结构

■ 优异的防止冷却液侵入结构

采用专用的密封设计，能防止高压冷却液侵入，实现了高密封性。使用高性能的耐腐蚀性防尘材料，即使使用氟系冷却液也能保证其高耐久性。

■ 表面处理

油缸的表面氮化处理，表面硬度 HB500-550。

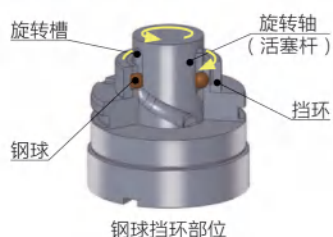


可直接安装
速度控制阀

■ 实现高速旋转动作和高耐久性的旋转机构

通过钢球的保持架，钢球和螺旋槽的优化设计，将滑动摩擦变成滚动摩擦，将旋转时阻力降至最小，同时三条螺旋槽均匀分布使旋转变得流畅，受力均匀。

并且扩大了活塞杆直径，有效抑制了扭矩，还通过大钢球、旋转槽形状的最佳化设计，实现了油缸的高耐久性。

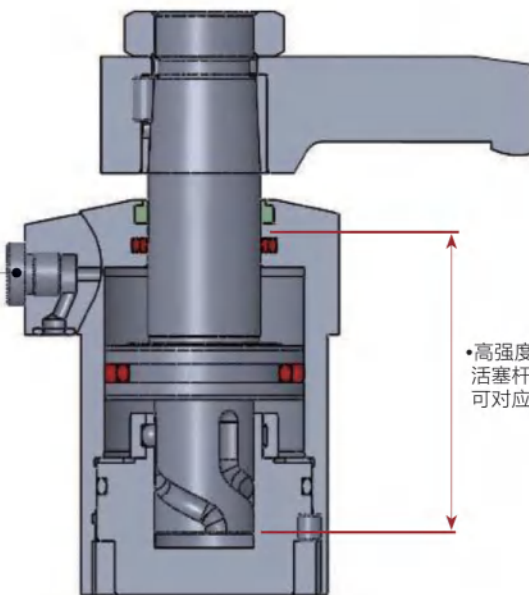


■ 可直接安装的速度控制阀

板式配管型（配管方式：C型）可直接安装带排气功能的速度控制阀（由用户另行购买）。

■ 适用于行程加长型

通过长导向比设计（本体上部和活塞杆端）强有力地支持了活塞杆，所以可对应加长型旋转压板。



• 高强度旋转缸
活塞杆长导向比设计，
可对应加长型压板使用。

■ 缸体内壁

缸筒的内壁采用特殊的工艺，表面光洁度 0.4，内壁表面硬度 HRC50-55。

■ 便于自制旋转压板（锥套是标准附带品）

锥套是标准附带品，用户无需对压板进行锥孔加工。而且通过使用压板定位专用槽，方便了压板的相位调整。

1020 - 30 1 - C R D - Q □

1 2 3 4 5 6

1 主体尺寸 - 缸体内径

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| 25 : $\Phi D=25\text{mm}$ | 50 : $\Phi D=50\text{mm}$ |
| 30 : $\Phi D=30\text{mm}$ | 63 : $\Phi D=63\text{mm}$ |
| 36 : $\Phi D=36\text{mm}$ | 76 : $\Phi D=76\text{mm}$ |
| 45 : $\Phi D=45\text{mm}$ | |

2 设计编号

- 0 : 第一版 1 : 第二版 2 : 第三版

3 配管方式

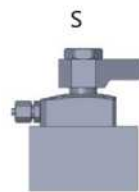
C : 板式连接型 (附带 G 螺纹堵头)

S : 外接管型 (G 螺纹)

※ 速度控制阀由用户另行购买



板式
附带 G 螺纹堵头
可安装速度控制阀

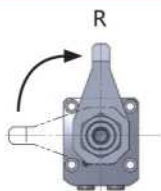


外接管型
R 螺纹
有板式接口

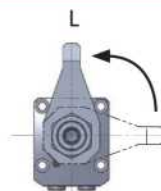
4 压板方向

L : 左

R : 右



夹紧时旋转方向



夹紧时旋转方向

5 检测方式

无符号 : 无符号 (标准)

D : 双出杆型

M : 空气传感器板式连接型

N : 空气传感器外接管连接型



6 选配项

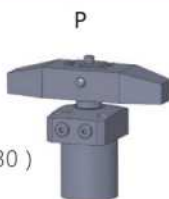
无符号 : 无符号 (标准)

P : 双压臂型

Q □ : 行程加长型 (□内是夹紧行程值, 如 : Q30)

Y □ : 特殊转角型 (□内是需要旋转角度值, 如 : Y30)

※ 1. 检测方式与选配件组合使用时请另行询问。



型号		1020-250	1020-300	1020-360	1020-450
标准型油缸夹紧侧面积	cm ²	3.37	4.52	6.37	10.64
缸体内径	mm	25	30	36	44.5
活塞杆直径	mm	14	18	22	25
旋转角度	°	90±1°			
夹紧重复定位精度		±0.5°			
全行程	mm	14	15	17.5	20
旋转行程	mm	6	7	7.5	8.5
夹紧行程	mm	8	8	10	11.5
油缸容量 cm ³	夹紧时	4.72	6.78	11.15	21.28
	释放时	6.87	10.60	17.80	31.09
最高使用压力	Mpa	7			
最低使用压力	MPa	0.5			
耐压	Mpa	15			
使用温度	°C	70			
使用液压油		ISO 粘度等级 ISO-VG-32 一般液压油			
重量 (标准型)	kg	0.75	0.9	1.4	2

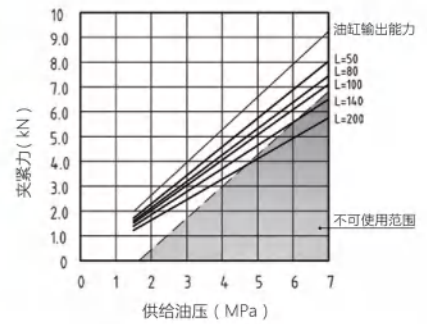
型号		1020-500	1020-630	1020-760	
标准型油缸夹紧侧面积	cm ²	13.2	21	29.7	
缸体内径	mm	50.8	63	76.2	
活塞杆直径	mm	30	36	45	
旋转角度	°	90±1°			
夹紧重复定位精度		±0.5°			
全行程	mm	20	24	26	
旋转行程	mm	10	12	13	
夹紧行程	mm	10	12	13	
油缸容量 cm ³	夹紧时	26.40	50.40	77.22	
	释放时	40.53	74.82	118.55	
最高使用压力	Mpa	7			
最低使用压力	MPa	0.5			
耐压	Mpa	15			
使用温度	°C	70			
使用液压油		ISO 粘度等级 ISO-VG-32 一般液压油			
重量 (标准型)	kg	2.8	4.1	7	

备注：1. 表格中的规格参数为标准型的油缸参数。

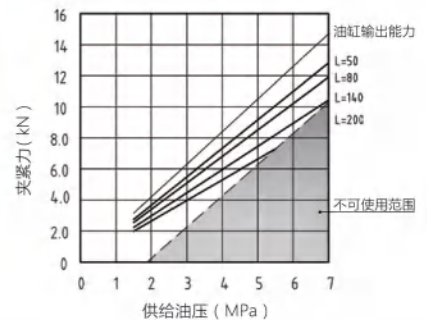
注意事项

1. 本图表表示夹紧力 (kN) 与供给油压 (MPa) 之间的关系。
2. 有时因供给油压以及压板的安装姿势等因素, 导致惯性力矩过大的压板无法实施旋转动作。
3. 夹紧力是表示压板在水平位置夹紧时的夹紧能力。
4. 夹紧力因压板长度而变化。请在适合压板长度的供给油压条件下使用。
5. 若在所规定的不可使用范围内使用, 就会导致变形、咬缸、漏油等事故。
6. 本图表中数据是参考值, 详细数据请根据各夹紧力计算公式求取。
7. 在夹紧力计算公式中, F: 夹紧力 (kN)、P: 供给油压 (MPa)、L: 压板长度 (mm)。

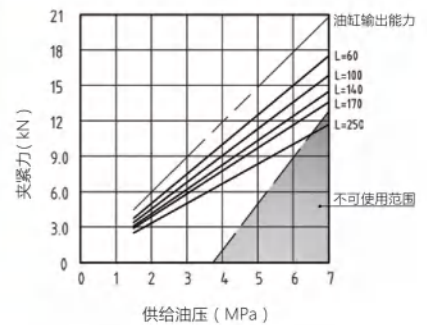
1020-500		夹紧力计算公式: $F=P/(0.756+0.0023*L)$								最长压板长度 L(mm)
供给油压 (MPa)	油缸输出力 (kN)	夹紧力 (kN)								
		压板长度 L(mm)								
		50	60	80	100	120	140	160	200	
7	9.2	8.0	7.8	7.4	7.1					115
6	7.9	6.9	6.7	6.4	6.1	5.8	5.6			145
5	6.6	5.7	5.6	5.3	5.1	4.8	4.6	4.4		190
4	5.3	4.6	4.5	4.3	4.1	3.9	3.7	3.6	3.3	260
3	4.0	3.4	3.4	3.2	3.0	2.9	2.8	2.7	2.5	260
2	2.6	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9	1.9	1.8	1.6	260
1	1.3	1.1	1.1	1.1	1.0	1.0	0.9	0.9	0.8	260
最高使用压力 MPa		7.0	7.0	7.0	7.0	6.8	6.1	5.6	4.8	



1020-630		夹紧力计算公式: $F=P/(0.476+0.0018*L)$								最长压板长度 L(mm)
供给油压 (MPa)	油缸输出力 (kN)	夹紧力 (kN)								
		压板长度 L(mm)								
		50	60	80	100	120	140	160	200	
7	14.7	12.4	12.0	11.3	10.7	10.1	9.6			150
6	12.6	10.6	10.3	9.7	9.1	8.7	8.2	7.9		185
5	10.5	8.8	8.6	8.1	7.6	7.2	6.9	6.5	6.0	245
4	8.4	7.1	6.8	6.5	6.1	5.8	5.5	5.2	4.8	280
3	6.3	5.3	5.1	4.8	4.6	4.3	4.1	3.9	3.6	280
2	4.2	3.5	3.4	3.2	3.0	2.9	2.7	2.6	2.4	280
1	2.1	1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.4	1.3	1.2	280
最高使用压力 MPa		7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	6.9	5.9	



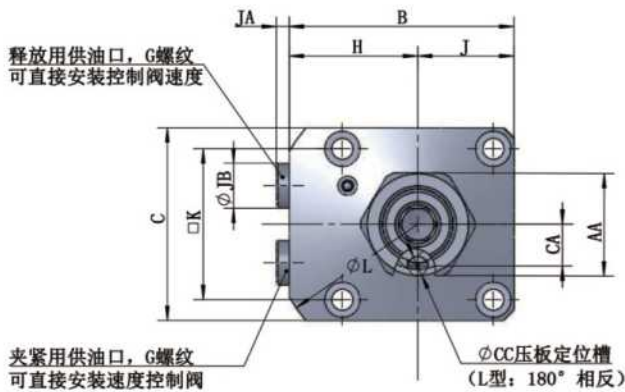
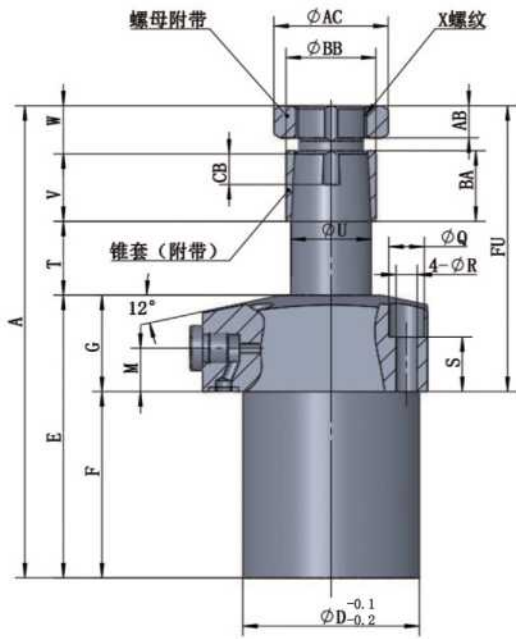
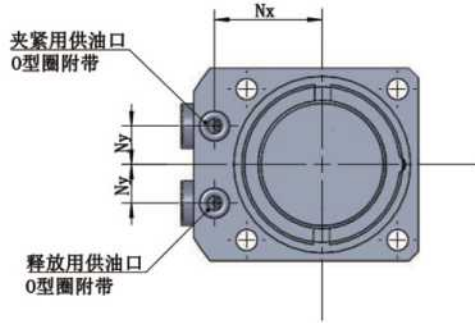
1020-760		夹紧力计算公式: $F=P/(0.337+0.0011*L)$								最长压板长度 L(mm)
供给油压 (MPa)	油缸输出力 (kN)	夹紧力 (kN)								
		压板长度 L(mm)								
		60	75	100	120	140	170	230	250	
7	20.8	15.7	16.7	13.5	12.7	11.9	10.9	9.3		245
6	17.8	13.5	14.3	11.6	10.8	10.2	9.3	8.0	7.6	330
5	14.9	11.2	11.9	9.7	9.0	8.5	7.8	6.7	6.4	330
4	11.9	9.0	9.5	7.7	7.2	6.8	6.2	5.3	5.1	330
3	8.9	6.7	7.2	5.8	5.4	5.1	4.7	4.0	3.8	330
2	5.9	4.5	4.8	3.9	3.6	3.4	3.1	2.7	2.5	330
1	3.0	2.2	2.4	1.9	1.8	1.7	1.6	1.3	1.3	330
最高使用压力 MPa		4.4	5.8	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	6.8	



外形尺寸

C : 板式 (附带 G 螺纹堵头)

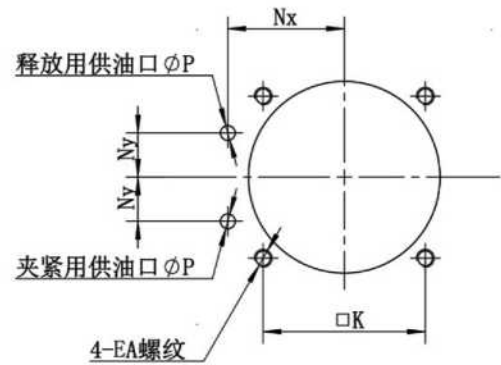
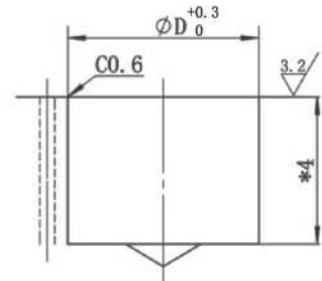
※ 本图表示1020-CR型的释放状态。



注意事项

1. 本产品未附带安装螺栓。请用户根据安装高度，并参照 S 尺寸自行配备。
2. 压板定位槽在夹紧时朝向供油口侧。

安装部位加工尺寸

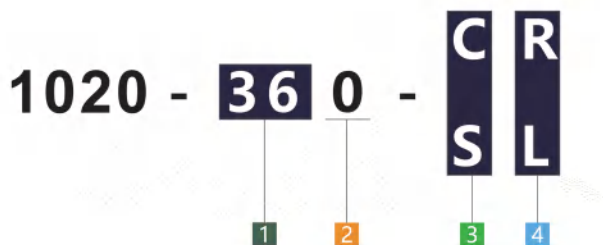


注意事项

1. 请参考 S 尺寸并根据安装高度决定安装螺栓的 EA 螺纹深度。
2. 请参考 F 尺寸并根据安装高度决定本体安装孔 φD 的深度。

型号表示

(型号范例 : 1020-450-CR、1020-630-SL)



- 1 主体尺寸
- 2 设计编号
- 3 配管方式
- 4 压板方向
- 5 检测方式
- 6 选配项

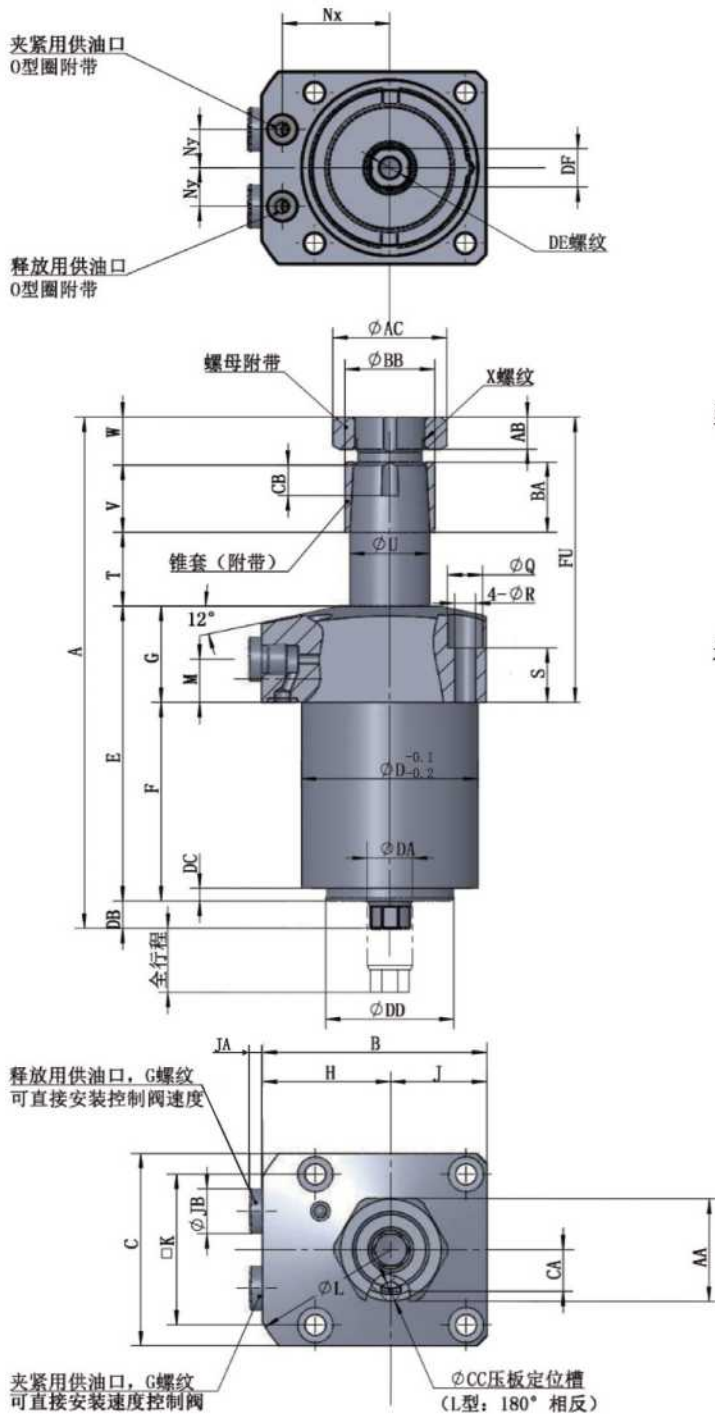
外形尺寸及安装部位加工尺寸表

型号	标准型						
	1020-250-□□	1020-300-□□	1020-360-□□	1020-450-□□	1020-500-□□	1020-630-□□	1020-760-□□
全行程	14	15	17.5	20	20	24	26
旋转行程 (90°)	6	7	7.5	8.5	10	12	13
直线行程	8	8	10	11.5	10	12	13
A	104	113	128.5	146	150	174	203
B	49	55	62	70	81	92	108
C	40	46	52	60	70	80	96
D	36	40	48	55	65	75	90
F	39.5	44	49	58	58	64	74
G	25	25	28	30	30	38	46
H	29	32	36	40	46	52	60
J	20	23	26	30	35	40	48
K	31.4	34	40	47	55	63	75
L	66	73	83	92	106	118	137
M	11	11	12	12	13	16	20
Nx	23.5	26	30	33.5	39.5	45	52.5
Ny	8	9	11	12	15	16	18.5
P	3	3	3	3	5	5	5
Q	7.5	9	9	11	11	15	17.5
R	4.5	5.5	5.5	6.8	6.8	9	11
S	15	15	18	17	17	23	26
T	16	17	19.5	22	22	26	28
U	14	18	22	25	30	36	45
V	13	15	18	21	24	30	37
W	11	12	14	15	16	16	18
X	M12X1.5	M16X1.5	M20X1.5	M22X1.5	M27X1.5	M30X1.5	M39X1.5
Y	5	6	8	10	10	12	14
AA	22	24	30	32	41	46	55
AB	7	8	9	10	11	11	12
BA	14	16	19	22	25	31	38
BB	17	20	25	28	34	40	49
CA	8	9	11.5	13	15.5	18	22.5
CB	6.5	6.5	7.5	9.5	11.5	12.5	11.5
CC ^{+0.05}	4	4	5	6	6	8	8
EA	M4	M5	M5	M6	M6	M8	M10
JA	4.5	4.5	4.5	4.5	5	5	5
JB	14	14	14	14	19	19	19
供油口	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4	G1/4
O 型密封圈	2-008	2-008	2-008	2-010	2-010	2-010	2-010

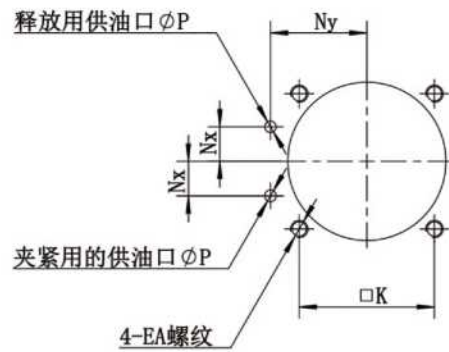
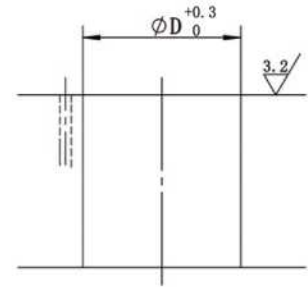
外形尺寸

C：板式（附带 G 螺纹堵头）

※ 本图表示1020-CRD 型的释放状态。



安装部位加工尺寸



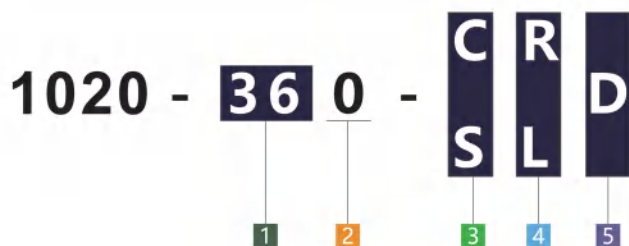
注意事项

1. 请参考 S 尺寸并根据安装高度决定安装螺栓的 EA 螺纹深度。
2. 本加工表示 -C：板式连接型的情况

注意事项

1. 本产品未附带安装螺栓。请用户根据安装高度并参照 S 尺寸自行配备。
2. 压板定位槽在夹紧时朝向供油口侧。

型号表示



(型号范例：1020-450-CRD、1020-630-SLD)

- 1 主体尺寸
- 2 设计编号
- 3 配管方式
- 4 压板方向
- 5 检测方式
- 6 选选项

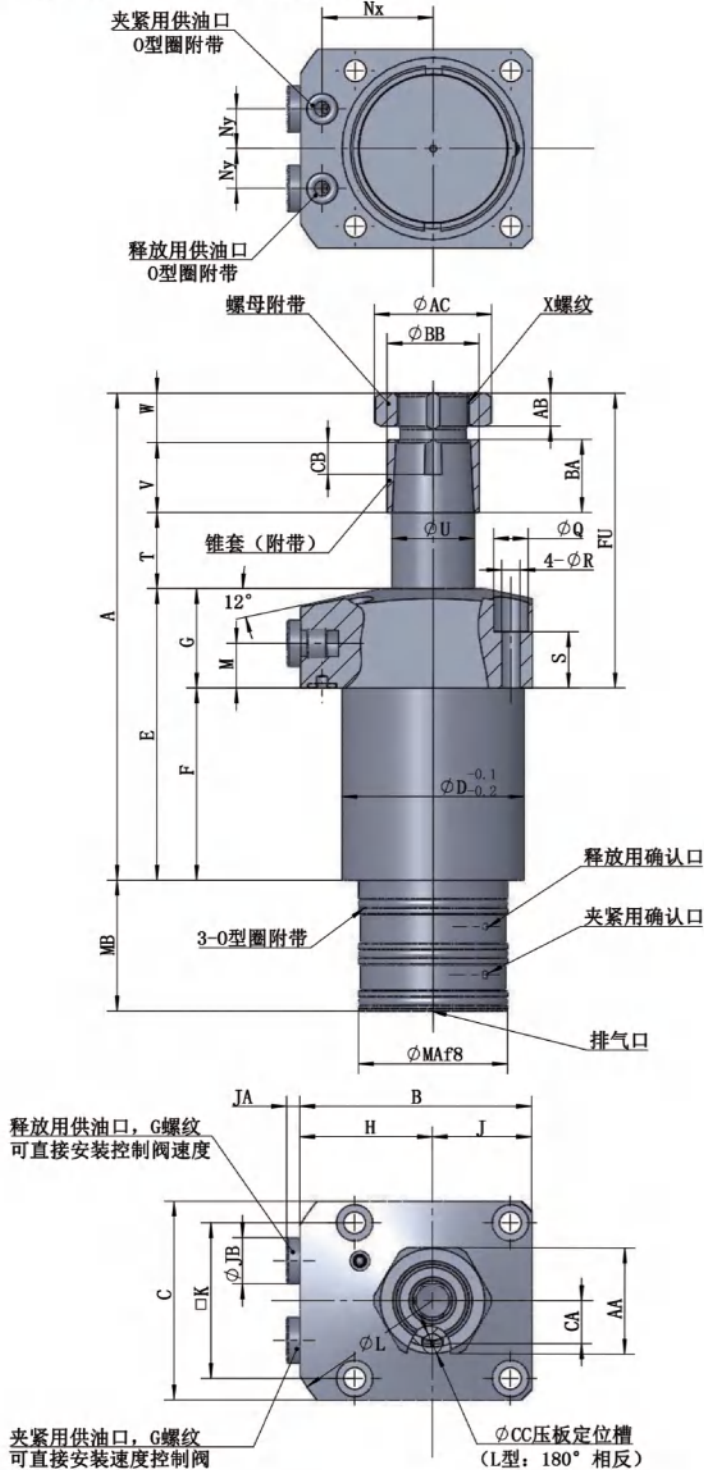
外形尺寸及安装部位加工尺寸表

型号	D 型 (双出杆型)						
	1020-250-□□-D	1020-300-□□-D	1020-360-□□-D	1020-450-□□-D	1020-500-□□-D	1020-630-□□-D	1020-760-□□-D
全行程	14	15	17.5	20	20	24	26
旋转行程 (90°)	6	7	7.5	8.5	10	12	13
直线性程	8	8	10	11.5	10	12	13
A	115	128.5	143.5	160	168	194	216
B	49	55	62	70	81	92	108
C	40	46	52	60	70	80	96
D	36	40	48	55	65	75	90
F	42	49.5	54	62	66	74	77
G	25	25	28	30	30	38	46
H	29	32	36	40	46	52	60
J	20	23	26	30	35	40	48
K	31.4	34	40	47	55	63	75
L	66	73	83	92	106	118	137
M	11	11	12	12	13	16	20
Nx	23.5	26	30	33.5	39.5	45	52.5
Ny	8	9	11	12	15	16	18.5
P	3	3	3	3	5	5	5
Q	7.5	9	9	11	11	15	17.5
R	4.5	5.5	5.5	6.8	6.8	9	11
S	15	15	18	17	17	23	26
T	16	17	19.5	22	22	26	28
U	14	18	22	25	30	36	45
V	13	15	18	21	24	30	37
W	11	12	14	15	16	16	18
X	M12X1.5	M16X1.5	M20X1.5	M22X1.5	M27X1.5	M30X1.5	M39X1.5
Y	5	6	8	10	10	12	14
AA	22	24	30	32	41	46	55
AB	7	8	9	10	11	11	12
BA	14	16	19	22	25	31	38
BB	17	20	25	28	34	40	49
CA	8	9	11.5	13	15.5	18	22.5
CB	6.5	6.5	7.5	9.5	11.5	12.5	11.5
CC ^{+0.05} ₀	4	4	5	6	6	8	8
DA	8	12	14	14	14	18	18
DB	8	10	10	10	10	10	10
DC	2.5	5.5	5	4	8	10	3
DD	25	29	36	36	43	50	65
DE	M4X8	M6X12	M8X16	M8X16	M10X20	M10X20	M10X20
DF	6	10	12	12	12	16	16
EA	M4	M5	M5	M6	M6	M8	M10
JA	4.5	4.5	4.5	4.5	5	5	5
JB	14	14	14	14	19	19	19
供油口	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4	G1/4
O 型密封圈	2-008	2-008	2-008	2-010	2-010	2-010	2-010

外形尺寸

C: 板式 (附带 G 螺纹堵头)

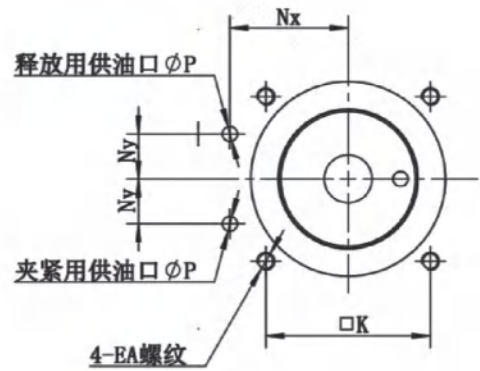
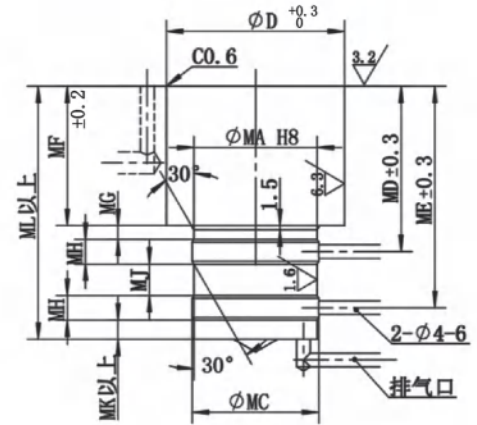
※ 本图表示1020-CRM 型的释放状态。



注意事项

1. 本产品未附带安装螺栓。请用户根据安装高度，并参照 S 尺寸自行配备。
2. 压板定位槽在夹紧时朝向供油口侧。

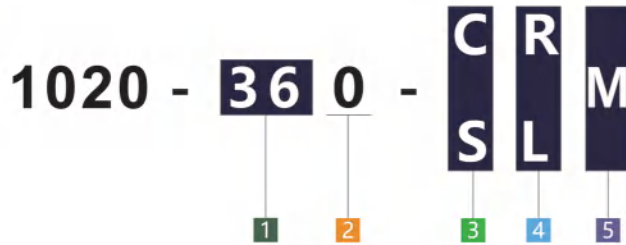
安装部位加工尺寸



注意事项

1. 排气口必须向大气排放，并防止冷却液、切屑粉尘等侵入。
2. 请参考 S 尺寸并根据安装高度决定安装螺栓的 EA 螺纹深度。
3. 尺寸表示法兰下面的尺寸。
4. 本加工表示 -C: 板式连接型的情况

型号表示



(型号范例 : 1020-450-CRM、1020-630-SLM)

- 1 主体尺寸
- 2 设计编号
- 3 配管方式
- 4 压板方向
- 5 检测方式
- 6 选配项

外形尺寸及安装部位加工尺寸表

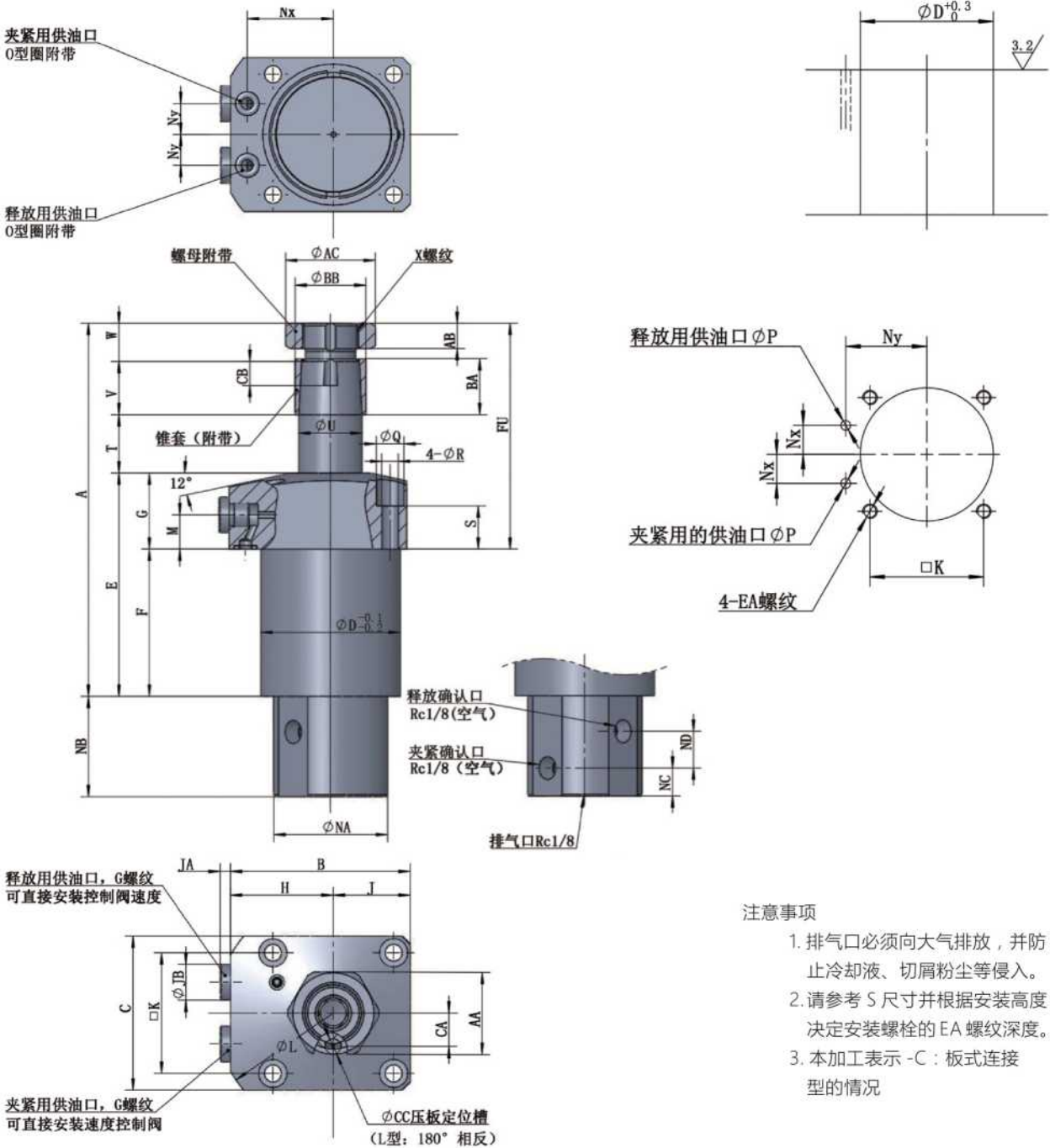
型号	M 型						
	1020-250-□□-M	1020-300-□□-M	1020-360-□□-M	1020-450-□□-M	1020-500-□□-M	1020-630-□□-M	1020-760-□□-M
全行程	14	15	17.5	20	20	24	26
旋转行程 (90°)	6	7	7.5	8.5	10	12	13
直线行程	8	8	10	11.5	10	12	13
A	104	113	128.5	146	150	174	203
B	49	55	62	70	81	92	108
C	40	46	52	60	70	80	96
D	36	40	48	55	65	75	90
F	39.5	44	49	58	58	64	74
G	25	25	28	30	30	38	46
H	29	32	36	40	46	52	60
J	20	23	26	30	35	40	48
K	31.4	34	40	47	55	63	75
L	66	73	83	92	106	118	137
M	11	11	12	12	13	16	20
Nx	23.5	26	30	33.5	39.5	45	52.5
Ny	8	9	11	12	15	16	18.5
P	3	3	3	3	5	5	5
Q	7.5	9	9	11	11	15	17.5
R	4.5	5.5	5.5	6.8	6.8	9	11
S	15	15	18	17	17	23	26
T	16	17	19.5	22	22	26	28
U	14	18	22	25	30	36	45
V	13	15	18	21	24	30	37
W	11	12	14	15	16	16	18
X	M12X1.5	M16X1.5	M20X1.5	M22X1.5	M27X1.5	M30X1.5	M39X1.5
Y	5	6	8	10	10	12	14
AA	22	24	30	32	41	46	55
AB	7	8	9	10	11	11	12
BA	14	16	19	22	25	31	38
BB	17	20	25	28	34	40	49
CA	8	9	11.5	13	15.5	18	22.5
CB	6.5	6.5	7.5	9.5	11.5	12.5	11.5
CC ^{±0.05}	4	4	5	6	6	8	8
EA	M4	M5	M5	M6	M6	M8	M10
MAF8	34.5	38	45	45	45	53	53
MAH8	34.5	38	45	45	45	53	53
MB	32	35.5	40.5	39.5	45.5	56	49
MC	35.7	39.2	46.2	46.2	46.2	54.2	54.2
MD	49.4	57.5	65.4	73.4	79.4	86.5	89.5
ME	62.4	70.5	78.9	86.9	92.9	106	109
MF	40	47	53	61	65	74	77
MG	4.9	6	7.9	7.9	9.9	7.5	7.5
MH	9	9	9	9	9	10	10
MJ	4	4	4.5	4.5	4.5	9.5	9.5
MK	6.5	6.5	8	8	8	11	11
ML	73.4	81.5	91.4	99.4	105.4	122	125
JA	4.5	4.5	4.5	4.5	5	5	5
JB	14	14	14	14	19	19	19
供油口	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4	G1/4
○型密封圈	2-008	2-008	2-008	2-010	2-010	2-010	2-010

外形尺寸

安装部位加工尺寸

C : 板式 (附带 G 螺纹堵头)

※ 本图表示1020-CRN 型的夹紧状态。

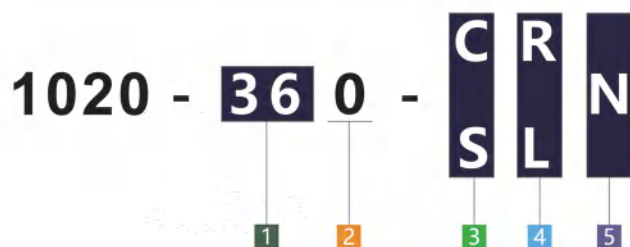


注意事项

1. 本产品未附带安装螺栓。请用户根据安装高度, 并参照 S 尺寸自行配备。
2. 压板定位槽在夹紧时朝向供油口侧。

型号表示

(型号范例 : 1020-450-CRN、1020-630-SLN)



- 1** 主体尺寸
- 2** 设计编号
- 3** 配管方式
- 4** 压板方向
- 5** 检测方式
- 6** 选配项

外形尺寸及安装部位加工尺寸表

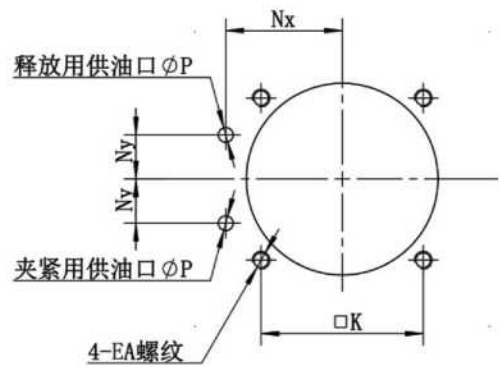
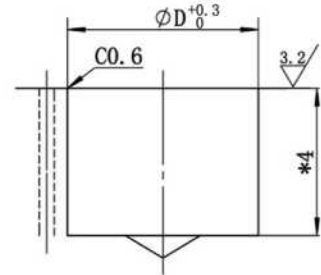
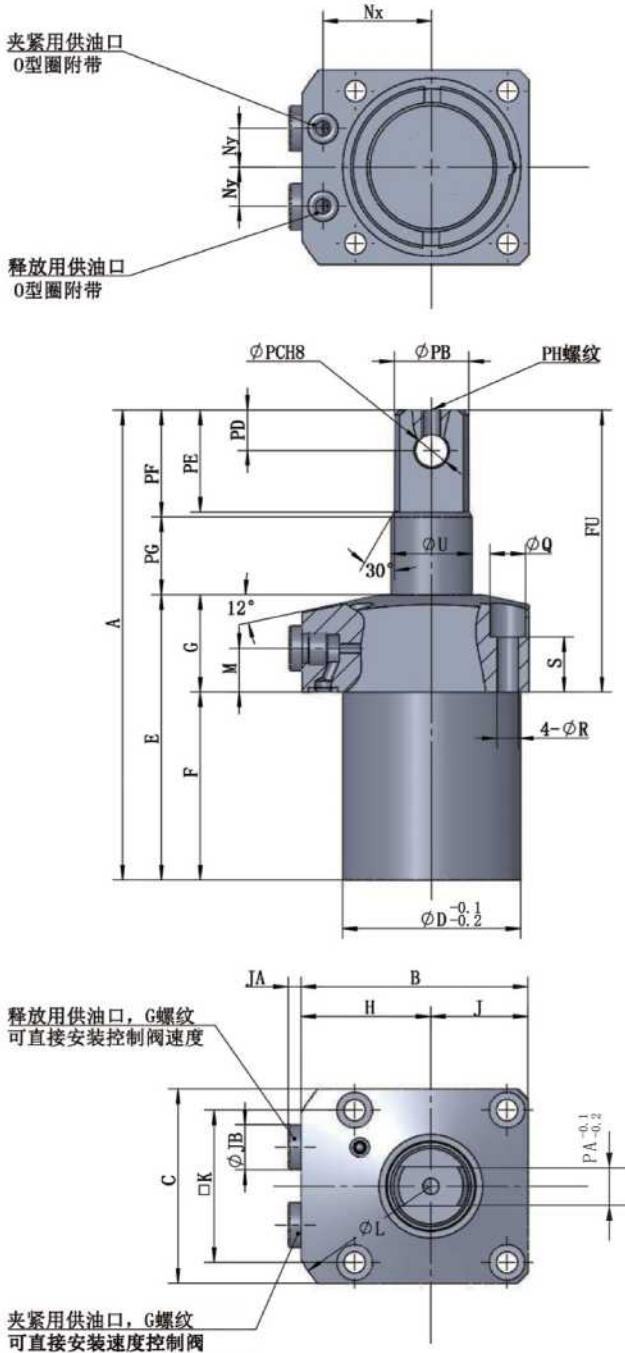
型号	N 型						
	1020-250-□□-N	1020-300-□□-N	1020-360-□□-N	1020-450-□□-N	1020-500-□□-N	1020-630-□□-N	1020-760-□□-N
全行程	14	15	17.5	20	20	24	26
旋转行程 (90°)	6	7	7.5	8.5	10	12	13
直线性程	8	8	10	11.5	10	12	13
A	104	113	128.5	146	150	174	203
B	49	55	62	70	81	92	108
C	40	46	52	60	70	80	96
D	36	40	48	55	65	75	90
F	39.5	44	49	58	58	64	74
G	25	25	28	30	30	38	46
H	29	32	36	40	46	52	60
J	20	23	26	30	35	40	48
K	31.4	34	40	47	55	63	75
L	66	73	83	92	106	118	137
M	11	11	12	12	13	16	20
Nx	23.5	26	30	33.5	39.5	45	52.5
Ny	8	9	11	12	15	16	18.5
P	3	3	3	3	5	5	5
Q	7.5	9	9	11	11	15	17.5
R	4.5	5.5	5.5	6.8	6.8	9	11
S	15	15	18	17	17	23	26
T	16	17	19.5	22	22	26	28
U	14	18	22	25	30	36	45
V	13	15	18	21	24	30	37
W	11	12	14	15	16	16	18
X	M12X1.5	M16X1.5	M20X1.5	M22X1.5	M27X1.5	M30X1.5	M39X1.5
Y	5	6	8	10	10	12	14
AA	22	24	30	32	41	46	55
AB	7	8	9	10	11	11	12
BA	14	16	19	22	25	31	38
BB	17	20	25	28	34	40	49
CA	8	9	11.5	13	15.5	18	22.5
CB	6.5	6.5	7.5	9.5	11.5	12.5	11.5
CC ^{+0.05}	4	4	5	6	6	8	8
EA	M4	M5	M5	M6	M6	M8	M10
NA	35.5	39.5	45	45	45	53	53
NB	32	33	38.5	38.5	40.5	49	49
NC	9.8	9	11	11	11	13	13
ND	11.7	13	14.5	14.5	14.5	20.5	20.5
NE	17	19	21	21	21	24.5	24.5
JA	4.5	4.5	4.5	4.5	29	5	5
JB	14	14	14	14	19	19	19
供油口	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4	G1/4
O 型密封圈	2-008	2-008	2-008	2-010	2-010	2-010	2-010

外形尺寸

安装部位加工尺寸

C: 板式 (附带 G 螺纹堵头)

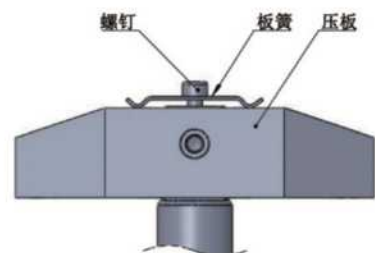
※ 本图表示1020-CR-P 型的释放状态。



注意事项

1. 请参考 S 尺寸并根据安装高度决定安装螺栓的 EA 螺纹深度。
2. 请参考 F 尺寸并根据安装高度决定本体安装孔 ϕD 的深度。

双压臂参考图

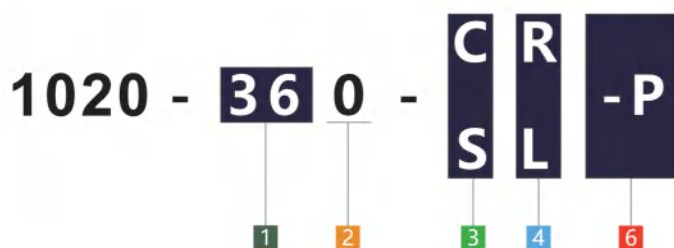


注意事项

1. 本产品未附带安装螺栓。请用户根据安装高度，并参照 S 尺寸自行配备。
2. 需要保持压板姿势时，请使用杆端螺纹孔（PH 螺纹）。
3. 油缸出厂时不附带卡圈、销、螺栓和板簧。

型号表示

(型号范例 : 1020-450-CR-P、1020-630-SL-P)



- 1 主体尺寸
- 2 设计编号
- 3 配管方式
- 4 压板方向
- 5 检测方式
- 6 选配项

外形尺寸及安装部位加工尺寸表

型号	双压臂型						
	1020-250-□□-P	1020-300-□□-P	1020-360-□□-P	1020-450-□□-P	1020-500-□□-P	1020-630-□□-P	1020-760-□□-P
全行程	14	15	17.5	20	20	24	26
旋转行程 (90°)	6	7	7.5	8.5	10	12	13
直线性程	8	8	10	11.5	10	12	13
A	102	111	125.5	143	150	174	203
B	49	55	62	70	81	92	108
C	40	46	52	60	70	80	96
D	36	40	48	55	65	75	90
F	39.5	44	49	58	58	64	74
G	25	25	28	30	30	38	46
H	29	32	36	40	46	52	60
J	20	23	26	30	35	40	48
K	31.4	34	40	47	55	63	75
L	66	73	83	92	106	118	137
M	11	11	12	12	13	16	20
Nx	23.5	26	30	33.5	39.5	45	52.5
Ny	8	9	11	12	15	16	18.5
P	3	3	3	3	5	5	5
Q	7.5	9	9	11	11	15	17.5
R	4.5	5.5	5.5	6.8	6.8	9	11
S	15	15	18	17	17	23	26
U	14	18	22	25	30	36	45
EA	M4	M5	M5	M6	M6	M8	M10
PA	7	8	10	12	14	16	22
PB	12	16	20	23	28	34	43
PC	6	6	8	10	13	13	16
PD	9	11	12	12.5	16.5	19	23.5
PE	21	24	27.5	31.5	38.5	43.5	52.5
PF	22	25	29	33	40	45	54
PG	15.5	17	19.5	22	22	27	29
PH	M3	M3	M4	M5	M6	M6	M8
JA	4.5	4.5	4.5	4.5	5	5	5
JB	14	14	14	14	19	19	19
供油口	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4	G1/4
O 型密封圈	2-008	2-008	2-008	2-010	2-010	2-010	2-010

气压检测器

确认夹紧动作和释放动作，需要气压检测器。

推荐的检测器

CKD 制造 GPS2 系列或 SA2 系列（详情请参照检测器厂家的使用说明书）

推荐气压

0.2MPa

提供 5 μm 以下的过滤器干燥空气

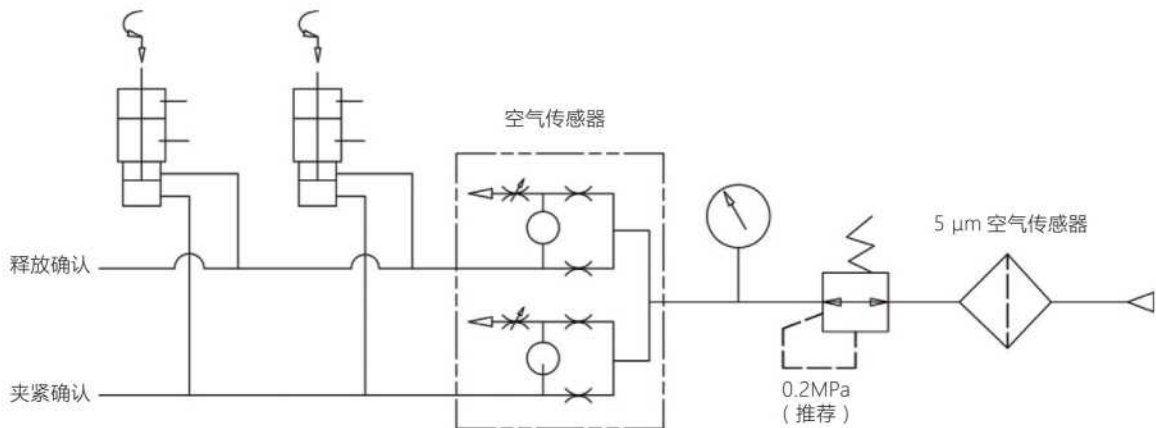
气压配管

从检测器到夹紧器的气压配管使用内径 Φ4 以上的气管，长度尽量短。为实施稳定的检测，每台空气传感器所连接的夹紧器的数量应在 4 台以下；

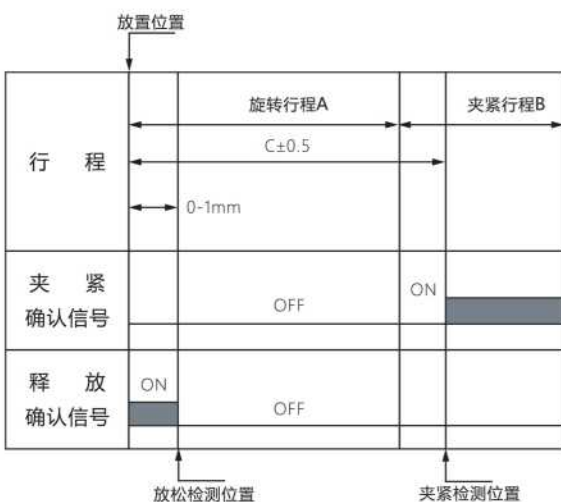
使用方面，施工方面应注意的事项

排气口向大气排放，并预防冷却液、切屑液，粉尘进入。

气检时序表



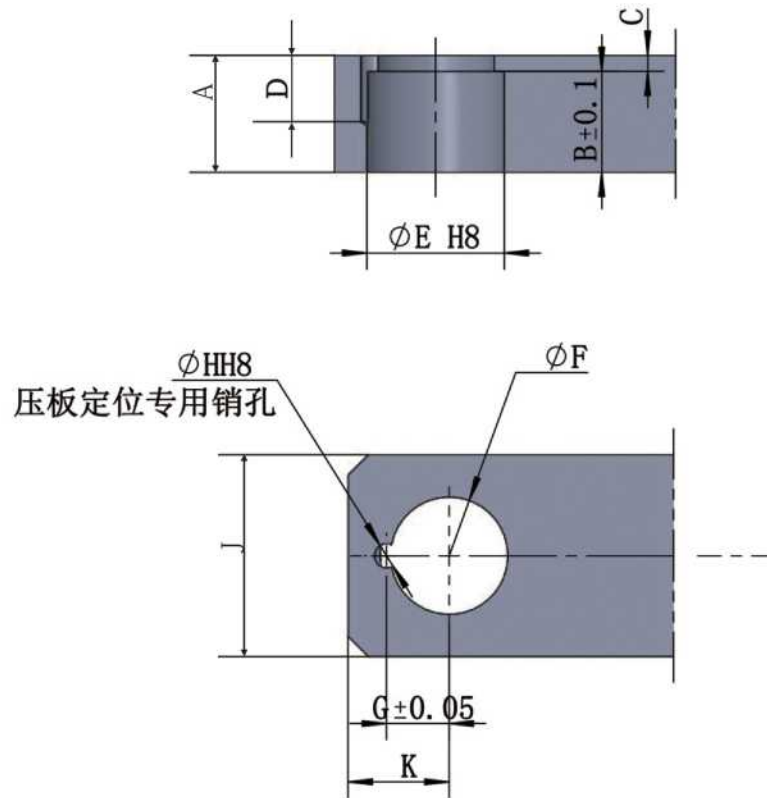
气检回路图



型号	旋转行程 A	夹紧行程 B	夹紧检测位置 C
1020-250-□□M/N	6	8	7
1020-300-□□M/N	7	8	8
1020-360-□□M/N	7.5	10	8.5
1020-450-□□M/N	8.5	11.5	9.5
1020-500-□□M/N	10	10	11
1020-630-□□M/N	12	12	13
1020-760-□□M/N	13	13	14

压板设计尺寸

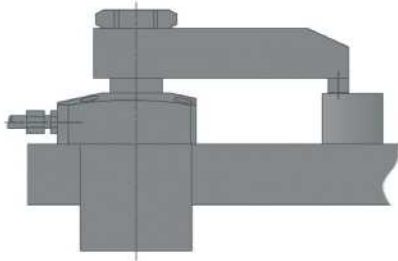
※ 仅设计制作压板时参考



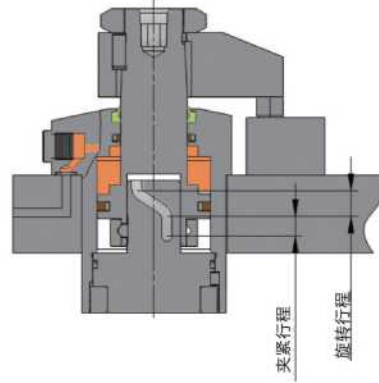
压板设计尺寸表

尺寸代码	油缸型号						
	1020-250	1020-300	1020-360	1020-450	1020-500	1020-630	1020-760
A	17	19	23	26	29	35	43
B	14	16	19	22	25	31	38
C	3	3	4	4	4	4	5
D	10.5	10.5	12.5	14.5	16.5	17.5	17.5
E	17	20	25	28	34	40	49
F	15	17	21	23.5	29	33	42
G	8	9	11.5	13	15.5	18	22.5
H	4	4	5	6	6	8	8
J	26	32	40	45	50	58	75
K	13	16	20	23	25	29	38
定位销	Φ4x8	Φ4x10	Φ5x12	Φ6x12	Φ6x14	Φ8x16	Φ8x16

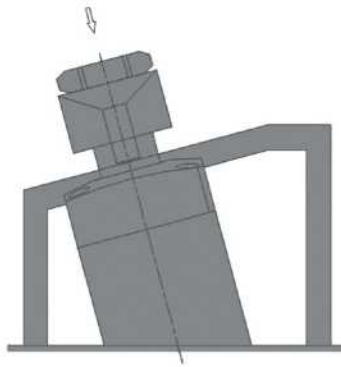
1020 系列油缸使用中注意事项



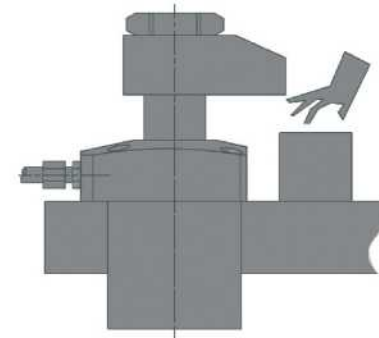
- 1. 如图所示，压板处于夹紧状态时，应与油缸的安装面平行，如果负荷过大，超出使用范围，就会导致压板变形、活塞咬缸、油缸漏油等故障。所以在设计时请参照能力曲线图，在压板长度相对应的压力下使用；



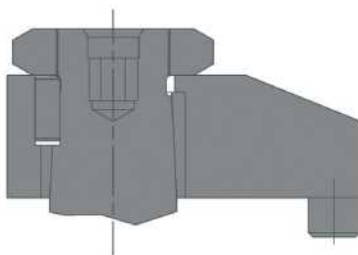
- 4. 如图所示，压板处于夹紧状态时，油缸只有完全旋转 90°，钢球处在压紧行程的位置上且保持预留的夹紧行程，压板才能产生实际的夹紧作用；



- 2. 如图所示，当油缸的压板压在工件的斜面上时，应让压板的压紧面与油缸的安装面保持平行；



- 5. 在油缸即将动作或动作过程中严禁靠近和接触油缸；



- 6. 拆卸油缸时，应先确认油缸内部液压油无压力，以防止液压油喷出；

3. 压板的安装步骤：

- 1) 将油缸固定；
- 2) 将压板、锥套安装在活塞杆上，调整好压板压紧点位置，安装压板定位销，并预紧螺母；
- 3) 固定压板或活塞（内六角孔）
- 4) 拧紧压紧螺母；

- 7. 1020 系列油缸使用的液压油为 32 # 液压油，粘度等级：ISO-VG-32；

- 8. 在使用油缸时，应保持液压油清洁，防止切屑等杂物进入油缸内部以免造成漏油 切屑等杂物进入油缸内部，以免造成漏油或动作不正常；

质量保证

1. 产品的保修期从发货后 12 个月；
2. 在正常的使用条件下，油缸的使用寿命在 80 万次以上；
3. 本公司标准油缸长期有备货，如油缸有质量问题，备货在 2 天内发出。