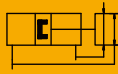


SHL

系列大口径开口夹

SHL:标准复动型、附磁



规格

| 内径(mm) | 16 | 20 | 25 | 32 |
|---------|------------------------------------|----|-----|--------|
| 动作型式 | 复动型 | | | |
| 工作介质 | 空气(经40 μm以上滤网过滤) | | | |
| 使用压力范围 | 0.15~0.7MPa(22~100psi)(1.5~7.0bar) | | | |
| 工作温度℃ | -20~70(不结冰) | | | |
| 给油 | 气缸部分: 无需给油 | | | |
| 最高使用频率 | 40次/分钟 | | | 20次/分钟 |
| 夹持力 N ① | 45 | 74 | 131 | 228 |
| 保证耐压力 | 1.2MPa(175psi) | | | |
| 重复精度 mm | ±0.1 | | | |
| 缓冲方式 | 防撞垫 | | | |
| 接管口径 | M5X0.8 | | | G1/8② |

① 在0.5MPa气压下及夹持点距离40mm(Ø16~Ø25)或80MM(Ø32)

② 接管牙型有G牙、PT牙、NPT牙可选

订货举例

| 系列代码 | 缸径 | X | 行程 | — | 磁石代码 | — | □ (缸径32) |
|------------------|----------------------|---|----|---|-----------------|---|-----------------------------|
| SHL: 大口径开口夹(复动型) | 16 20 25 32 | | | | S: 附磁 (默认附磁) | | 空白: G牙 P: PT牙 T: NPT牙 |

订货举例: 大口径开口夹, 缸径为25, 行程60, 附磁石, G牙, 其ERP编码为: SHL25X60-S

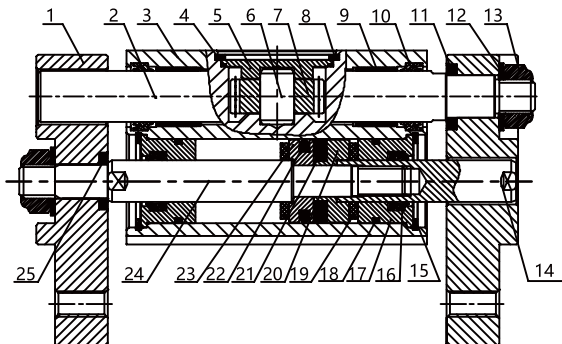
标准行程

| 内径(mm) | 标准行程(mm) | | | | 最大行程(mm) |
|--------|----------|----|-----|-----|----------|
| 16 | 30 | 40 | 60 | 80 | 80 |
| 20 | 40 | 60 | 80 | 100 | 100 |
| 25 | 40 | 60 | 80 | 100 | 100 |
| 32 | 60 | 80 | 100 | 150 | 150 |

产品特性

1. 齿轮齿条运动, 重复精度高。
2. 缸体上带有2条圆形感应开关沟槽2条方形感应开关沟槽, 多种感应开关可选。
3. 多种缸径多种行程可选。
4. 双活塞驱动, 有效增大保持力。
5. 本体多方位安装固定。
6. 治具安装方便。
7. 手指行程长, 适合夹持体积大的物件。
8. 所有系列均附磁石, 便于控制。

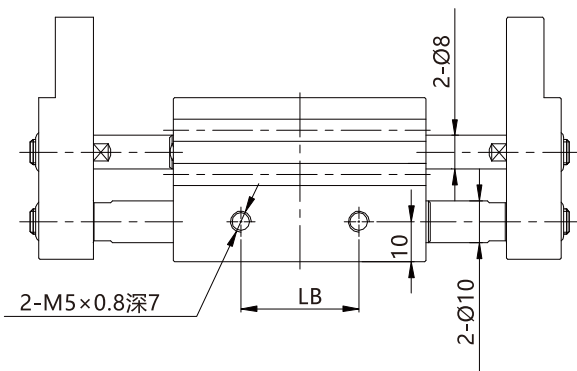
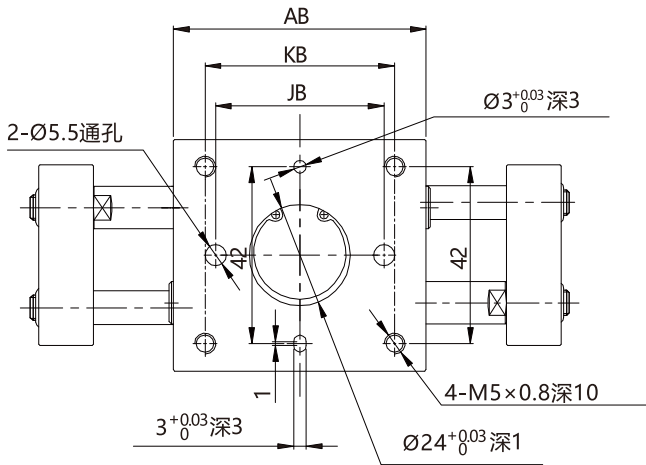
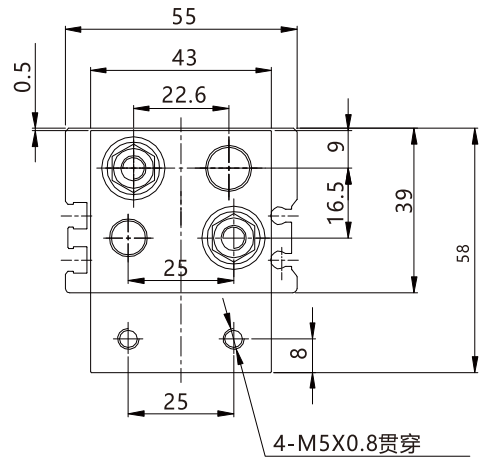
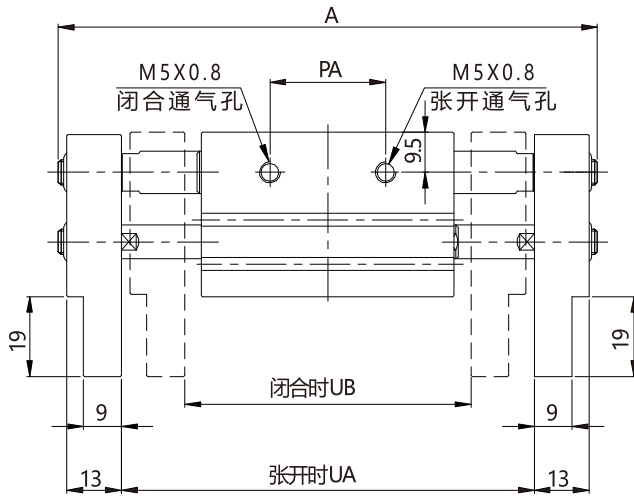
内部结构



| 序号 | 名称 | 材质 | 序号 | 零件名称 | 材质 |
|----|--------|------|----|--------|-----|
| 1 | 夹板 | 铝合金 | 14 | 活塞杆B型 | 不锈钢 |
| 2 | 齿条 | 不锈钢 | 15 | C形孔用挡圈 | 弹簧钢 |
| 3 | 缸筒 | 铝合金 | 16 | 前盖防尘圈 | NBR |
| 4 | O型圈 | NBR | 17 | 前盖 | 铝合金 |
| 5 | 齿轮盖板 | 铝合金 | 18 | O型圈 | NBR |
| 6 | 齿轮销 | 不锈钢 | 19 | 防撞垫 | TPU |
| 7 | 齿轮 | 模具钢 | 20 | 磁铁座 | 铝合金 |
| 8 | C型孔用挡圈 | 弹簧钢 | 21 | 整体式磁铁 | 钕铁硼 |
| 9 | 轴承 | 复合材料 | 22 | 活塞密封圈 | NBR |
| 10 | 前盖防尘圈 | NBR | 23 | 活塞 | 铝合金 |
| 11 | 垫片 | 快削钢 | 24 | 活塞杆A型 | 不锈钢 |
| 12 | 平垫圈 | 不锈钢 | 25 | 垫片 | 快削钢 |
| 13 | 六角锁紧螺母 | 不锈钢 | | | |

外形尺寸图

SHL16



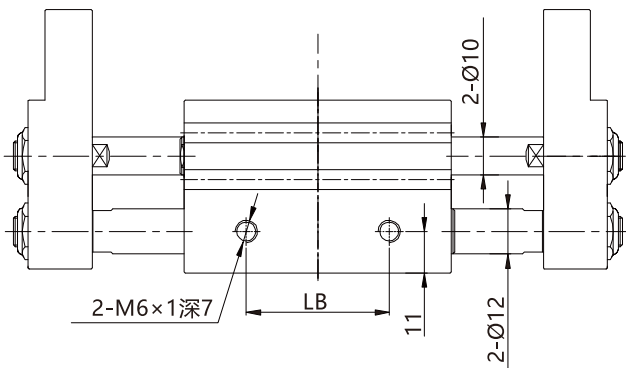
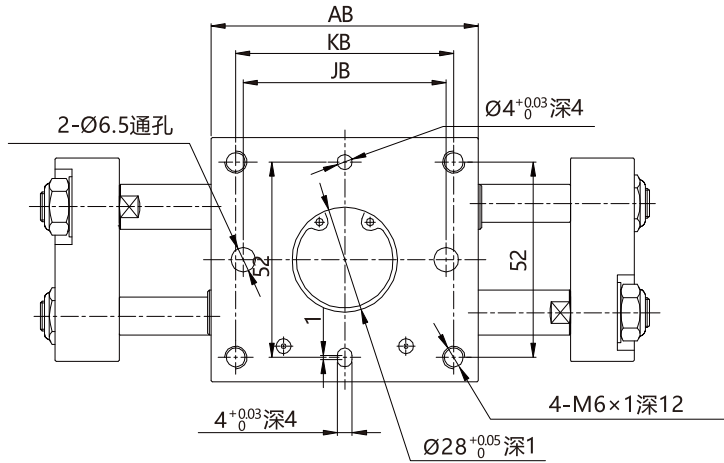
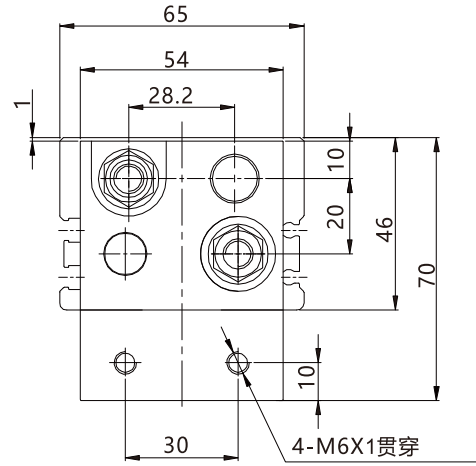
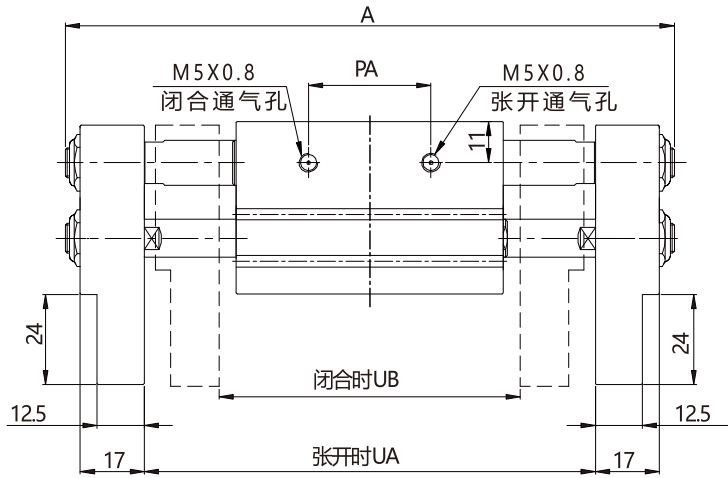
| 符号/行程 | 30 | 40 | 60 | 80 |
|--------|-----|-----|-----|------|
| A | 128 | 148 | 194 | 234 |
| AB | 60 | 70 | 90 | 110 |
| JB | 40 | 50 | 70 | 90 |
| KB | 45 | 55 | 75 | 95 |
| LB | 28 | 38 | 58 | 78 |
| PA | 25 | 30 | 40 | 51.6 |
| UA(张开) | 98 | 118 | 164 | 204 |
| UB(闭合) | 68 | 78 | 104 | 124 |

SHL系列大口径开口夹气缸



外形尺寸图

SHL20



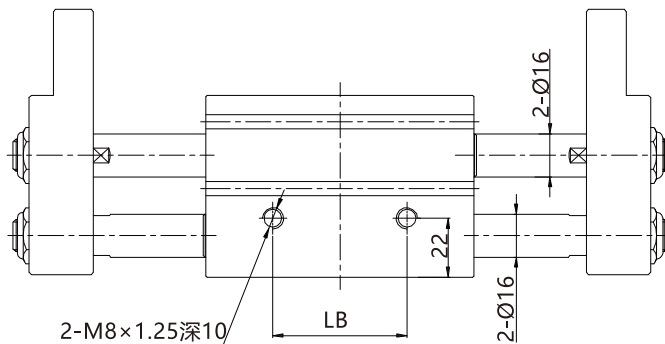
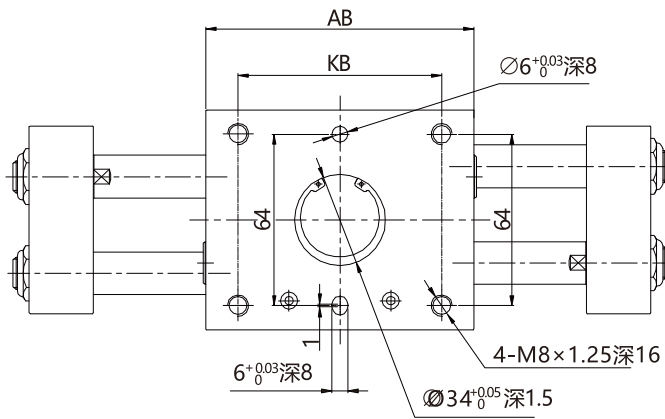
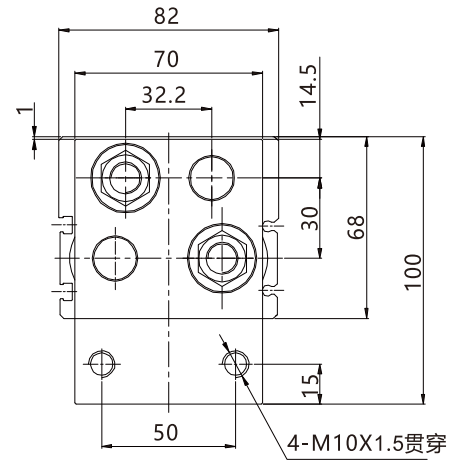
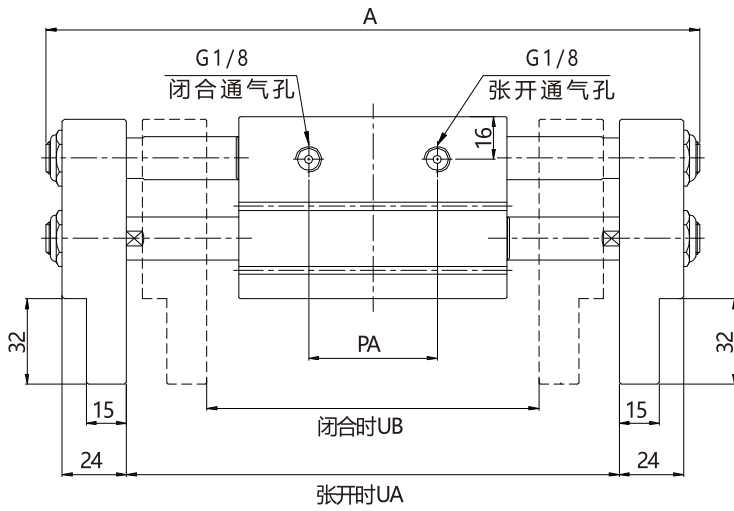
| 符号/行程 | 40 | 60 | 80 | 100 |
|--------|------|------|------|-----|
| A | 162 | 202 | 254 | 294 |
| AB | 71 | 91 | 113 | 133 |
| JB | 54 | 74 | 96 | 116 |
| KB | 58 | 78 | 100 | 120 |
| LB | 38 | 58 | 80 | 100 |
| PA | 32.6 | 42.6 | 52.6 | 64 |
| UA(张开) | 120 | 160 | 212 | 252 |
| UB(闭合) | 80 | 100 | 132 | 152 |

SHL系列大口径开口夹气缸



外形尺寸图

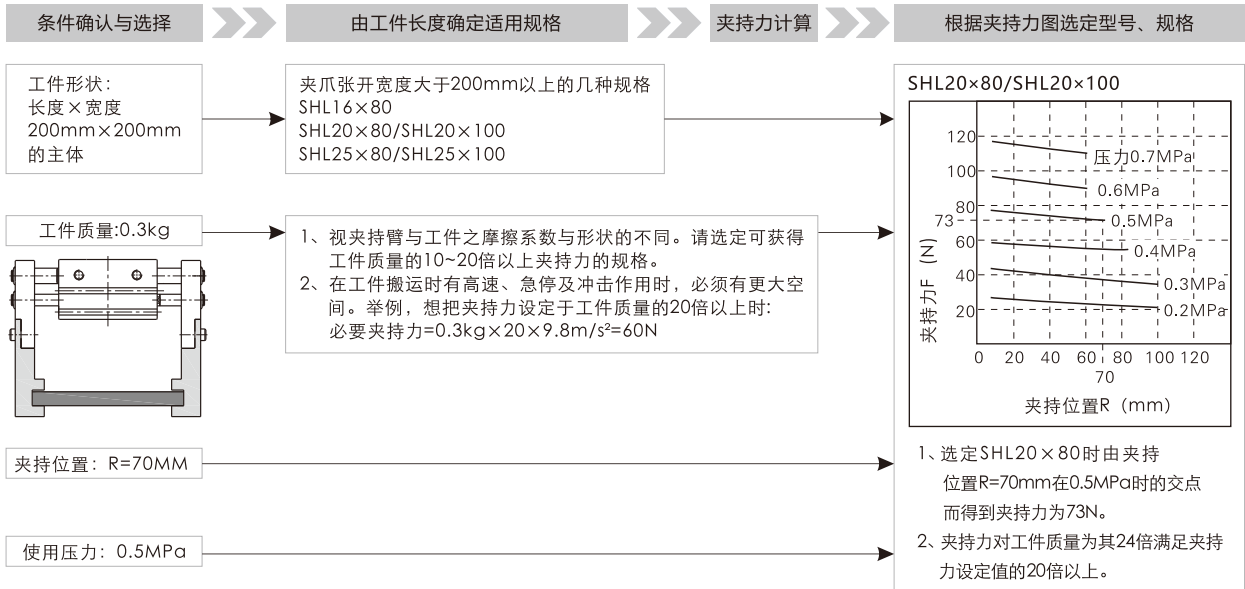
SHL32



| 符号/行程 | 60 | 80 | 100 | 150 |
|--------|-----|-----|-----|-----|
| A | 244 | 284 | 342 | 442 |
| AB | 100 | 120 | 158 | 208 |
| KB | 76 | 86 | 134 | 184 |
| LB | 50 | 60 | 108 | 158 |
| PA | 45 | 55 | 65 | 90 |
| UA(张开) | 184 | 224 | 282 | 382 |
| UB(闭合) | 124 | 144 | 182 | 232 |

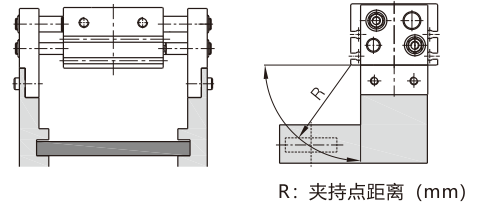
产品类型

1、请按如下步骤选定型号



2、夹持点

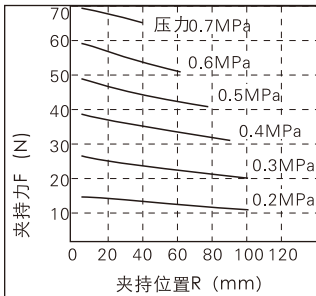
- 2.1、夹持点距离R必须在每个气压对应的有效夹持力图表范围内。如超出指定范围工件夹持点位置的夹持力时，被施加的夹爪和工件将松动或脱落,且对产品本身的使用寿命带来不利影响。
- 2.2、附件请尽可能设计的轻些、短些，若附件过长或过重就会导致开闭时的惯性力增大，即使夹持点在限制范围那也严重影响使用寿命。



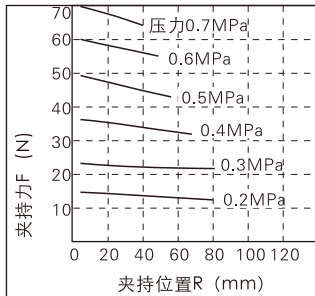
3、夹持力

实际夹持力必须在表格下各型号规格的有效夹持力范围内，所选机型的夹持力应对工件重量持有余量。

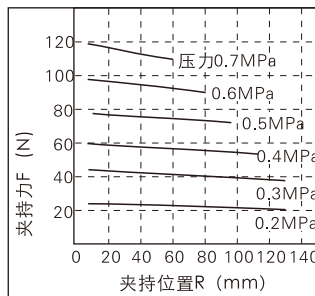
SHL16×30/SHL16×40



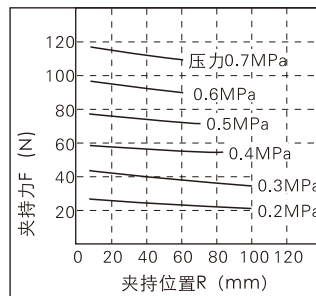
SHL16×60/SHL16×80



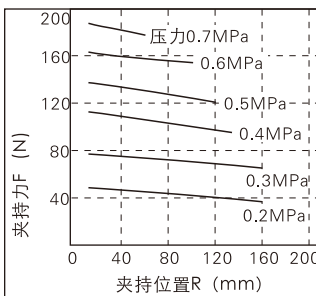
SHL20×40/SHL20×60



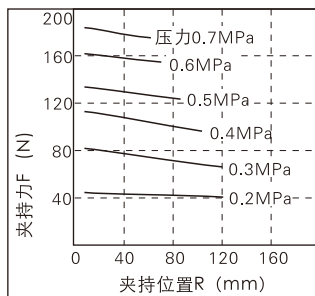
SHL20×80/SHL20×100



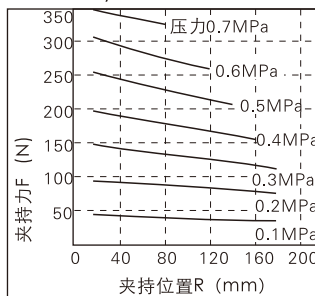
SHL25×40/SHL25×60



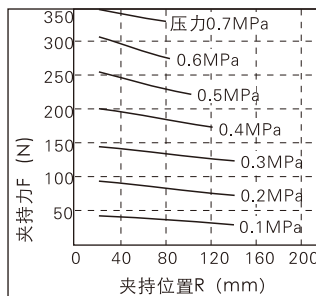
SHL25×80/SHL25×100



SHL32×60/SHL32×80

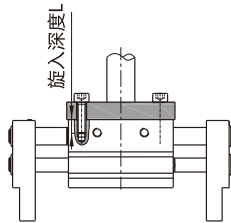


SHL32×100/SHL32×150

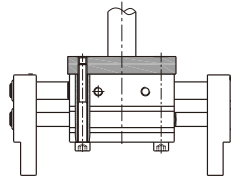


◎ 安装与使用

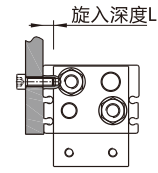
- 1、因突发情况而回路压力低下时,会发生夹持力减少及工件落下的可能,为避免伤害人体或损坏设备,必须加装防落下装置。
- 2、不要在过大外力及冲击力作用下使用大口径开口夹。
- 3、安装及固定大口径开口夹时注意不可使其掉落、碰撞及损伤。
- 4、在固定夹爪配件时,请不要扭转夹爪。
- 5、大口径开口夹有以下几种安装方法,且紧固螺丝锁紧力矩必须在下表规定的扭矩范围以内,太大会引起运转不良,太小会造成位置偏差与掉落。



轴向螺纹孔安装



轴向通孔安装



侧面安装

| 缸径 | 使用螺栓规格 | 最大锁紧扭矩 (Nm) | 螺栓最大旋入深度 (L) |
|----|-----------|-------------|--------------|
| 16 | M5 × 0.8 | 4.3 | 10 |
| 20 | M6 × 1.0 | 7.3 | 12 |
| 25 | M8 × 1.25 | 17.7 | 16 |
| 32 | M8 × 1.25 | 17.7 | 16 |

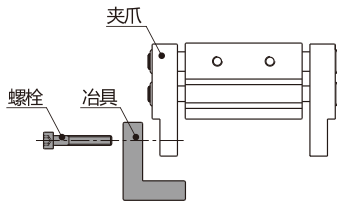
| 缸径 | 使用螺栓规格 | 最大锁紧扭矩 (Nm) |
|----|-----------|-------------|
| 16 | M5 × 0.8 | 4.3 |
| 20 | M6 × 1.0 | 7.3 |
| 25 | M8 × 1.25 | 17.7 |

注: 32缸径规格无轴向通孔安装方式

| 缸径 | 使用螺栓规格 | 最大锁紧扭矩 (Nm) | 螺栓最大旋入深度 (L) |
|----|-----------|-------------|--------------|
| 16 | M5 × 0.8 | 2.8 | 7 |
| 20 | M6 × 1.0 | 4.8 | 7 |
| 25 | M8 × 1.25 | 12 | 7 |
| 32 | M8 × 1.25 | 12 | 10 |

6、夹爪配件安装方法:

安装夹爪配件时特别注意, 确保活塞杆缩回状态时安装, 以免割伤活塞杆导致损坏密封件, 从而造成漏气或误操作。

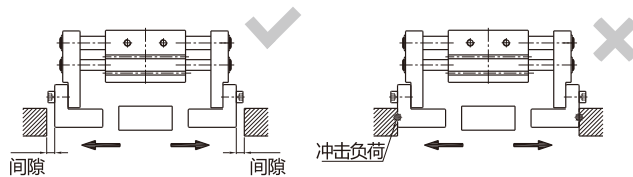


| 缸径 | 使用螺栓规格 | 最大锁紧扭矩 (Nm) |
|----|-----------|-------------|
| 16 | M5 × 0.8 | 2.8 |
| 20 | M6 × 1.0 | 4.8 |
| 25 | M8 × 1.25 | 12 |
| 32 | M10 × 1.5 | 24 |

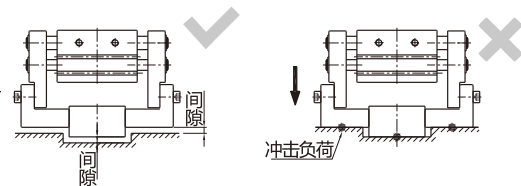
7、确认无额外外力作用于夹爪上。

横向负荷作用于夹爪上, 产生冲击性负荷作用, 造成夹爪的晃动及损坏。设置间隙使大口径开口夹在行程末端不致碰撞到工件及配件。

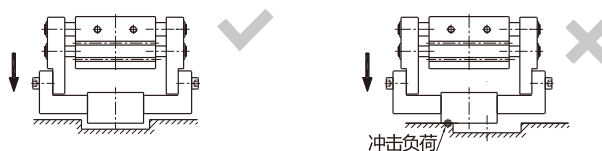
7.1、大口径开口夹张开状态下的行程末端



7.2、大口径开口夹移动行程末端



8、工作插入动作时, 中心线同轴, 不可偏心, 以免夹爪上产生额外外力, 特别要求在试车时必须降低手动动作及使用力压力以低速使之运转, 确认安全且无撞击等。



9、请以调速阀等调整大口径开口夹的开闭速度, 使之不要过快。

10、人不可进入大口径开口夹的移动路径上且不可放置物品。

11、取下大口径开口夹时, 在确认未夹持工件状态下, 将压缩空气排放后方可取下。