

对应材料或小型工件的夹紧

强力夹紧气缸

紧凑型

∅25

轻量

小型

强夹紧力

锁紧功能

轻量

重量 : 580g

小型

宽度 : 34mm

高度 : 192.4mm

(臂打开角度90°)

夹紧力 : 660N

(臂长度50mm, 0.5MPa时)

肘节机构增加夹持力以及锁紧功能

可在供给压力低或残压释放时, 保持夹紧状态。

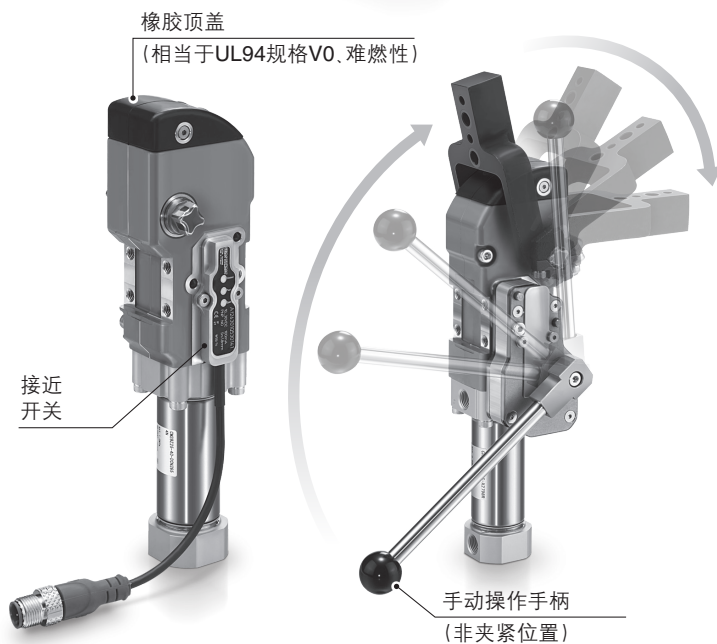
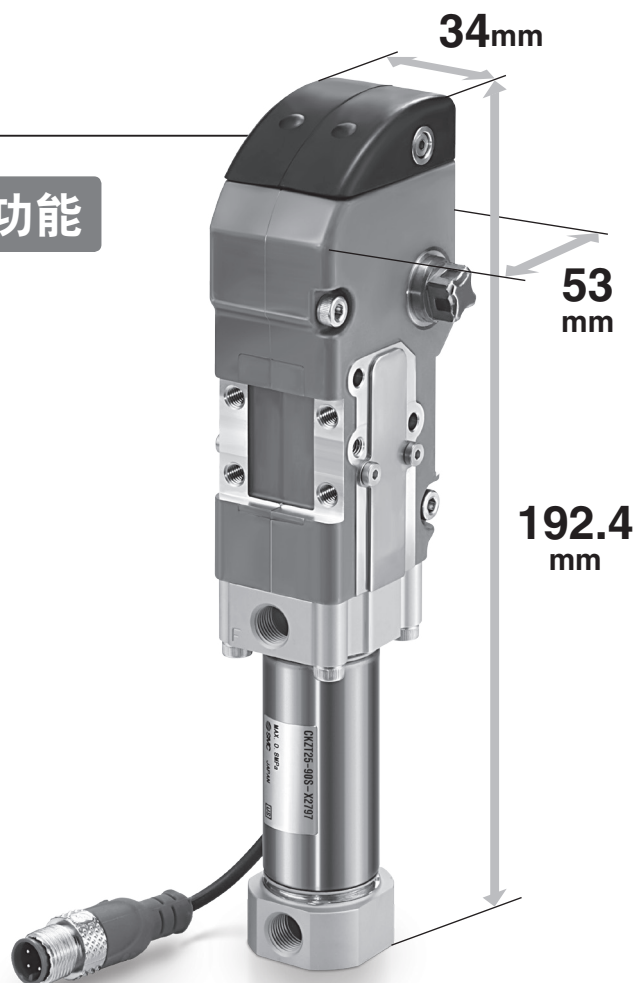
防火花溅射构造

全封闭构造, 防溅射

带对应焊接磁场的接近开关

可选择带手动操作手柄

对应手动工件设定流程



CKZT25 -X2797(底板型)
-X2798□(带手动操作手柄)

SMC

'16-C674

强力夹紧气缸 (紧凑型)

CKZT25 -X2797 -X2798 □ Ø25

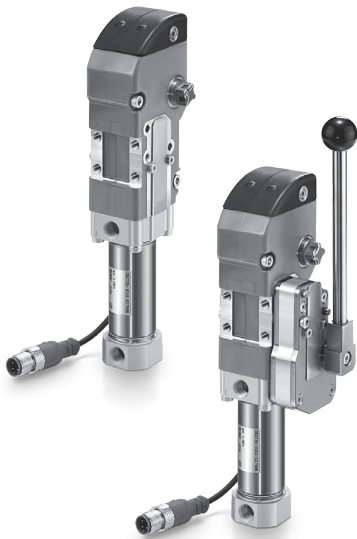
型号表示方法

底板型
(无夹紧臂)

CKZT 25 - 105 S - X2797

带手动操作手柄
(无夹紧臂)

CKZT 25 - 105 S - X2798 L



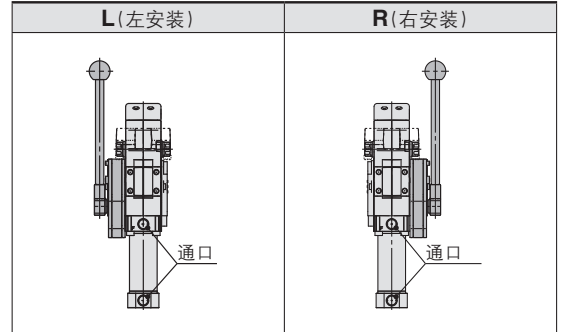
带手动操作手柄

缸径
25 25mm

臂打开角度
90 90°
105 105°

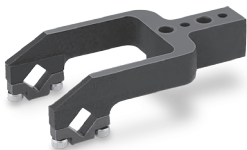
※其它打开角度请与本公司联系。

手动操作手柄安装位置



夹紧臂

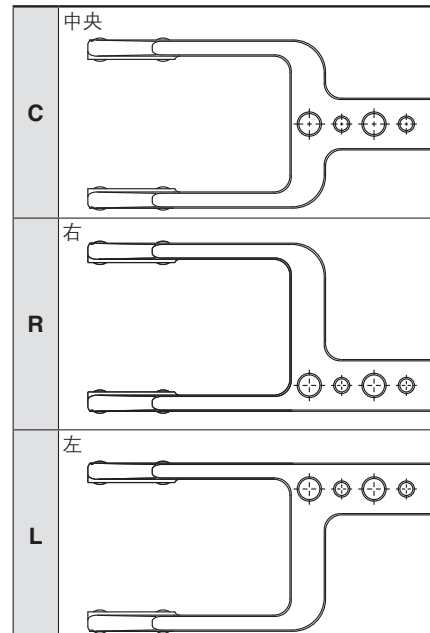
CKZT 25 - A000 C S - X2797



装有夹紧臂时

缸径
25 25mm

臂安装位置



气缸规格

缸径	25
动作方式	双作用
使用流体	空气
保证耐压力	1.2MPa
最高使用压力	0.8MPa
最低使用压力	0.3MPa
环境温度及使用流体温度	-10~60°C (未冻结)
缓冲	夹紧侧：无 非夹紧侧：垫缓冲
动作时间	夹紧：1秒以上、非夹紧：1秒以上
最大允许保持力矩 ^{注)}	75N·m

注) 表示夹紧状态、排气时的最大保持力(力矩)。没有常用的可保持力(力矩)。

质量

缸径	气缸	带手动操作手柄 气缸	夹紧臂
25	580	820	230

(g)

※臂打开角度90°、105°质量相同。

气缸行程

缸径	臂打开角度90	
	90°	105°
25	35.4	39.5

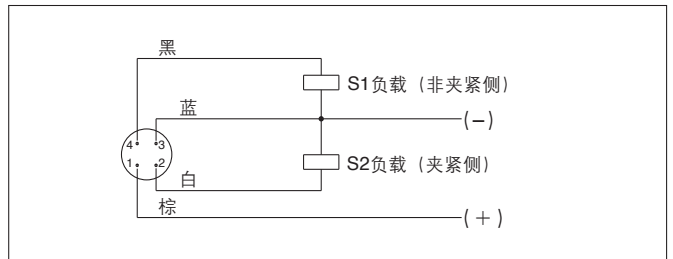
(mm)

接近开关规格

型号	CKZ25-36-133NN-R
制造商	SENSTRONIC
电源电压	DC10~30V
输出	N.O., PNP
连接负载电流	100mA
保护等级	IP67
外壳材质	铝合金
输出显示	夹紧侧：红 非夹紧侧：黄
电压显示	绿
连接电缆长度 (M12插头)	100mm

注) 开关规格来自制造商技术信息。

配线图(PNP连接回路)



※关于NPN规格，请咨询本公司。

可更换零件

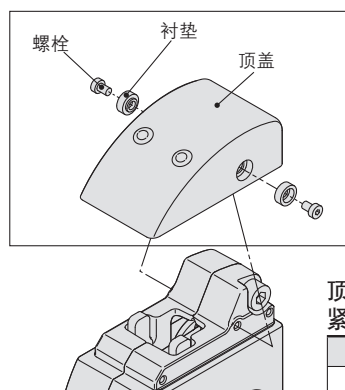
顶盖组件型号

CKZ25-53-781EL-R

※顶盖组件包括顶盖和安装件。

更换要点

- ⚠ 注意 必须确认安全，在排气后的状态下进行。
- 1) 在夹紧缸上安装顶盖，必须在下记紧固力矩拧紧。

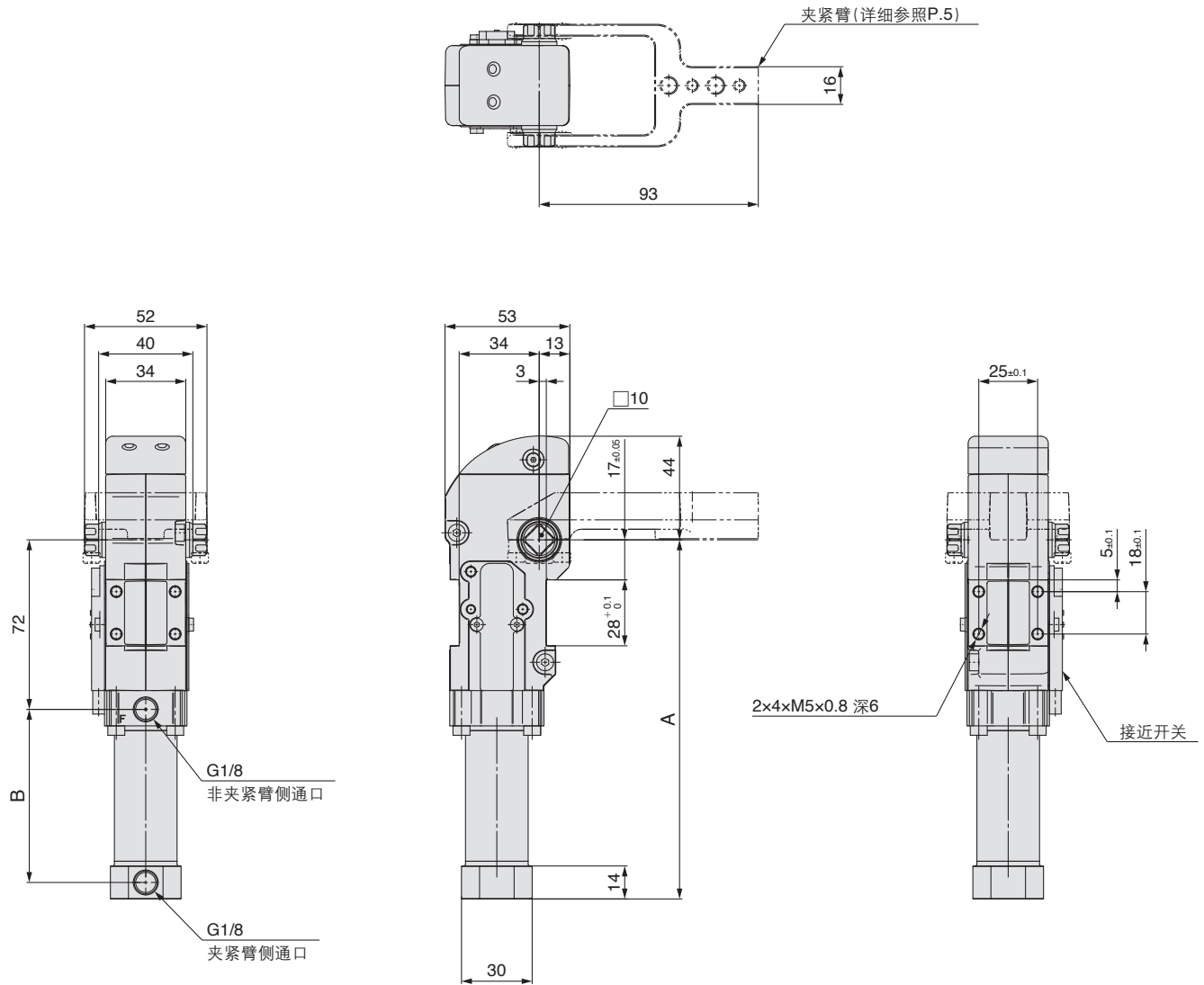


顶盖安装用螺栓
紧固力矩

缸径	紧固力矩 (N·m)
25	1.5~2.0

外形尺寸图

CKZT25-□S-X2797



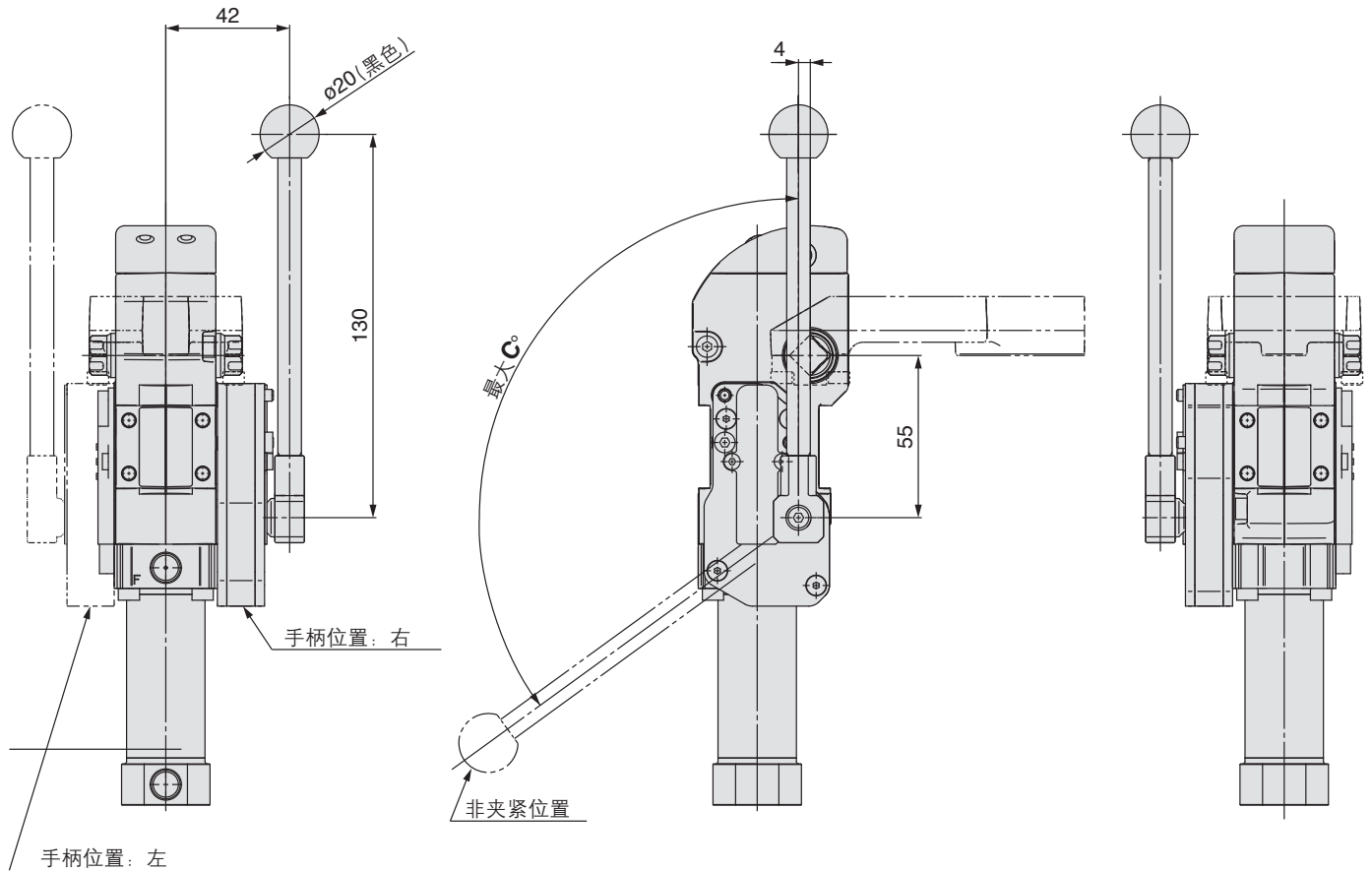
(mm)

臂打开角度	A	B
90°	148.4	69.4
105°	152.5	73.5

外形尺寸图/带手动操作手柄

CKZT25-□S-X2798^R

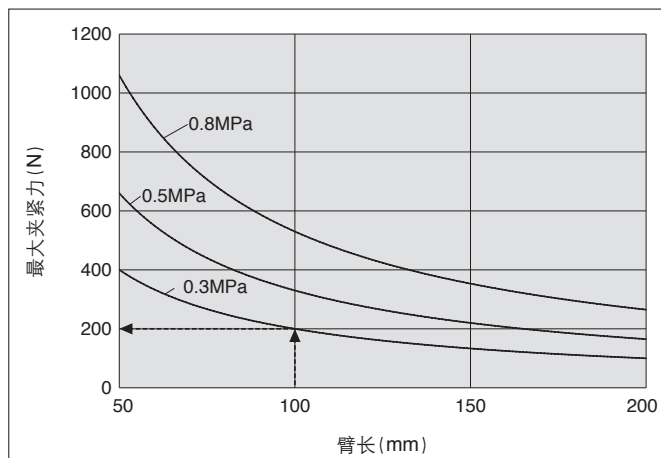
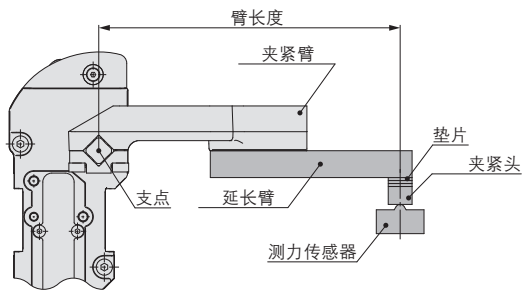
※下记以外的尺寸请参照CKZT25-□S-X2797(P.3)。



(mm)	
臂打开角度	C°
90°	110
105°	126

CKZT25 -X2797 -X2798□ 型号选定方法

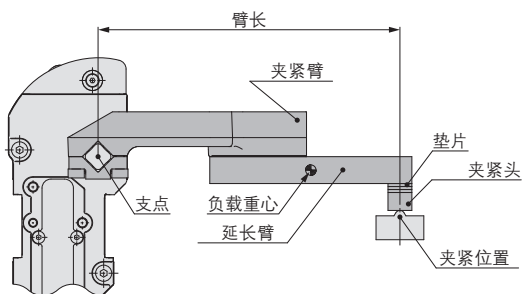
臂长度和夹紧力的关系



计算示例 臂长度100mm、使用压力0.3MPaの場合
最大夹紧力为：

查出臂长度100mm、使用压力0.3MPa的值
、最大夹紧力为200N。

允许臂长度



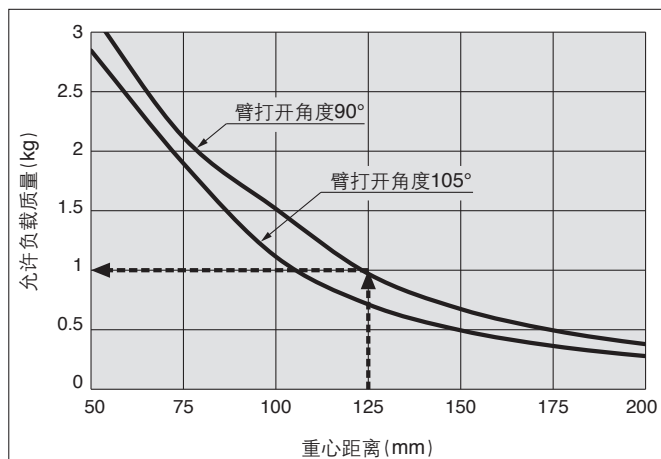
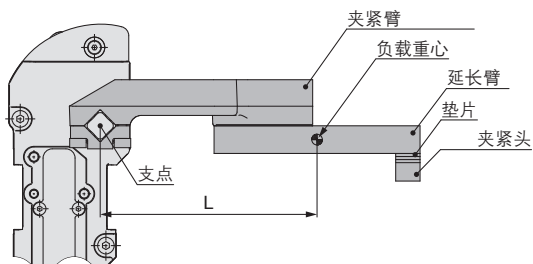
缸径	允许臂长度 (mm)
25	200

允许负载质量

允许负载质量，根据臂打开角度而不同。
请在下记图表允许范围内使用。
※负载质量为夹紧臂、延长臂和夹紧头的总质量。
※动作时间为1秒の場合。

允许负载质量计算步骤

- ①算出从支点到负载重心的距离L。
- ②确定产品的臂打开角度。
- ③从图表查出允许负载质量。



计算示例 臂打开角度90°、重心距离L为125mmの場合

查出臂打开角度90°的曲线，负载重心距离125mm的值，
允许负载质量最大1kg。

CKZT25 -X2797 -X2798□ 安装方法

注意事项

- 1) 如图1所示，夹紧端有 $0 \sim +0.5^\circ$ 的机械偏差。请务必在外部通过垫片调整。
请参照P.9。
- 2) 请务必使用速度控制阀并按下记条件调整。
非夹紧→夹紧：1秒以上
夹紧→非夹紧：1秒以上
若施加过大的动能可能会导致损坏。
- 3) 设有侧向支件的场合
请勿施加使夹紧臂受损伤等横向负载。

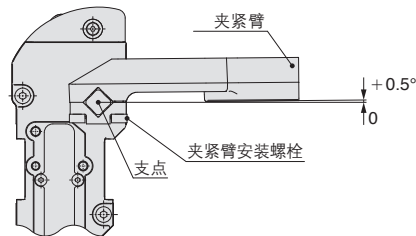
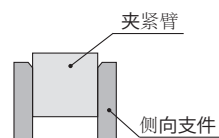


图1

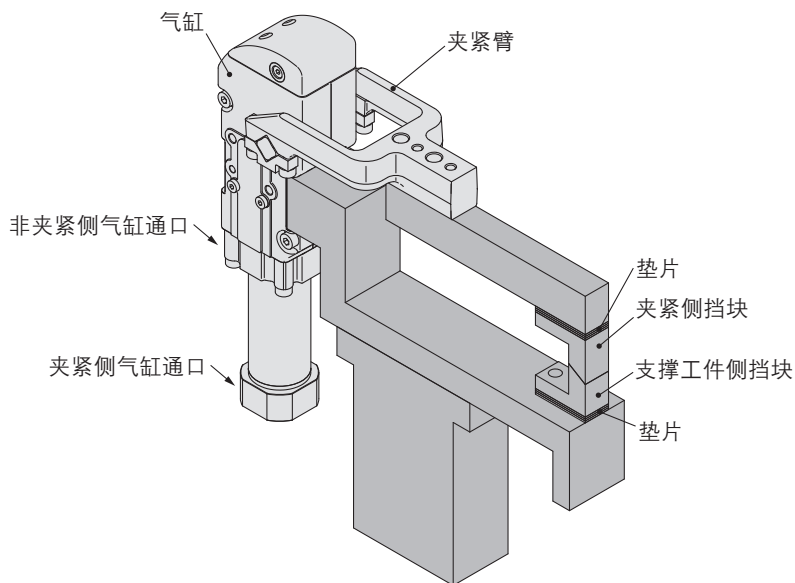


夹紧臂安装用螺栓
紧固力矩

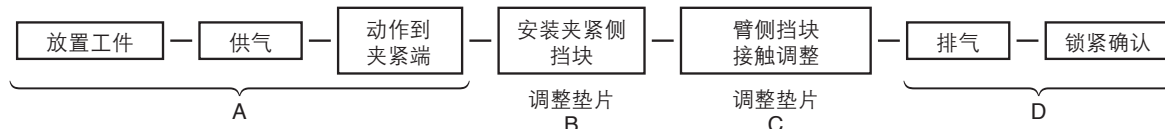
紧固力矩 (N·m)
1.5~1.8

强力夹紧气缸的安装·设定方法

〈例1 仅使用夹紧力的场合：带工件支撑的场合〉



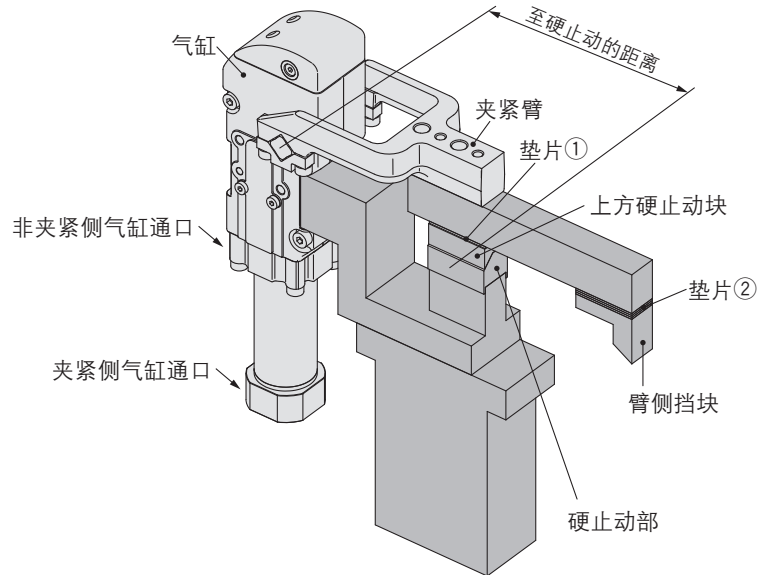
步骤



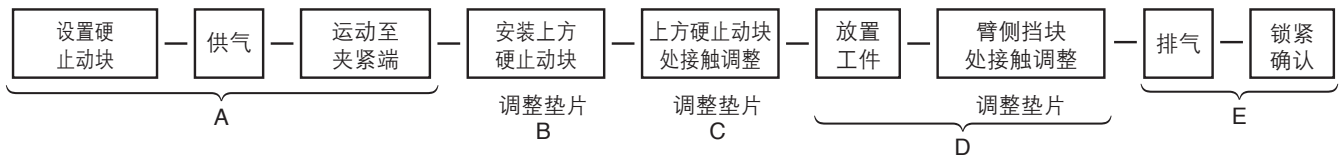
- A) 放置工件，在没有安装臂侧挡块的状态下向夹紧侧通口供气，使夹紧臂动作至夹紧端。
- B) 在A)的状态安装工件和臂侧挡块，并调整其间隙使其为0mm。
这时，从理论上讲不会产生按压工件的夹紧力。
- C) 在B)的状态下进一步插入垫片，以产生夹紧力。
垫片的厚度因夹紧臂长度、使用压力不同而异，请参考P.9。
但是，由于夹紧缸本体的公差(10%)，仅作为大致值。
- D) 请在夹紧状态下排气，确认夹紧臂不会打开。

强力夹紧气缸的安装·设定方法

〈例2 设置硬止动块の場合：无工件支撑の場合〉



■ 步骤



- A) 未安装上方硬止动块，向夹紧侧通口供气，使夹紧臂动作至夹紧端。
- B) 在A)的状态下安装上方硬止动块，调整垫片①使上方硬止动块和下方硬止动块的间隙为0mm。
这时，从理论上讲下方硬止动块还没有产生夹紧力。
- C) 在B)的状态下进一步插入垫片，以对下方硬止动块产生夹紧力。
垫片的厚度因至下方硬止动块的距离、使用压力不同而异，请参照P.9，将至下方硬止动块的距离作为夹紧臂长度考虑。
但是，由于夹紧缸本体的公差(10%)，仅作为大致值。
- D) 在C)的状态下，请调整垫片②，使夹紧臂侧块与工件接触。
- E) 请在夹紧状态下排气，确认夹紧臂不会打开。

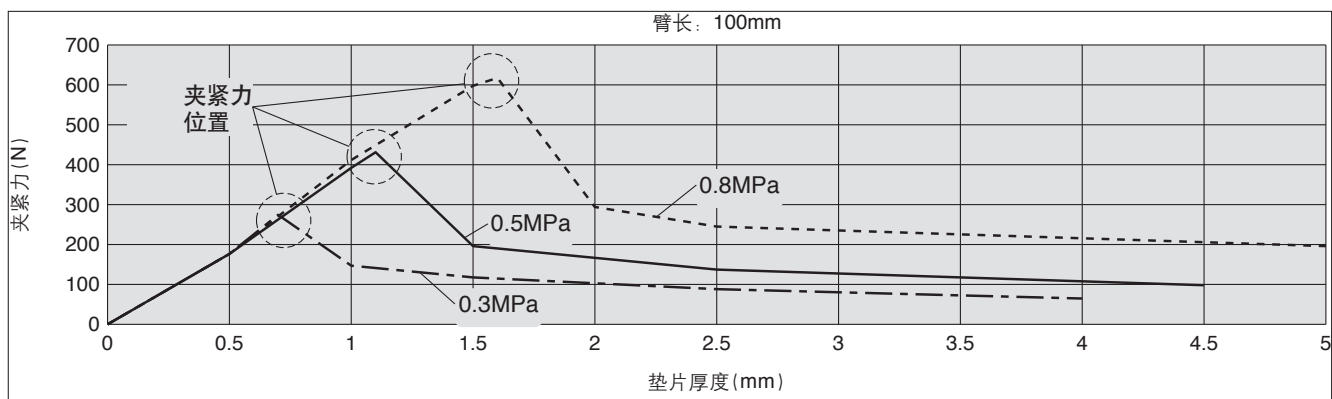
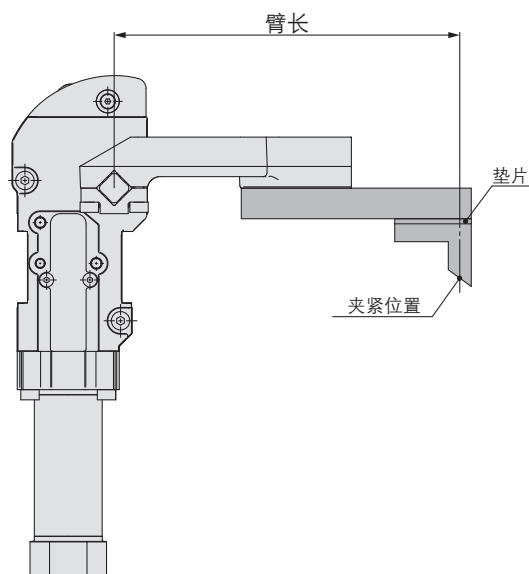
垫片的厚度和夹紧力的关系

注1) 由于夹紧缸杯体的公差(10%)，仅作为大致值。

注2) 插入的垫片超过图中夹紧力最高值的场合，夹紧时会无法锁紧。

插入垫片的厚度，请考虑安全问题。

※夹紧臂的长度表示从夹紧臂回转轴至夹紧位置的距离。





CKZT25 -X2797 / -X2798□ / 产品单独注意事项

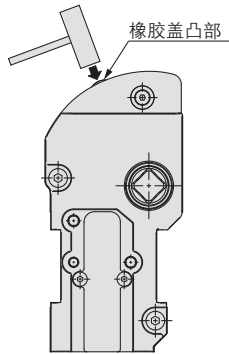
使用前必读。安全注意事项及执行器/共同注意事项，请通过本公司网站首页“SMC产品使用注意事项”以及“使用说明书”确认。<http://www.smcworld.com>

⚠ 注意

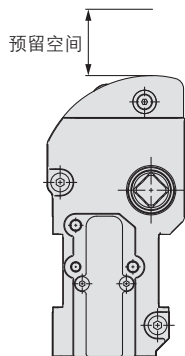
① 手动解锁

手动解锁必须确认安全，在排气状态下进行。否则，夹紧臂会动作。

- 使用橡皮锤等敲击保护罩上的圆形凸起部分即可轻松解锁。



- 请为手动解锁预留空间。



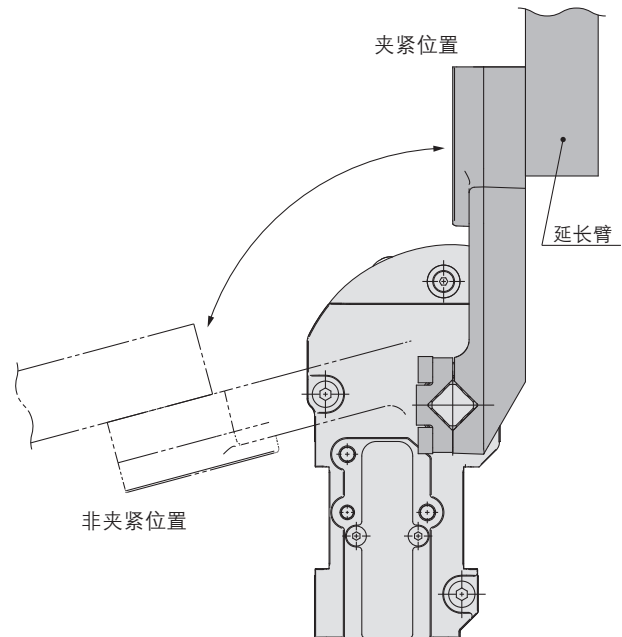
② 请勿分解强力夹紧缸。

强力夹紧缸采用能防焊渣的完全密封构造。由于会导致性能降低，故请勿分解可更换零件以外的部分。

⚠ 注意

③ 垂直夹紧使用时

夹紧臂垂直夹紧时，请按下图安装。



④ 关于接近开关的输出

开关的输出信号在夹紧端附近和非夹紧端附近输出。

由于强力夹紧缸为肘节机构，夹紧侧的开关输出信号可能不能输出锁紧状态。



安全注意事项

请仔细阅读《SMC产品使用注意事项》(M-C03-3)及使用说明书, 在进行确认的基础上, 正确使用本产品。

SMC(中国)有限公司

地址: 北京经济技术开发区兴盛街甲2号
电话: 010-67885666
<http://www.smc.com.cn>

邮编: 100176
传真: 010-67882335

| SMC代理商