

其它夹紧气缸 商品简介

销钉夹紧气缸(紧凑缸体型):CKU系列



特点：缸体采用扁平结构的薄型缸体的弹簧压出式夹紧气缸。
最适用于在车型切换等狭窄空间并列设置数台时。
也可对应带无触点耐强磁场磁性开关。
特注对应品… $\phi 32/\phi 50$ (也可对应带锁)

| 缸径 | 相当于 $\phi 32$ | 相当于 $\phi 50$ |
|-----------|---------------|---------------|
| 最高使用压力 | 0.7MPa | |
| 动作行程 [mm] | 12 | 15 |
| 缓冲 | 垫缓冲 | |

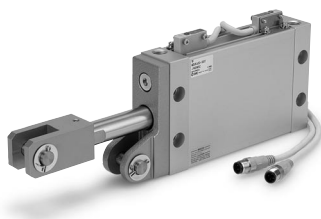
销钉缸:CKQR系列



特点：最适合用于基准销钉变换/基准支撑变换。
伸出端的偏差精度 $\pm 0.1\text{mm}$ 。(无负载时)
内置不回转机构/金属防尘圈
安装面有侧面3处、底面1处共4处。
可根据型号选择2种杆端直径。(杆端直径… $\phi 25/\phi 40$)
内置位置检测用的小型接近开关。(可检测伸出端/缩回端)

| 缸径 | $\phi 63$ |
|---------|-----------|
| 最高使用压力 | 0.7MPa |
| 行程 [mm] | 25 或 50 |

平板式夹紧气缸:M(D)UKA系列



特点：缸体采用扁平结构的薄型缸体的夹紧气缸。
内置金属防尘圈。
也可支持带无触点耐强磁场磁性开关。
特注品也可带锁。(仅 $\phi 50$)
特注品也可有 $\phi 32/\phi 40$ 。

| 缸径 | 相当于 $\phi 50$ | 相当于 $\phi 63$ |
|---------|-------------------|---------------|
| 最高使用压力 | 0.7MPa | |
| 行程 [mm] | 50、75、100、125、150 | |
| 缓冲 | 垫缓冲 | |

CK□1

面向亚洲

CLK2

面向北美洲

CKZ2N

面向欧洲

CKZT

面向法国

CLKZ1R

特殊类型

CK□/M(D)UKA

相关产品

其它夹紧气缸

夹紧气缸:CKGV系列



- 特点：内置了肘节机构的夹紧气缸。
可从两面安装。
非夹紧侧可选择2种夹紧臂开闭角度。
通过调整螺钉对行程进行调整，可以实现对非夹紧侧夹紧臂开闭角度的调整。
也可对应带无触点耐强磁场磁性开关。
可以选择带安全机构。（仅在夹紧时产生最大推力，以防止人体被夹住的机构。）

| 缸径 | ø32 | ø50 | ø63 | ø80 |
|---------|-----------------------|-----|-----|-----|
| 最高使用压力 | 1.0MPa | | | |
| 缓冲 | 无杆侧垫缓冲 | | | |
| 夹紧臂开闭角度 | Type90°…45°~90° 可调 | | | |
| | Type135°…105°~135° 可调 | | | |

销钉缸:CKZP系列



- 特点：杆不回转型的销钉缸
杆端偏差量 0.05mm以下(杆伸出端时)
杆不回转型精度 ±1.0°以内
可从3个方向选择安装面。配管可从2个方向选择。
可通过接近开关实现精确的活塞位置检测。
内置金属防尘圈，可防止焊渣进入内部。

| 缸径 | ø40 | 相当于ø63 |
|---------|--------|--------|
| 最高使用压力 | 0.8MPa | |
| 行程 [mm] | 40 | |
| 缓冲 | 垫缓冲 | |



夹紧气缸 安全注意事项

这里列出的注意事项，是为了您能够安全而正确地使用产品，防止对您和他人造成危害和损害。为了明确表示危害和损害的大小和迫切的程度，这些事项区分为“危险”、“警告”、“注意”等三种类型。这些都是有关安全方面的重要内容，因此请与ISO 4414※1)、JIS B 8370※2) 及其他安全规则一起，务必加以遵守。

■标识的含义

| 标识 | 标识的含义 |
|----|--------------------------------------|
| 危险 | 表示处于迫切的危险状态，若不加以避免则可能导致死亡或负重伤的事项。 |
| 警告 | 表示操作错误时可能导致人员死亡或负重伤的事项。 |
| 注意 | 表示操作错误时，可能导致人员负伤※3) 或者仅物造成损害※4) 的事项。 |

※1) ISO 4414：Pneumatic fluid power – General rules relating to systems

※2) JIS B 8370：气动系统通则

※3) 所谓负伤，是指不需要住院治疗或长期去医院治疗的外伤、烫伤、触电等。

※4) 所谓物的损害，是指元件、装置等受到的扩大损害。

■关于选定／操作／用途

①关于气动元件适合性的确定，请由气动系统的设计人员或决定其规格的人员进行判断。

这里刊载的产品有各种各样的使用条件，因此在决定是否适合其系统时，请由气动系统的设计人员或决定其规格的人员，根据需要来进行分析、测试和确定。对该系统期待的性能、安全性的保证等，由决定系统适合性的人员负责。今后，请继续根据最新的产品样本和相关资料，对所有的规格内容进行研究，并考虑可能发生的机器故障情况，来构建系统。

②请由具备充分的知识和经验的人员来进行操作。

压缩空气错误操作是非常危险的。对于使用了气动元件的机器·装置的装配、操作、维护等，应由具备充分的知识和经验的人员来进行。

(充分的知识包括对JIS B 8370“气动系统通则”及其他安全规则的理解。)

③在确认安全之前，请切勿进行机器·装置的操作和拆卸元件。

1. 在进行机器·装置的检查、整備时，请事先确认已采取了防止被驱动物体落下的措施，以及防止暴走的措施等。
2. 在拆卸机器时，请确认已采取了上述安全措施，并切断能源——空气和相应设备的电源，排出系统内的压缩空气；同时，释放所有的能源(液压、弹簧、电容器、重力)，然后再进行。
3. 重新启动机器·装置时，请确认是否已采取了防止飞出的措施，确认安全后再进行。

④要在以下所示的条件、环境中使用时，请考虑采取安全对策，并与本公司联系确认。

1. 在非明确记载的规格的条件、环境下，或者在室外、有直射阳光的场所使用。
2. 使用于原子能、铁路、航空、车辆、医疗器械、食品及饮料机械、娱乐设备、紧急切断回路、压力机用离合器及制动器回路、安全机器等。
3. 在可能对人员、财产具有重大影响，要求特别安全的用途下使用。
4. 要使用联锁回路时，请设计机械式的保护功能等双重联锁方式，以应对故障的发生。同时，请定期地进行检查，确认能够正常地工作。

■关于免责事项

- ①对于因地震及非本公司责任的火灾、第三者的行为、其它事故、客户故意或过失、误用、其它异常条件下使用而产生的损害，本公司不负有任何责任。
- ②对于因本产品的使用或不能使用而产生的其它附随的损害(事业利益的损失、事业的中断等)，本公司不负有任何责任。
- ③对于因采用非本产品样本、使用说明书中记载的方法，以及超过规格范围的使用而产生的损害，本公司不负有任何责任。
- ④对于因与本公司未参与的连接设备、软件的组合所引起的误动作等而产生的损害，本公司不负有任何责任。



夹紧气缸 执行机构注意事项①

使用前必读。

设计上的注意事项

警告

- ①由于机器滑动部出现别劲儿现象等而引起力量变化时，气缸会出现冲击动作，非常危险。
这种情况下，有可能对人体造成伤害（如手脚被夹住等），或者造成机器的损坏；因此，在设计上，请注意要能够进行调整，使机器能够平稳地运动，避免对人体的伤害。
- ②当可能对人体特别危险时，请安装保护罩。
被驱动物体及气缸的可动部分等可能对人体特别危险，请采用人体无法直接接触该部位的结构。
- ③请进行牢固的紧固，避免气缸的固定部、连接部松弛。
若动作频度特别高，或者要在振动较多的场所使用气缸时，请采用牢固的紧固方法。
- ④需要减速回路、液压缓冲器等的情况下。
当被驱动物体的移动速度很快，或者质量很大时，单靠气缸的缓冲很难吸收冲击；因此，请设计减速回路，以便在进入缓冲前能够减速；或者在外部使用冲击吸收器，采取缓和冲击的措施。这种情况下，机器装置的刚性也要充分地研究。
- ⑤请考虑停电等引起回路压力下降的可能性。
夹紧机构使用气缸时，停电等可能引起回路压力下降，从而使夹紧力减少，导致工件脱落，非常危险；因此，请采用安全装置，避免对人体、机器装置造成损害。悬吊装置、升降机等，也必须采取防止落下的措施。
- ⑥请考虑动力源故障的可能性。
对于通过气动、电气、油压等的动力来控制的装置，请采取相应的对策，以避免这些动力源发生故障时，对人体或装置造成损害。
- ⑦请设计用于防止被驱动物体急速伸出的回路。
当通过中泄式方向控制阀来驱动气缸时，或者排出回路内的残压后再启动时等，在气缸内的空气被排出的状态下对活塞的单侧进行加压时，被驱动物体有可能高速伸出。这种情况下，有可能对人体造成伤害（如手脚被夹住等），或者引起机器的损坏；因此，请设计有防止被驱动物体急速伸出的回路。
- ⑧请考虑紧急停止时的动作。
请设计由人工实施紧急停止，或者当停电等系统异常让安全装置起作用、机器停止运转，以避免气缸动作对人体及机器装置造成损伤。

设计上的注意事项

警告

- ⑨请考虑紧急停止、异常停止后重新启动时的动作。
在设计上请注意避免重新启动时对人体或装置造成损害。另外，必须将气缸复位至开始位置时，请配备安全的手动控制装置。

选定

警告

- ①请确认规格
本产品样本记载的产品在设计上仅用于工业用压缩空气系统。请勿在非规格范围的压力、温度条件下使用，否则可能造成机器的损坏或动作不良。（参考规格）
要使用非压缩空气的流体时，请与本公司联系确认。

注意

- ①请在活塞的行程终端不会产生冲击破坏的范围内使用。
请在带惯性的活塞终端不会冲击缸盖而造成破坏的范围内使用。关于不会造成破坏的范围，请参阅气缸种类选择步骤。
- ②请安装速度控制阀，从低速慢慢地将气缸的驱动速度调整至规定速度。

安装

注意

- ①请注意缸筒及活塞杆滑动部不要碰到物体上，以避免划伤或留下击痕。
由于缸径以精密的公差来制造，因此细微的变形就可能造成动作不良。
另外，活塞杆滑动部的划伤、击痕可能造成密封圈类的损伤，从而导致漏气。
- ②使用之前，请确认机器能够正常工作。
安装、维护、切换时，请进行压缩空气、电气等的连接，并进行适应性的功能检查及泄漏检查，以确认安装是否正确。



夹紧气缸 执行机构注意事项②

使用前必读。

配管

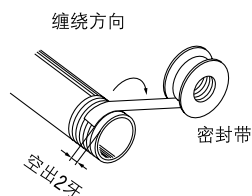
⚠ 注意

① 配管安装前的处理

配管安装前，请充分地进行吹气（清理）或清洗，除去管内的切屑末、切削油、异物等。

② 密封带的缠绕方法

在拧入配管、接头类时，请注意配管螺纹的切屑末、密封材料等不要进入配管内部。另外，使用密封带缠绕时，请将螺纹头部空出1.5~2牙。



给油

⚠ 注意

① 为了维持性能，请使用清洁的不含油空气。

若使用了含油空气，或者压缩机油、冷凝水流入了气缸内时，锁定性能会明显下降。

空气源

⚠ 警告

① 请使用清洁的空气。

若压缩空气中含有带化学药品、有机溶剂的合成油、盐分、腐蚀性气体等时，有可能造成机器损坏或动作不良，请勿使用。

空气源

⚠ 注意

① 请安装空气过滤器。

在换向阀附近的上游侧安装空气过滤器。选择过滤精度为 $5\mu\text{m}$ 以下。

② 设置后冷却器、空气干燥器、排水收集器等相应对策。

含有大量冷凝水的压缩空气，可能造成换向阀及其他气动元件的动作不良。因此，请设置后冷却器、空气干燥器、排水收集器等。

③ 使用液体温度及环境温度请在规格范围内使用。

5°C 以下的情况下，回路中的水分可能冻结，造成密封圈的损伤、动作不良，因此请采取防冻结措施。

有关压缩空气质量的详细说明，请参阅“压缩空气净化系统”。

使用环境

⚠ 警告

① 在可能腐蚀的环境下，请勿使用。

维护检查

⚠ 注意

① 排水

请定期地进行空气过滤器的冷凝水排放。（参考规格）

相关元件(配管用元件)

有关详细说明, 请与本公司联系。

●管接头

FR快换接头:KR系列



| 系列 | 适合接管外径 | 连接螺纹 |
|------------------|--------------------|-----------------|
| KR-W2(白色) | ø6、ø8、ø10、ø12 | 1/8、1/4、3/8、1/2 |
| 特点 | 难燃性(相当于UL-94标准V-0) | |

FR快换接头集装式:KRM系列



| 系列 | 适合接管外径 | 连接螺纹 |
|------------|--------------------|---------|
| KRM | ø6、ø8、ø10、ø12 | 1/4、3/8 |
| 特点 | 难燃性(相当于UL-94标准V-0) | |

黄铜制快换接头:KQB系列



| 系列 | 适合接管外径 | 连接螺纹 |
|------------|------------------|--------------------|
| KQB | ø4、ø6、ø8、ø10、ø12 | M5、1/8、1/4、3/8、1/2 |
| 特点 | 金属阀体 | |

卡套式接头:H/DL/L/LL系列



| 系列 | 适合接管外径 | 连接螺纹 |
|-----------|------------------|-----------------|
| H | ø4、ø6、ø8、ø10、ø12 | 1/8、1/4、3/8、1/2 |
| DL | | |
| L | | |
| LL | | |
| 特点 | 可使用软质铜管 | |

CK□1

面向亚洲

CLK2

面向北美洲

CKZ2N

面向欧洲

CKZT

面向法国

CLKZ1R

特殊类型

CK□/M(D)JKA

相关产品

相关元件(配管用元件)

有关详细说明, 请与本公司联系。

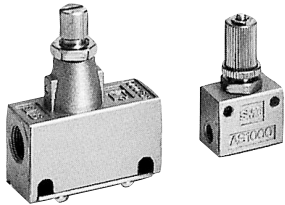
● 速度控制阀

带快换接头的速度控制阀:AS-W2系列



| 类型 | 系列 | 气缸侧 连接口径 | 适合连接管外径 | 适合缸径 |
|-----|--------------------|-------------|---------|----------|
| | | | 公制尺寸 | |
| 弯头型 | AS22□1F~42□1F-W2 | 1/8~1/2 | ø6~ø12 | ø20~ø100 |
| 特点 | 难燃性(相当于UL-94标准V-0) | | | |

直通型速度控制阀:AS系列



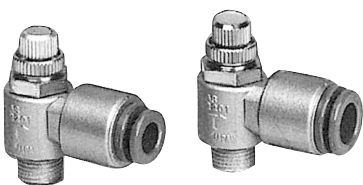
| 类型 | 系列 | 气缸侧 连接口径 | 适合缸径 |
|-----|-------------|-------------|-----------|
| 直通型 | AS1000~5000 | M3~1/2 | ø2.5~ø100 |

带节流消声器的快排阀:ASV系列



| 类型 | 系列 | 连接口径 | 适合连接管外径 |
|------------|----------------------------------|---------|---------|
| 带节流消声器的快排阀 | ASV | 1/8~1/2 | ø6~ø12 |
| 特点 | 难燃性(相当于UL-94标准V-0) 可选项:带防喷溅护罩 | | |

金属阀体弯头型速度控制阀:AS系列



| 类型 | 系列 | 气缸侧 连接口径 | 适合连接管外径 | 适合缸径 |
|--------------|--------------------------|-------------|---------|---------|
| | | | 公制尺寸 | |
| 金属阀体弯头型速度控制阀 | AS12□1~42□1 | M5~1/2 | ø4~ø12 | ø6~ø100 |
| 特点 | 快换接头部:难燃性(相当于UL-94标准V-0) | | | |

螺丝刀调节型速度控制阀:AS系列



| 类型 | 系列 | 气缸侧 连接口径 | 适合缸径 |
|--------------|-----------|-------------|---------|
| 金属阀体弯头型速度控制阀 | AS□2□0-D | M5~1/2 | ø6~ø100 |
| 特点 | 防止意外的手动操作 | | |

专用工具调节型速度控制阀:AS系列



| 类型 | 系列 | 气缸侧 连接口径 | 适合缸径 |
|--------------|--------------------------|-------------|---------|
| 金属阀体弯头型速度控制阀 | AS□2□0-T | M5~1/2 | ø6~ø100 |
| 特点 | 可使用专用工具调整流量 防止意外的手动操作 | | |

有关详细说明, 请与本公司联系。

● 连接管

难燃性软尼龙管: TRS系列



| 系列 | 连接管外径 | 颜色 |
|------------|--------------------|----------------|
| TRS | ø6、ø8、ø10、ø12 | 黑色、白色、红色、蓝色、绿色 |
| 特点 | 难燃性(相当于UL-94标准V-0) | |

难燃性双层管: TRB系列



| 系列 | 连接管外径 | 颜色 |
|------------|--------------------|-------------------|
| TRB | ø6、ø8、ø10、ø12 | 黑色、白色、红色、蓝色、黄色、绿色 |
| 特点 | 难燃性(相当于UL-94标准V-0) | |

难燃性双层聚氨酯管: TRBU系列



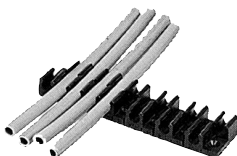
| 系列 | 连接管外径 | 颜色 |
|-------------|---|-------------------|
| TRBU | ø6、ø8、ø10、ø12 | 黑色、白色、红色、蓝色、黄色、绿色 |
| 特点 | 难燃性(相当于UL-94标准V-0) 与尼龙类管相比, 具有优异的可恢复性。 | |

双层管剥管器: TKS系列



| 系列 | 连接管外径 | 前端颜色 |
|------------|---------------|-------------|
| TKS | ø6、ø8、ø10、ø12 | 橙色、黄色、蓝色、绿色 |
| 特点 | 简单进行双层管外层的剥离 | |

多管卡座: TM系列



| 系列 | 特点 |
|-----------|-------------------------------|
| TM | 可用于整理配管 难燃性(相当于UL-94标准V-0) |

CK□1
面向亚洲
CLK2
面向北美洲
CKZ2N
面向欧洲
CKZT
面向法国
CLKZ1R
特殊类型
CK□/M(D)JKA
相关产品

