



气动元件

为了安全地使用本产品

使用前请务必阅读。

关于气缸常规内容请在卷头73确认，关于气缸开关请在卷头80确认。

个别注意事项：SELEX摆动气缸 齿轮齿条型 RRC系列

设计·选型时

注意

- 请勿从外部对产品施加超过额定输出的扭矩。
超过产品额定输出的外力作用于产品，可能会导致产品损坏。
- 需要摆动角度的重复精度时，请在外部直接停止负荷。
带角度调整产品的初始摆动角度可能会改变。
- 轴的轴向负荷(推力负荷)超出允许值时会导致动作不良，因此请勿施加超出允许值的负荷。如果无法避免这种情况，请如图1所示采取使用推力轴承的结构。

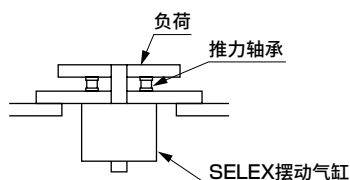


图1

- 轴前端的弯曲负荷(径向负荷)超出允许值时会导致动作不良，因此请勿施加超出允许值的负荷。
如果无法避免这种情况，请如图2所示采取只传递旋转力的结构。
为防止轴破损、轴承磨损或烧损等，请使用弹性联轴器等连接轴前端部与负荷，以防止摆动范围内的任意位置出现扭转。

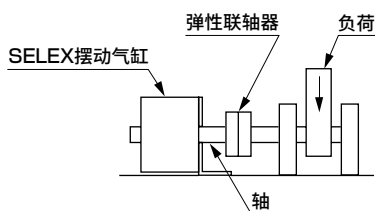


图2 径向负荷

- 外部挡块请安装在远离旋转轴的位置。
如果在旋转轴附近设置挡块，产品自身所产生的扭矩作用于挡块，而其反作用力由旋转轴承受，可能会导致轴承损坏，从而给人体和元件、装置带来伤害和损伤。

- 负荷重量大、摆动速度快时会产生较大的惯性能量，可能会超出允许吸收能量范围，导致SELEX摆动气缸损伤。
这种情况下，请设置缓冲装置(缓冲器)以吸收惯性能量。
- 在SELEX摆动气缸的轴上安装负荷或夹具等时，请按照图3所示的不由主体承受负荷的方法进行安装。

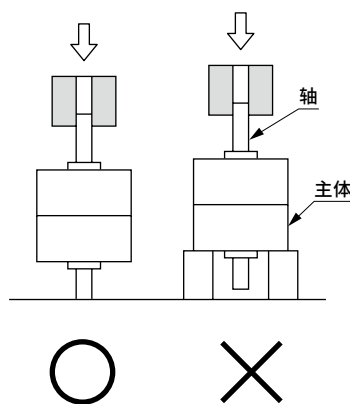


图3

- 请采取措施防止旋转部烧损。
请在旋转部(销等)涂抹润滑脂，防止其烧损。
- 摆动终端的保持扭矩为实效扭矩的一半，因此请在负荷率的50%以下使用。
- 通常，应选择输出扭矩为负荷所需扭矩2倍以上的机型。
RRC系列采用双活塞方式，因此使用挡块螺栓调整摆动角度后，摆动终端的保持扭矩将变为实效扭矩的一半。
- 摆动运动时，即使负荷的所需扭矩较小，负荷的惯性力也可能导致气缸损坏。请务必在考虑到负荷的惯性力矩、动能、摆动时间的基础上，在允许能量以下使用。

安装・装配・调整时

⚠ 注意

- 在供给压力的状态下进行角度调整时，应事先采取措施，防止装置旋转过度。

如果在供给压力的状态下进行调整，根据装置的安装姿态等，调整中可能会发生旋转并坠落，从而给人体和元件、装置带来伤害和损伤。

- 旋松角度调整用六角螺栓时请勿超出调整范围。

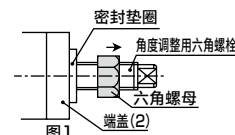
旋松超出调整范围时角度调整用六角螺栓会松脱，从而会给人体、元件、装置带来伤害和损伤。

将角度调整用六角螺栓朝顺时针方向旋转时，气缸的摆动角度会变小。

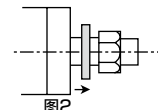
- 调整角度时，请严格遵守以下步骤(1)~(5)。未按此方法进行调整时，1~2次调整后密封垫圈就会损坏。

【角度调整步骤】

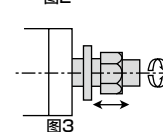
- (1) 首先，旋松六角螺母至图1所示状态。



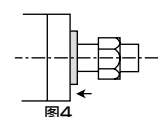
- (2) 接着，手动使密封垫圈离开端盖(2)至图2所示状态。



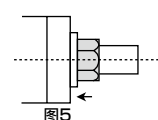
- (3) 保持此时的状态，按图3所示同时旋转角度调整用六角螺栓、六角螺母与密封垫圈，以调整角度。此时，请注意避免密封垫圈的橡胶部卡入螺纹部。



- (4) 调整角度后，首先按图4所示手动使密封垫圈靠近端盖(2)。



- (5) 之后，按图5所示切实紧固六角螺母。此时，请注意避免密封垫圈的橡胶部卡入螺纹部。



- 调整角度后，请切实紧固六角螺母。如果未充分紧固，在使用过程中六角螺母会松动，从而会产生外部泄漏。

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS・STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3・JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪・卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末