

选型

执行器
AX1R

STEP1 选择机种（系列）

确认所选择的执行器系列。

| | 最高转速[rpm] | 分度精度[秒] | 重复精度[秒] |
|--------|-----------|---------|---------|
| AX1R系列 | 240 | ±15 | ±5 |
| AX2R系列 | 300 | ±30 | ±5 |
| AX4R系列 | 240 | ±30 | ±5 |

执行器
AX2R

执行器
AX4R

STEP2 动作条件的确认

确认所需的移动角度、移动时间和循环时间。

驱动器
AXD

STEP3 负荷条件的确认

确认工作台、工件等的负荷条件。

相关部件
AXP

STEP4 确认外部任务

垂直安装执行器时，请确认输出轴承受负荷，包括外部负荷。

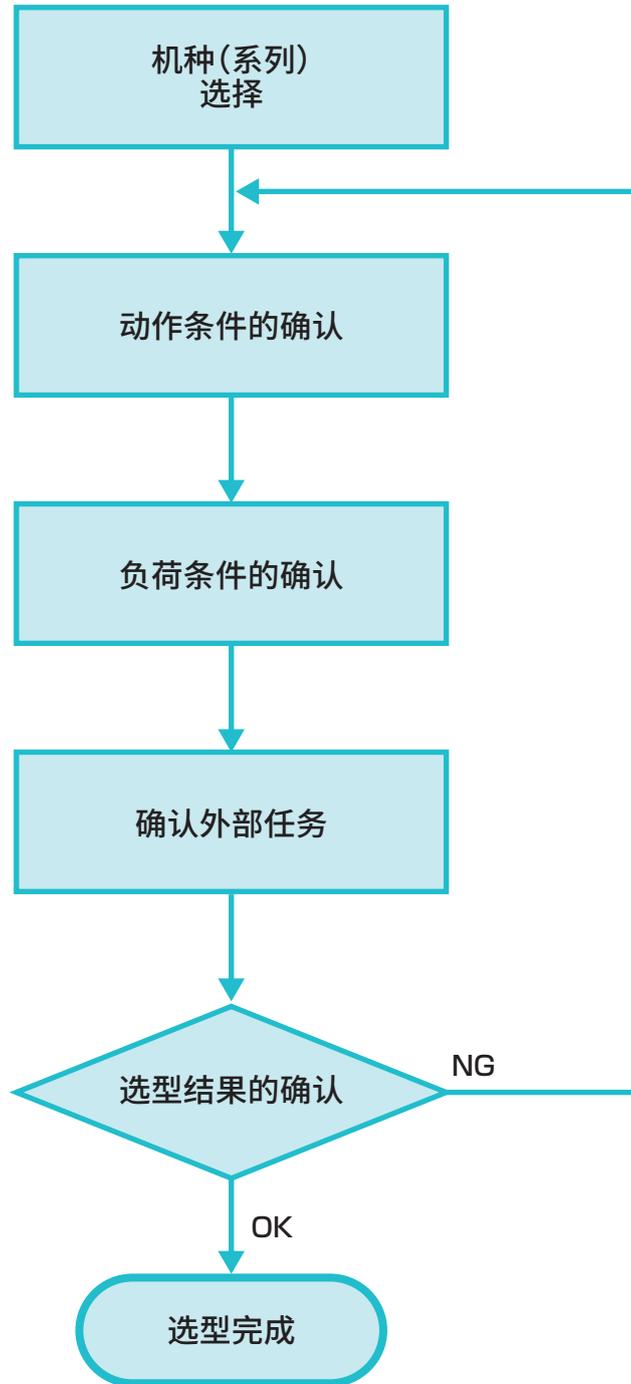
选型

使用注意事项

选型规格检查表

选型流程

请从本公司主页下载机种选型软件(机械分度台、直驱马达机种选型系统), 进行选型。
选型结果存在问题时, 请实施动作条件、负荷条件等的重申, 再次确认选型结果。



执行器
AX1R

执行器
AX2R

执行器
AX4R

驱动器
AXD

相关部件
AXP

选型

使用注意事项

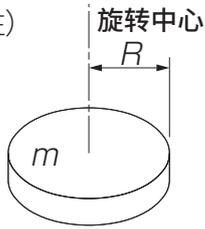
选型规格检查表

惯性力矩的公式

[m:物体的重量(kg)]

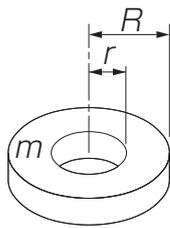
● A 旋转中心为自轴

1.圆盘(圆柱)



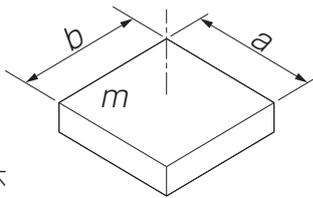
$$J = \frac{mR^2}{2}$$

2.中空圆盘(中空圆筒)



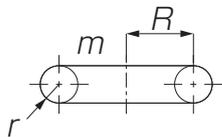
$$J = \frac{m(R^2 + r^2)}{2}$$

3.正六面体



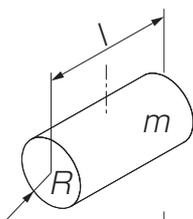
$$J = \frac{m(a^2 + b^2)}{12}$$

4.圆环



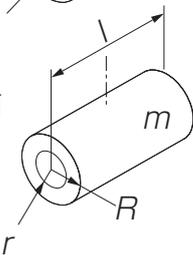
$$J = \frac{m(4R^2 + 3r^2)}{4}$$

5.圆柱



$$J = \frac{m(3R^2 + l^2)}{12}$$

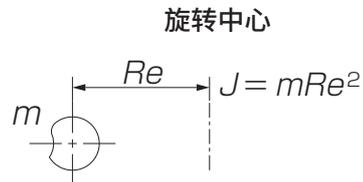
6.中空圆筒



$$J = \frac{m(R^2 + r^2 + l^2/3)}{4}$$

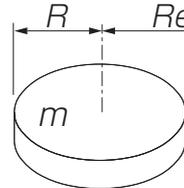
● B 旋转中心不为自轴

1.任意形状(足够小)



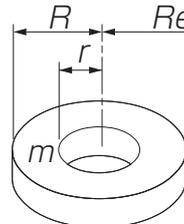
$$J = mRe^2$$

2.圆盘(圆柱)



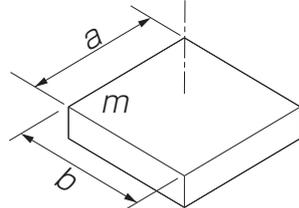
$$J = m\left(\frac{R^2}{2} + Re^2\right)$$

3.中空圆盘(中空圆筒)



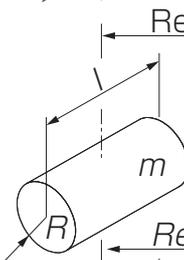
$$J = m\left(\frac{R^2 + r^2}{2} + Re^2\right)$$

4.正六面体



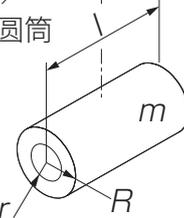
$$J = m\left(\frac{a^2 + b^2}{12} + Re^2\right)$$

5.圆柱



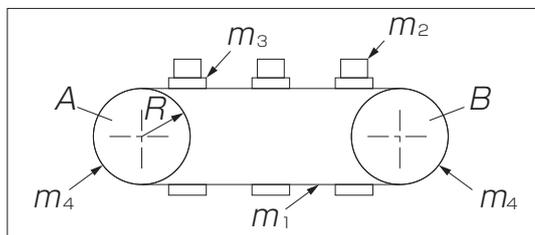
$$J = m\left(\frac{3R^2 + l^2}{12} + Re^2\right)$$

6.中空圆筒



$$J = m\left(\frac{R^2 + r^2 + l^2/3}{4} + Re^2\right)$$

● 输送带



m_1 : 链条重量
 m_2 : 工件总重量
 m_3 : 夹具(托板)总重量
 m_4 : 链轮A(驱动)+B总重量
 R : 驱动端链轮半径

$$J = (m_1 + m_2 + m_3 + \frac{m_4}{2}) \cdot R^2$$

术语解释

分度精度

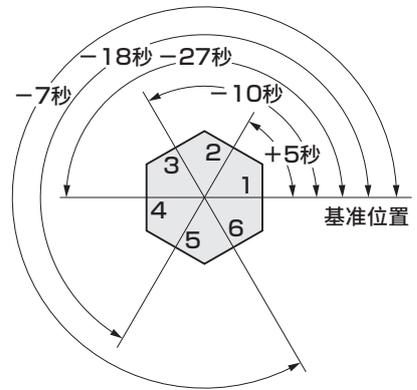
直驱马达的分度精度是指，通过NC程序设置的目标位置与实际停止位置之差。

该目标位置是与基准位置(原点复位位置)间的角度(秒)。

如右图所示，根据各个目标位置与实际停止位置之差的最大值、最小值计算出分度精度。如右图所示，以±○秒及宽度进行标示。

使用高精度编码器测量角度。

分度精度测量示例



| 测量位置 | 测量值 |
|------|------|
| 1 | 0 |
| 2 | +5秒 |
| 3 | -10秒 |
| 4 | -27秒 |
| 5 | -18秒 |
| 6 | -7秒 |

分度精度 ±16

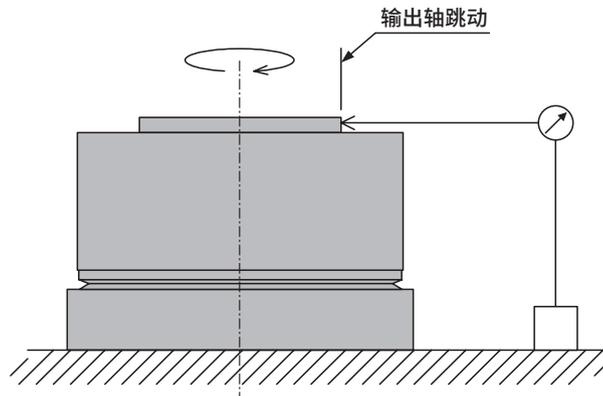
重复精度

重复精度是指，针对某个目标位置，以相同条件进行往复动作，对重复停止位置进行测定得出的停止位置的角度偏差的最大值，以角度(秒)表示。根据机械装置所需的精度特性，分别使用重复精度和分度精度。

※角度(秒) 以角度表示度、分、秒的单位。1度=60分=3600秒。

输出轴跳动

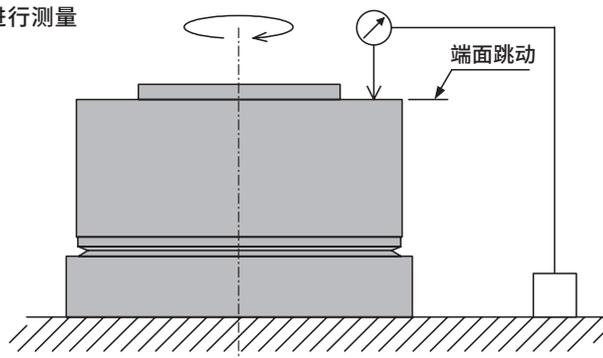
工作台安装部的凸台侧面部位的跳动精度。



输出轴端面跳动

工作台安装面的振动精度。

※在工作台安装面螺纹孔的外周进行测量



执行器
AX1R

执行器
AX2R

执行器
AX4R

驱动器
AXD

相关部件
AXP

选型

使用注意事项

选型规格检查表