

德厚技高

务实创新



工业机器人五轴电机 拆卸及更换方法



河南职业技术学院

HENAN POLYTECHNIC



1

拆卸五轴电机的方法

2

更换五轴电机的方法



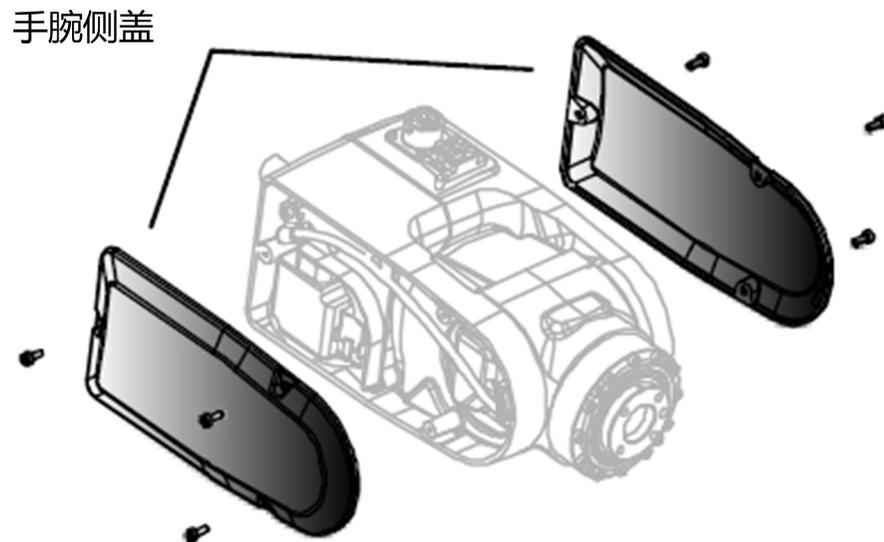
1.拆卸五轴电机的方法

(1) 准备工作

①关闭工业机器人的所有电力、
液压和气压供给！

②在拆卸工业机器人的零部件时，
请先参照本体维护注意事项中的内容，
使用小刀切割漆层并打磨漆层毛边。

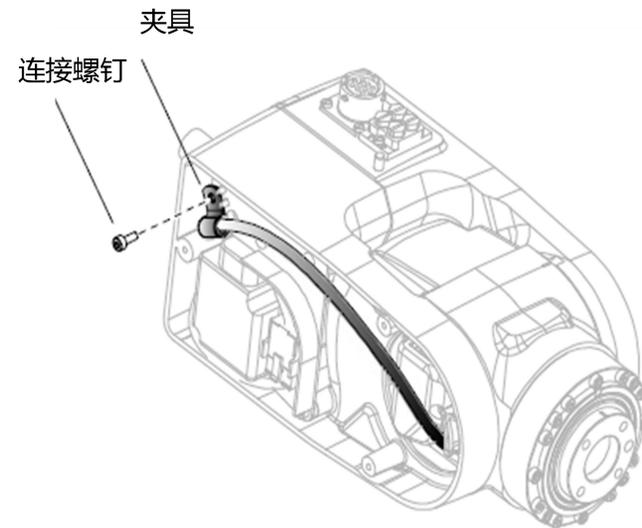
(2) 卸下手腕两侧的手腕侧盖。



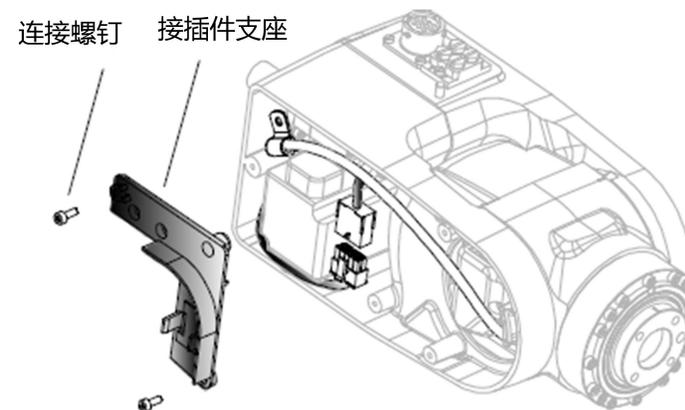


1.拆卸五轴电机的方法

(3) 拧松固定夹具的连接螺钉。



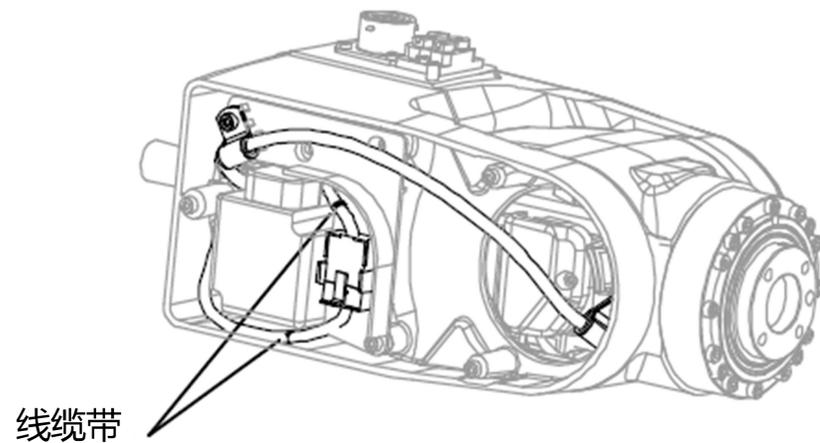
(4) 卸下接插件支座。





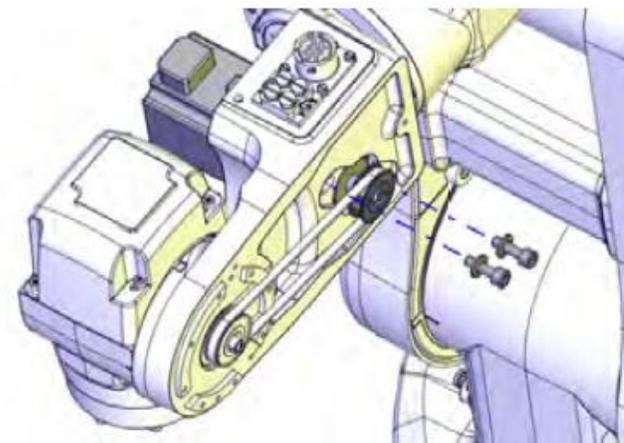
1.拆卸五轴电机的方法

(5) 切掉线缆带。



(6) 断开五轴电机的动力线缆与编码器线缆的接插头。

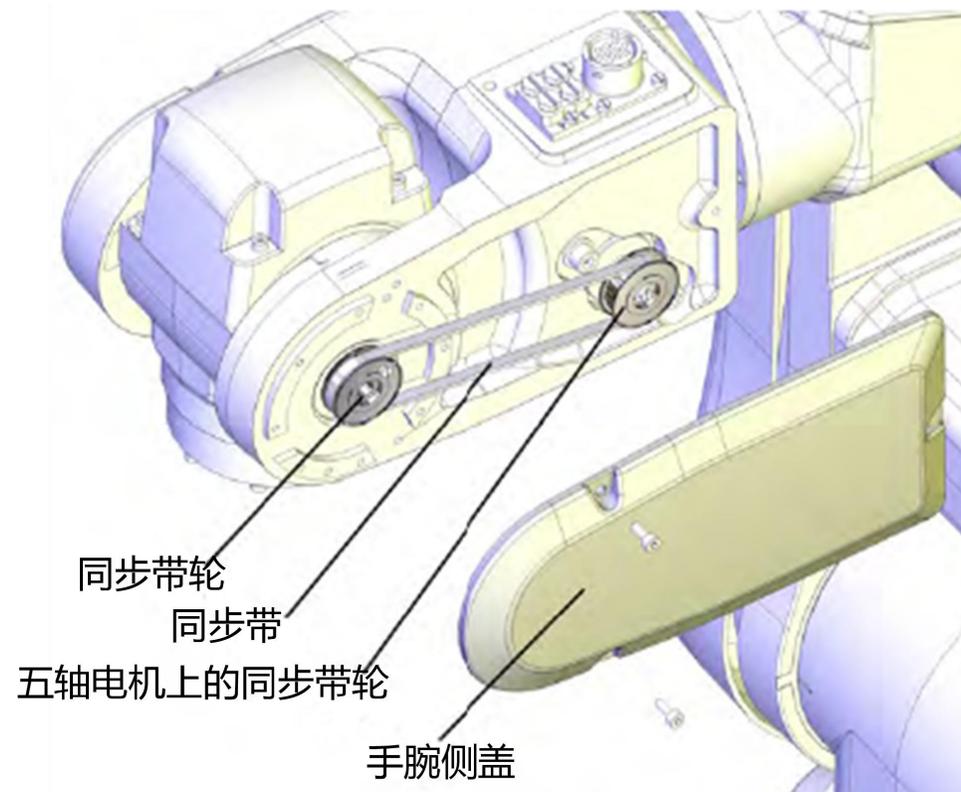
拧松固定五轴电机的止动螺钉。





1.拆卸五轴电机的方法

(7) 从皮带轮上取下同步带。卸下带皮带轮的电机。





2.更换五轴电机的方法

(1) 准备工作

①确保所有装配面是否均清洁无损坏；电机和减速器是否均清洁无损坏。

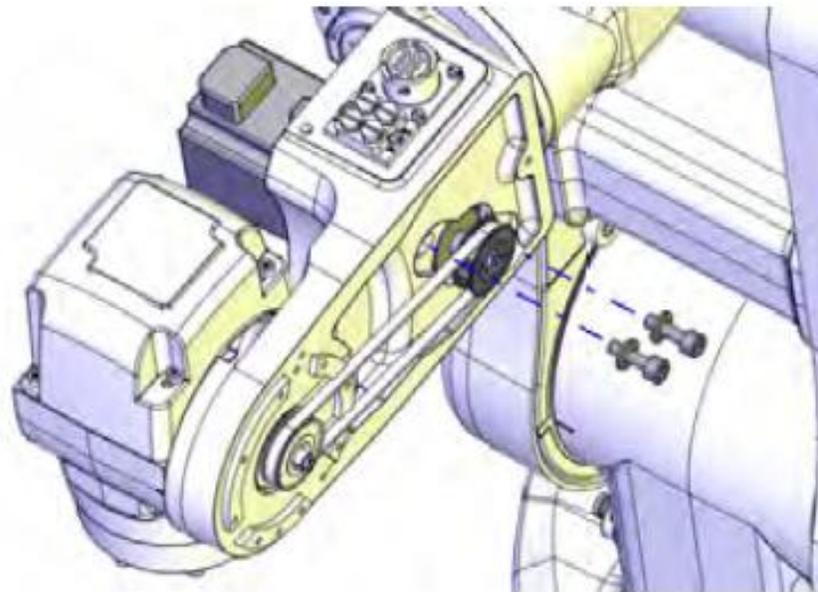
②参照本体维护注意事项相关内容，清洁已张开的接缝。

(2) 将五轴电机放入手腕处。

(3) 重新连五轴电机的动力线缆与编码器线缆的接插头。

(4) 重新安装皮带轮和同步带。

(5) 拧紧固定电机的连接螺钉和垫圈，只要仍能移动电机就足够了(2 Nm)。





2.更换五轴电机的方法

- (6) 将电机移到同步带张力恰到好处的位置：
新皮带 $F = 7.6-8.4\text{N}$ ；旧皮带： $F = 5.3-6.1\text{N}$ 。
用其连接螺钉和垫圈固定五轴电机，拧紧转矩为 4Nm 。
- (7) 重新安装接插件支座，拧紧转矩为 1Nm 。
用连接螺钉重新安装夹具，拧紧转矩为 1Nm 。
用线缆带固定线缆。
重新安装手腕侧盖。

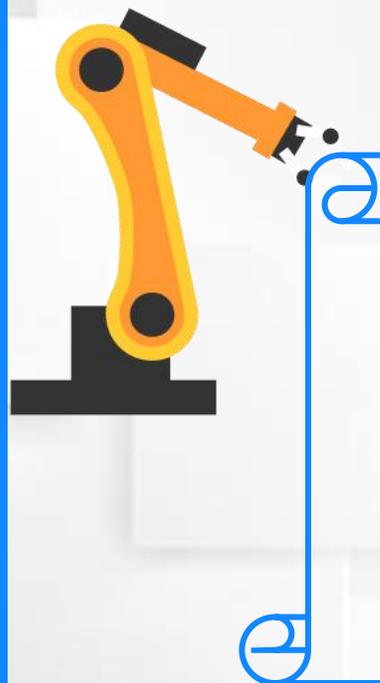


2.更换五轴电机的方法

(8) 完成所有维修工作后，用蘸有酒精的无绒布擦掉工业机器人上的颗粒物。

参照本体维护注意事项相关内容，密封和漆涂已张开的接缝。
重新校准工业机器人。

请确保在执行首次试运行时，满足所有安全要求。



本次课程到此结束

谢谢观看

德厚技高

务实创新



河南职业技术学院

HENAN POLYTECHNIC