

德厚技高

务实创新



工业机器人本体 维护注意事项



河南职业技术学院

HENAN POLYTECHNIC



1

工业机器人本体维护注意事项

2

更换工业机器人部件开始和结束后的注意事项



1.工业机器人本体维护注意事项

(1) 任何负责安装和维护工业机器人的人员**务必阅读并遵循**这些安全说明。只有熟悉工业机器人并且经过操作和处理工业机器人方面培训的人员才允许维护工业机器人。相关人员在饮酒、服用药品或兴奋药物而受到影响后，不得维护、维修或使用工业机器人。

(2) 始终根据工业机器人的**风险评估**情况使用合适的个人防护装备。

当操作人员在系统上操作时，需确保没有其他人可以打开控制柜和工业机器人的电源，建议始终用安全锁将主开关锁在控制柜机柜中。

(3) 工业机器人中存储的用于平衡某些轴的电量可能在拆卸工业机器人或其部件时释放，请注意防护。



1.工业机器人本体维护注意事项

(4) 拆卸/组装机械单元时，请**提防掉落的物体**。

(5) 切勿将工业机器人当作梯子使用，也就是说在检修过程中切勿攀爬工业机器人电机或其他部件。由于电机可能产生高温或工业机器人可能发生漏油，所以攀爬会有严重的滑倒风险。

工业机器人某些部件周围的温度也会很高。触摸它们可能会造成不同程度的灼伤。环境温度越高，工业机器人的表面越容易变热，从而可能造成灼伤。如果要拆卸可能会发热的组件，请等到它冷却，或者采用其他方式处理。



1.工业机器人本体维护注意事项

(6) 采取任何必要的措施，确保卸除部件时工业机器人不会倒塌。

(7) 线缆包装易受机械损坏！必须小心处理线缆包装，尤其是接插件，以避免损坏线缆包装！

(8) 无论何时拆卸或装配电机和减速机，施加的压力过大都可能会损坏齿轮！



1.工业机器人本体维护注意事项

(9) 对于所有在断电后仍将保持加压状态的组件，必须提供**清晰可辨的泄放装置和标志**，指明在对工业机器人系统进行调整或实施任何维护之前需要先进行减压操作。这些组件中可能存在残留电能，关机后请特别小心。

开始维修前，必须**释放整个气动或液压系统内的压力**。操作液压设备的人员必须具备液压方面的专业知识和相关经验。必须检查所有管道、软管和连接是否有泄漏和损坏。如有损坏，必须立即修复。溅出的油料可能会引起人员伤害或火灾。



2.更换工业机器人部件开始和结束后的注意事项



在更换使用防护类型Clean Room漆料的工业机器人部件时，应务必确保在更换后在结构和新部件之间的结合处不会有颗粒脱落。



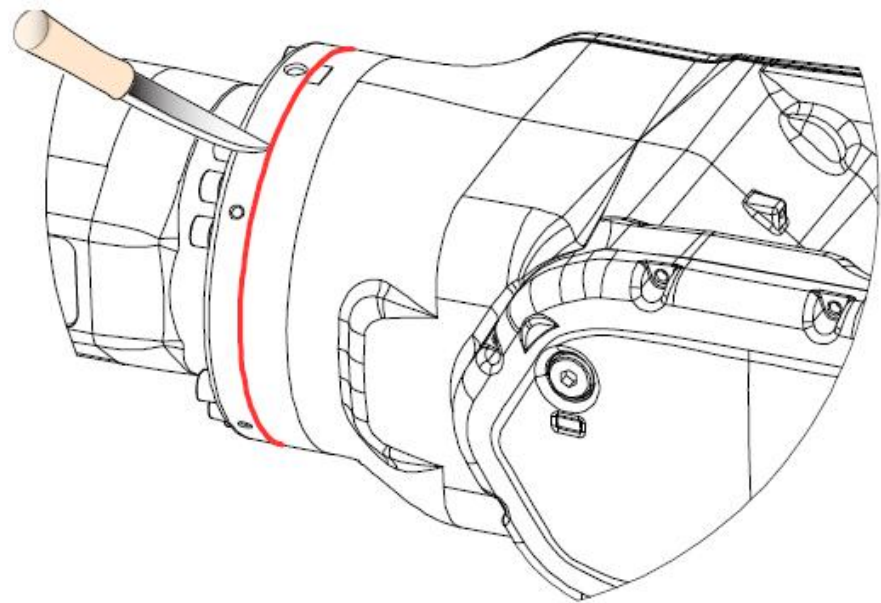
2.更换工业机器人部件开始和结束后的注意事项

拆卸及修复漆面方法如下：

(1) 用小刀切割待拆卸部件与结构接缝处的漆层，以免漆层开裂。

注意：切割时注意不要损坏塑料盖！

在下臂壳和下臂之间（三轴同步带一侧）填充密封胶。事后应清除密封胶，并对表面进行清洁。仔细打磨结构上残留的漆层毛边，以获得光滑表面。





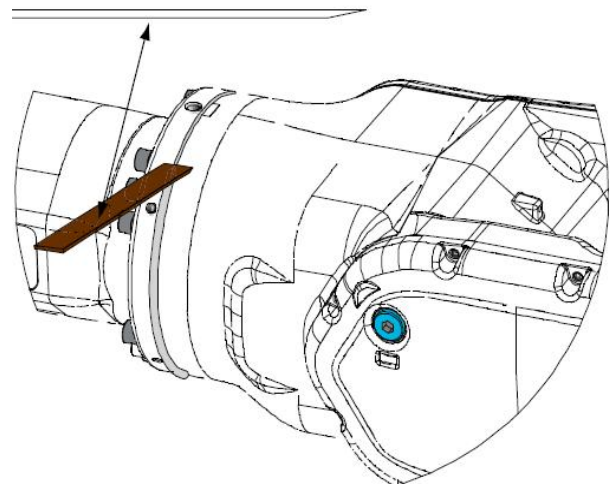
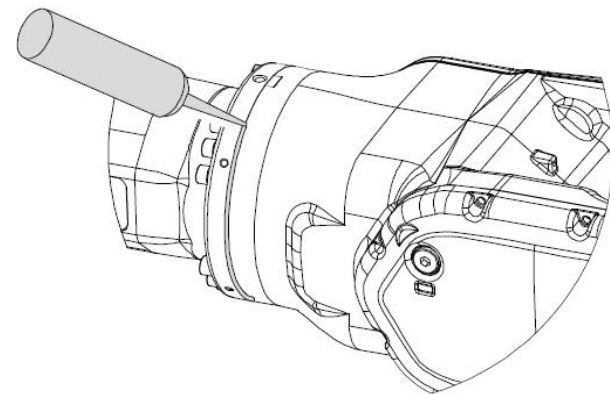
2.更换工业机器人部件开始和结束后的注意事项

(2) 在重新装上部件之前，使用蘸有乙醇的无绒布对接缝进行清洁，使其**无油脂**。

将**调整销**放入热水中。

用**专用密封胶**密封所有重新装上的接缝。

(3) 用调整销对密封表面进行平整。等待15分钟，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。





德厚技高

务实创新



本次课程到此结束

谢谢观看



河南职业技术学院

HENAN POLYTECHNIC