

德厚技高

务实创新



工业机器人同步带的 检查与调试



河南职业技术学院
HENAN POLYTECHNIC



01

同步带的位置

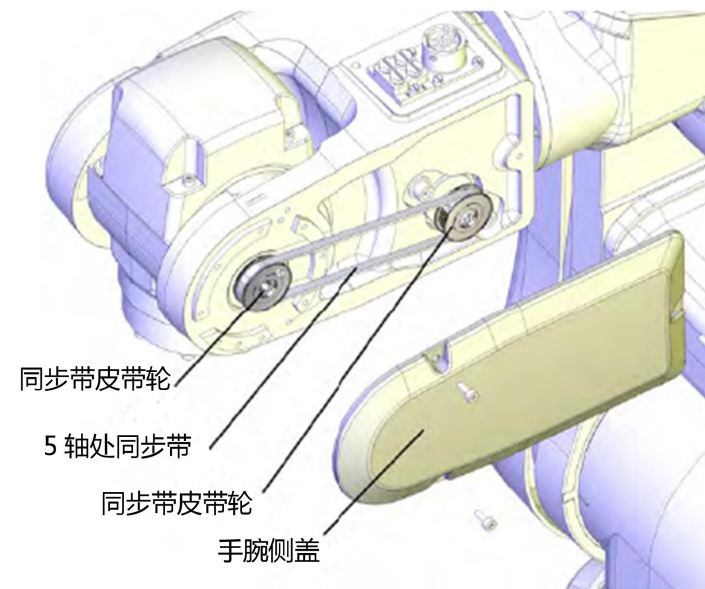
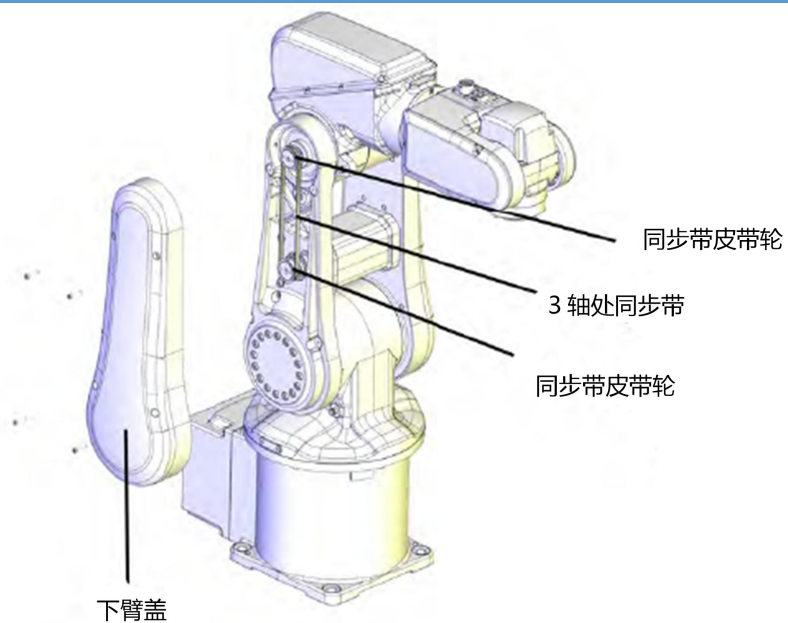
02

检查调试同步带



同步带的位置

IRB 120工业机器人本体上包含两处同步带，分别位于关节轴三轴和五轴处，如下图所示，必须定期对其进行维护，以确保其功能正常发挥。
IRB 120工业机器人本体中同步带的检修周期为36个月。





同步带的位置

注意：

- ①不可预测的情形也会导致工业机器人部件的损坏，必须及时进行检查，注意任何损坏！
- ②检查间隔不代表每个组件的使用寿命，如发现损坏须及时更换！



检查调试同步带

工业机器人同步带张力标准见下表。

IRB 120工业机器人本体上同步带张力标准

序号	在工业机器人本体上的位置	张力标准
1	三轴	新同步带 : $F = 18-19.7\text{N}$ 旧同步带 : $F = 12.5-14.3\text{N}$
2	五轴	新同步带 : $F = 7.6-8.4\text{N}$ 旧同步带 : $F = 5.3-6.1\text{N}$



检查调试同步带

检查调试同步带方法

以IRB 120型号工业机器人同步带的检查调试为例，讲解同步带检查调试的方法，具体步骤见下表。

序号	操作步骤
1	进入工业机器人工作区域之前，关闭连接到工业机器人的所有： ①工业机器人的电源。 ②工业机器人的液压源。 ③工业机器人的气压源。



检查调试同步带

序号	操作步骤
2	卸除盖板即可接近每条同步带： ①检查同步带是否损坏或磨损。 ②检查同步带轮是否损坏。 如果检测到任何损坏或磨损，则必须更换该部件！
3	检查每条同步带的张力，如果同步带张力不正确，请进行调整。



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