

德厚技高

务实创新



认识机械拆装和测量工具



河南职业技术学院
HENAN POLYTECHNIC



01

认识机械拆装工具

02

认识测量工具



认识机械拆装工具

1.内六角加长球头扳手

内六角加长球头扳手主要用来拆装内六角螺钉，通过扳手的手柄可以施加对螺钉的扭矩作用力，大大降低了使用者的用力强度。



2.梅花加长扳手

主要用来拆装梅花形的螺钉。例如可以使用梅花形扳手打开控制柜计算机单元盖板。



内六角加长球头扳手



梅花加长扳手



认识机械拆装工具

3. 扭矩扳手

当螺钉和螺栓的紧密度至关重要的情况下，使用扭矩扳手可以允许操作员施加特定扭矩值。例如可以使用扭矩扳手安装工业机器人下臂到2轴减速机（满足拧紧转矩4 N·m）。



扭矩扳手



认识机械拆装工具

4. 橡胶锤

橡胶具有一定的弹性，使用橡胶锤可以柔和的敲击工件，尽可能的不损伤工件的油气层。例如在安装定位销的时候可以使用橡皮锤进行敲击。



橡胶锤



认识机械拆装工具

5.斜口钳

斜口钳来剪断塑料或金属的连接部位。例如可以用斜口钳剪断电机轴电缆的电缆线扎，或者控制柜中的一些尼龙扎带。



斜口钳

6.带球头的T型内六角扳手

带球头的T型内六角加长球头扳手主要用来拆装工业机器人本体上的一些内六角螺钉。



带球头的T型内六角扳手



认识机械拆装工具

7.尖嘴钳

尖嘴钳主要用来剪切线径较细的单股与多股线，以及给单股导线接头弯圈、剥塑料绝缘层等。



尖嘴钳

8.星形螺丝刀

主要用来拆装梅花形的螺钉。例如可以使用梅花形扳手打开控制柜计算机单元盖板。



星形螺丝刀



认识机械拆装工具

9.一字螺丝刀

主要用来拆装工业机器人及控制柜中的一字螺钉。



一字螺丝刀

10.套筒扳手

套筒扳手是拆卸螺栓最方便、灵活且安全的工具。使用套筒扳手不易损坏螺母的棱角。



套筒扳手



认识机械拆装工具

11.小型螺丝刀套装

主要用于拆装需要使用一字螺丝和十字螺丝的小型电气部件。



小型螺丝刀套装



认识测量工具

1. 音波式数字显示张力计

音波式数字显示张力计通过模拟信号处理，测出不同条件下的振动波形，并可读出波形的周期，通过周期波数频率的处理，换算出张力值。例如可以用张力计测试出同步带张紧后的张力。



音波式数字显示张力计



认识测量工具

2.数字式万用表

万用表可测量直流电流、直流电压、交流电流、交流电压、电阻和音频电平等，有的还可以测交流电流、电容量、电感量及半导体的一些参数。



数字式万用表



认识测量工具

3.手持弹簧秤

弹簧秤又叫弹簧测力计，是利用弹簧的形变与外力成正比的关系制成的测量作用力大小的装置。可以使用手持弹簧秤测量同步带的张力。



手持弹簧秤



认识测量工具

4.卷尺

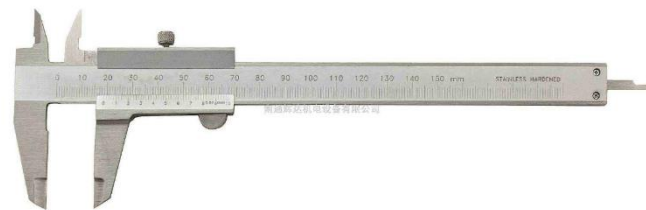
卷尺用于测量距离或较长的零部件的尺寸。可以使用卷尺测量出工艺单元模块在工作站台面上的安装位置。



卷尺

5.游标卡尺

游标卡尺是用于测量长度、内外径、深度的量具。可以使用游标卡尺对尺寸未知的安装孔位大小进行测量，以便选用合适尺寸的紧固件。

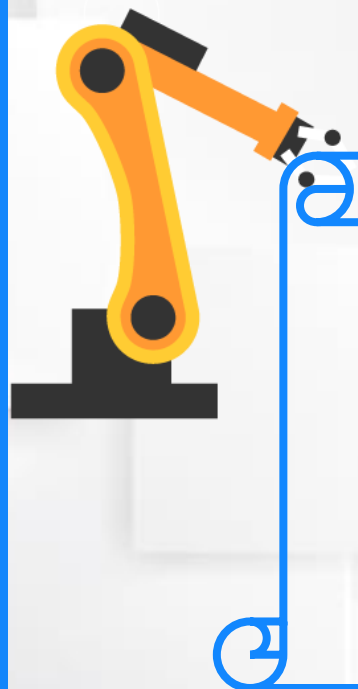


游标卡尺



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