

## 《自动生产线安装与调试》教师工作页（教案）

课题	项目二 加工站安装与调试			课时	2h
	任务一 加工站硬件安装与调试			授课形式	一体化
授课班级		授课地点		授课时间	
其他资源	教学 PPT、视频、动画				
教学目标	知识目标	该站的动作过程 该站的组成结构 该站机械结构的装配流程 传感器、电磁阀的接线 PLC 的 I/O 电路识图与接线 气动回路识图与接线			
	技能目标	1) 根据该站的功能演示能具体描述该站的工作过程 2) 通过观察能描述该站的组成结构 3) 能看懂装配过程文档并根据该文档对该站进行机械结构的装配 4) 电气接线、气路安装			
	素养目标	1) 装配过程记录 2) 装配完成，无紧固件松动现象，无缺零部件现象。 3) 推料气缸活塞杆返回时无被卡住、加工气缸无卡料 4) 安全用电 5) 工具摆放整齐			
教学重点	该站的工作过程				
教学难点	根据装配过程文档对该站进行机械结构的装配				
教学策略	以对加工站为载体，学习该站的工作流程并对该站进行机械装配、电气接线、气路连接，策略如下：				
		师	生		
		以引导设问方式提出“加工站的作用是什么？”	讨论并回答		
		请同学们观察该站的实物并思考其工作流程，要如何工作才能实现该站的功能？	回答该站的工作流程		
		总结并明确该站的具体工作流程，并请同学们记忆	熟记该站的工作流程		
		该站供料功能的实现离不开其机械结构，请同学们观察该站的机械结构并思考其组成部分	回答该站的组成结构		
		总结该站的组成结构，并下发装配步骤文档	学习文档并提出问题		
		加工站有几种传感器，分别有几个	观察，并进行总结		
	加工站有几个气缸，作用分别是？	观察，并进行记录			

	对比供料单元，尝试自己绘制电气接线图、气动回路图		绘制电气接线图、气动回路图	
	总结评价		小组互评	
环节 (用时)	内容	活动		手段与资源
		教师	学生	
1. 项目引入 (5min)	了解加工站的工作过程	教师引导	观看视频	视频、动画
2. 项目引导 (5min)	加工站的工作流程	教师引导、学生小组讨论	观察、讨论	视频、动画
3. 项目引导 (5min)	加工站的组成结构	教师引导、学生小组讨论	观察、讨论	安装文档
4. 操作训练 (30min)	加工站的机械安装	教师引导、学生模仿	实操、调试	学生工作页
5. 绘制电气 接线图并 接线 (25min)	加工站的电气接线	教师引导、学生小组讨论	实操、调试	学生工作页
6. 绘制气动 回路图并 气路连接 (15min)	加工站的气路连接	教师引导、学生小组讨论	实操、调试	学生工作页
7. 归纳总结 (5min)	加工安装总结	教师讲授	师生讨论	
课后小结				