第一图书网, tushu007.com

<<自动生产线装配、调试与维修>>

图书基本信息

书名：<<自动生产线装配、调试与维修>>

13位ISBN编号：9787111337232

10位ISBN编号：7111337239

出版时间：2011-5

出版时间：机械工业出版社

作者：宁宗奇 编

页数：176

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

第一图书网, tushu007.com

<<自动生产线装配、调试与维修>>

内容概要

宁宗奇主编的这本《自动生产线装配调试与维修》分为八个模块，每个模块都包含相应的工作任务。
模块一从认知系统开始，对系统所涉及的机械装配、气动系统、电气系统、传感器应用、交流电动机控制、步进电动机控制、PLC编程等基本知识和基本技能进行了讲解。
模块二到六分别为供料模块、加工模块、装配模块、分拣模块、输送模块的装配与调试。
模块七为系统的整体控制，模块八为系统故障的诊断与维修，这两个模块是对学生综合应用能力的拓展和提升。

《自动生产线装配调试与维修》可作为高职高专机电、自动化类专业相关课程的一体化教材，也可供其他工程技术人员参考。

第一图书网, tushu007.com

<<自动生产线装配、调试与维修>>

书籍目录

前言
模块一 系统的认知与知识准备
任务1 系统总体认知
子任务1 系统总体构成的认知
子任务2 系统分模块的结构与功能的认知
任务2 系统总体目标认知
任务3 机械装配基础认知
子任务1 机械装配基础知识的认知
子任务2 常用装配工具的认知
子任务3 常见机械装配的学习
任务4 气动回路的认知
子任务1 气动元件的认知
子任务2 气动系统回路图的认知
子任务3 FluidSIM气动仿真软件的使用
子任务4 气动回路的连接与调试
任务5 气动机械手装配与调试
子任务1 机械手的机械装配
子任务2 机械手气路的连接与调试
任务6 电气原理图的认知和气动机械手电-气系统仿真与调试
子任务1 电气原理图的认知
子任务2 气动机械手电-气系统仿真与调试
任务7 PLC基本知识的认知
子任务1 PLC的基本认知
子任务2 PLC程序设计方法的认知
任务8 传感器的认知
子任务1 系统传感器的认知
子任务2 磁感应接近开关的认知
子任务3 光敏式接近开关的认知
子任务4 光纤传感器的认知
子任务5 电感式接近开关的认知
子任务6 旋转编码器的认知
子任务7 传感器与PLC的连接
子任务8 旋转编码器与PLC的接口与应用
任务9 交流电动机控制的认知
子任务1 交流电动机的认知
子任务2 变频器的认知
子任务3 用PLC控制变频器和交流电动机
任务10 步进电动机控制的认知
子任务1 步进电动机的认知
子任务2 步进驱动器的认知
子任务3 用PLC控制步进电动机
任务11 步进指令编程
任务12 气动机械手的PLC控制
模块二 供料模块的装配与调试
任务1 机械的装配与调试

第一图书网, tushu007.com

任务2 气路的设计与连接
任务3 电路的设计与连接
任务4 PLC控制程序的设计
模块三 加工模块的装配与调试
任务1 机械的装配与调试
任务2 气路的设计与连接
任务3 电路的设计与连接
任务4 PLC控制程序的设计
模块四 装配模块的装配与调试
任务1 机械的装配与调试
任务2 气路的设计与连接
任务3 电路的设计与连接
任务4 PLC控制程序的设计
模块五 分拣模块的装配与调试
任务1 机械的装配与调试
任务2 气路的设计与连接
任务3 电路的设计与连接
任务4 PLC控制程序的设计
模块六 输送模块的装配与调试
任务1 机械的装配与调试
任务2 气路的设计与连接
任务3 电路的设计与连接
任务4 PLC控制程序的设计
模块七 系统的整体控制
任务1 系统的整体控制任务
任务2 网络控制方案
任务3 PLC控制程序的设计
模块八 系统故障的诊断与维修
任务1 故障的诊断与维修基础
任务2 机械故障的诊断与维修
任务3 气动系统的故障诊断与维修
任务4 电气系统的故障诊断与维修
附录 变频器参数
参考文献

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

版权页：插图：二、任务内容子任务1机械装配基础知识的认知（1）技术准备工作1）研究和熟悉各部件总成装配图和有关技术文件与技术资料。
了解零部件的结构特点、作用、相互连接关系及其连接方式。
对于那些有配合要求、运动精度较高或有其他特殊技术条件的零部件，尤其要予以特别的重视。
2）根据零部件的结构特点和技术要求，确定合适的装配工艺、方法和程序。
准备好必备的工、量具及夹具和材料。
3）按照清单清理各备装零件并检查其尺寸精度或质量，凡有不合格者一律不得装配。
对于螺栓、键及销等标准件稍有损伤者，应予以更换，不得勉强留用。
4）零件装配前必须要将切屑末清除干净，保持相对运动的配合表面洁净，以免因脏物或尘粒等混杂其间而加速配合表面的磨损。
（2）机械装配的一般顺序按照规定的技术要求，将若干个零件组合成组件，由若干个组件和零件组合成部件，最后由所有的部件和零件组合成整台设备的过程，分别称为组装、部装和总装，统称为装配。
所以，装配的顺序，一般是先将零件组合成组件，然后再将组件组合成部件，最后将各个部件和零件组合成整台设备。
（3）装配的一般工艺原则1）要根据零部件的结构特点，采用合适的工具或设备，严格仔细按顺序装配，注意零部件之间的方位和配合精度要求。
2）遇到装配困难的情况，应先分析原因，排除故障，提出有效的改进方法，再继续装配，千万不可乱敲乱打、鲁莽行事。
3）对某些有装配技术要求的零部件，如装配间隙、过盈量、灵活度等，应边安装边检查，并随时进行调整，以避免装配后返工。
4）每一个部件装配完毕，必须经过严格仔细地检查和请理，防止有遗漏或错装的零件。
5）装配过程中零部件和工量具摆放合理有序，工作台面上要清洁，不得摆放除零部件和工量具之外的其他物品。
（4）装配精度装配精度是产品设计时根据使用性能要求规定的装配时必须保证的质量指标。
装配精度主要包括：①距离精度：距离精度是指相关零部件间的距离尺寸精度，包括间隙、过盈等配合要求。
②位置精度：装配中的位置精度是指产品中相关零部件间的平行度、垂直度、同轴度及跳动等。
③相对运动精度：相对运动精度是指产品中相对运动的零部件间在运动方向和相对运动速度上的精度，主要表现为运动方向的直线度、平行度和垂直度，相对运动速度的精度即传动精度。

第一图书网, tushu007.com

编辑推荐

《自动生产线装配、调试与维修》：本着“同专业靠拢、同买践靠拢”原则——注重机电一体化设备装配调试与维修所需的基本知识、基本技能以及综合应用能力的培养。
适宜“边讲边练、学做结合”的教学模式——使学生学以致用，提高实际应用能力和动手能力。
适宜“菜单式”或“拼盘式”的教学模式——每个模块甚至每个任务都相对独立，可以根据课时学时、学习基础和学习能力等方面的不同来互相组合。
力争体现“通用性”原则——编写中尽量不拘泥于设备，具有一定的通用性。

第一图书网, tushu007.com

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com