

<<电子装配工艺>>

图书基本信息

书名：<<电子装配工艺>>

13位ISBN编号：9787040149319

10位ISBN编号：7040149311

出版时间：2006-4

出版时间：高等教育出版社

作者：王玫 编

页数：229

字数：360000

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>

前言

为适应高等职业学校人才培养和全面素质教育的需要,按照高等职业教育培养目标与基本要求,结合职业技能鉴定需要,本教材在原《电子整机装配实习》一书的基础上,对课程的内容与知识点重新编写组合,以应用为目的,以必须够用为度,针对电子整机装配生产实际情况,讲原理、说方法、练技能。

让学生即学到所需的专业知识,又掌握实际操作技能,着重提高学生的工程素质。

学习本书的目的是使学生具备电子整机装配知识和直接从事电子整机装配的基本技能。要实现这一目标,在教学过程中要面向市场,从职业岗位分析入手,确立以能力为本位的教学指导思想,培养学生成为能够适应电子整机生产、服务、技术和管理等一线工作的需要,德、智、体、美等全面发展的高等技术应用型专门人才。

本教材的突出特点是浅显、实用,紧密结合生产实际,反映新知识、新技术、新工艺、新方法,将能力与技能培养贯穿于始终。

例如,突出元器件基本知识,突出手工焊接(三步法,五步法)操作技巧,突出整机的焊接、装配、调试的工艺要求,在新知识新技术方面介绍SMT表面安装技术的元件和设备及操作等。

本教材编写的宗旨在于学以致用、培养熟练技能。

考虑到各地区、各学校课程设置、师资力量、教学条件的差异,实训操作单列为第8章表述,便于教学中灵活选择。

本书由苏州高级工业学校陈其纯编写绪论和第8章中实训4、5、6、7、8;南京信息职业技术学院王玫编写第1、2、6章和第8章中实训1、2、3、15、16、17;常州第三职业高中朱国平编写第3、5章和第8章中实训9、10、11、12、13、14;南京信息职业技术学院金鸿编写4、7章。

本书由王玫任主编,南京信息职业技术学院王钧铭任主审。

对在编写过程中有关各方的指导和支持,表示诚挚的感谢。

由于编者水平有限,加之时间仓促,书中难免存在一些错误和缺陷,欢迎批评指正。

为了方便教学,以下列出课时分配表,供教师教学参考。

<<电子装配工艺>>

内容概要

本书是高等职业学校电子信息类、电气控制类专业系列教材之一。

本教材编写过程中，遵循“精选内容、加强实践、培养能力、突出应用”的原则。

全书共分8章，阐述了整机装配常用器材、焊接技术、整机装配与连接、表面安装技术、整机调试检验工艺、整机生产管理、印制电路板与软件的基本知识，第8章实训操作，共安排各类工艺操作训练17个，供教学选用。

本书可作为高等职业学校电子信息类专业教材，也适用于高等职业技术学院、高等专科学校、成人高校及本科院校举办的二级职业技术学院和民办高校，也可供有关工程技术人员参考。

书籍目录

绪论第1章 整机装配常用器材 1.1 阻容元件 1.1.1 电阻器 1.1.2 电容器 1.1.3 电感器 1.2 机电元件 1.2.1 接插件 1.2.2 开关 1.2.3 继电器 1.3 半导体分立器件 1.3.1 二极管 1.3.2 晶体管 1.3.3 场效晶体管 1.3.4 光电耦合器 1.4 集成电路 1.4.1 集成电路的分类 1.4.2 集成电路的命名和封装 1.4.3 集成电路使用注意事项 1.5 电声器件和显示器件 1.5.1 电声器件 1.5.2 显示器件 1.6 常用材料 1.6.1 线材 1.6.2 绝缘材料 1.6.3 磁性材料 习题第2章 焊接技术 2.1 概述 2.1.1 焊接的概念 2.1.2 锡焊的机理 2.1.3 焊点形成过程和条件 2.2 焊接工具与材料 2.2.1 电烙铁 2.2.2 焊料 2.2.3 助焊剂 2.2.4 阻焊剂 2.3 手工焊接 2.3.1 手工焊接基本操作 2.3.2 导线和接线端子的焊接 2.3.3 印制电路板的手工焊接 2.4 焊接质量及缺陷分析 2.4.1 焊接质量的要求 2.4.2 焊接检验 2.4.3 焊点缺陷及分析 2.5 自动化焊接技术 2.5.1 浸焊 2.5.2 波峰焊 2.5.3 再流焊 习题第3章 整机装配与连接 3.1 概述 3.1.1 整机结构的特点 3.1.2 整机装配的基本要求 3.2 装配前准备工艺 3.2.1 元器件的筛选 3.2.2 元器件引脚成形 3.2.3 导线的加工方法 3.3 部件装配工艺 3.3.1 印制电路板装配工艺 3.3.2 面板、机壳的装配 3.3.3 其他部件的装配工艺 3.4 整机总装工艺 3.4.1 总装的工艺要求 3.4.2 总装的工艺流程 3.4.3 总装的接线工艺 3.5 其他连接方法 3.5.1 压接 3.5.2 绕接 3.5.3 拆焊 习题第4章 表面安装技术第5章 整机调试检验工艺第6章 整机生产管理第7章 印制电路板与软件第8章 实训操作参考文献

<<电子装配工艺>>

章节摘录

随着电子技术的飞跃发展，各类电子整机产品被广泛应用于国民经济的众多领域。所谓电子整机是指由电子元器件及其他材料按照设计要求组装成的具有一定功能的电子设备（如雷达、医疗仪器、收录机及电视机等）。

人们希望使用的是性能可靠的电子整机产品。

实践证明，要生产性能可靠的电子整机产品，除了应有完善的设计和选用优良的材料及元器件外，还必须有先进的电子整机装配工艺来保证。

把电子元器件、零件、部件和导线按照设计要求组装成电子整机的过程通常称为“电子整机装配”；电子整机装配过程中，生产方式的选择、工具设备的选用、加工的手段与步骤、操作方法和要求等内容，统称为“电子整机装配工艺”。

电子整机装配工艺对于提高劳动生产率、降低成本、减轻劳动强度、提高产品质量具有重要意义，因此，电子整机装配人员应当熟悉并掌握它。

电子整机装配工艺水平是随着电子器件的改进而发展提高的。

例如，在电子管及二极管和晶体管为主要器件的时代，整机装配是手工插元器件和手工焊接；而当集成电路出现后，在装配工艺上就相应地出现了自动装插元器件技术和波峰焊技术；当大规模集成电路问世后，又有了贴装机和再流焊技术；近来，超大规模集成电路的应用，又促进了复合表面安装元件技术及微电子焊接等技术的发展。

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>