第一图书网, tushu007.com

<<电子产品工艺与管理>>

图书基本信息

书名：<<电子产品工艺与管理>>

13位ISBN编号：9787111316237

10位ISBN编号：7111316231

出版时间：2011-1

出版时间：机械工业出版社

作者：赵便华 编

页数：217

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

内容概要

本教材以电子产品整机装配项目为主线，介绍该专业学生应具备的一些专业知识和专业技能，将学生可以在校内学习期间易于实施的小型电子产品的制作编入教材，对电子产品工艺与管理概述、常用电子元器件的识别、印制电路板的结构与制作、焊接工具与材料、电子产品的整机装配与管理、电子产品装配训练、电子产品制造业的产品认证和体系认证等内容进行介绍，使学生对电子产品工艺与管理有初步的认识，为从事该专业的工作打下基础。

本教材根据学习规律编写学习和训练内容。

学生的学习和训练遵循由浅人深的原则，从基本的训练开始，为此本书首先介绍电子产品工艺管理的一些基本内容、基本元器件的测试和工具的使用，最终通过整机装配训练实现对学生培养训练的目标。

同时将一些电子产品生产中的新知识、新技术和新工艺引入教材，开拓学生视野，让学生学练结合，培养实际工作能力。

随着电子技术的不断发展，使学生了解获取新知识的方法。

本教材在教学中实用性强，选用的5个训练内容都可以比较方便地在校内实训基地实现。

学生可以利用机房和实训车间完成印制电路板的设计和制作，所需设备简单，可以实现学做一体，收到较好的训练效果。

本教材适用于电子类各专业，建议教学总学时数为150学时。

除电子产品工艺与管理基本知识外，可以根据具体专业选择不同技能训练项目，安排30学时或60学时的训练。

书籍目录

前言第1章 电子产品工艺与管理概述 1.1 电子产品工艺 1.1.1 工艺 1.1.2 电子产品工艺的特点 1.1.3 加强职业技能训练、培养高级工艺技术人才 1.2 电子产品工艺工作的实施 1.2.1 电子产品设计与生产过程 1.2.2 生产组织机构及任务 1.3 工艺管理 1.3.1 电子产品工艺文件的编写要求及分类 1.3.2 电子产品工艺文件的格式 1.3.3 工艺文件的编号说明和表头、标题栏、登记栏的填写说明 1.3.4 电子产品工艺文件的计算机处理与管理 思考题第2章 常用电子元器件的识别 2.1 电阻 2.1.1 电阻的基本知识 2.1.2 龟阻的主要性能参数和识别方法 2.1.3 电阻的检测方法 2.2 电容 2.2.1 电容的基本知识 2.2.2 电容的主要性能参数和识别方法 2.2.3 电容的检测方法 2.3 电感和变压器 2.3.1 电感和变压器的基本知识 2.3.2 电感的主要性能参数 2.3.3 电感和变压器的检测方法 2.4 半导体器件 2.4.1 二极管 2.4.2 晶体管 2.4.3 场效应晶体管 2.4.4 一半导体器件的命名 2.5 集成电路 2.5.1 集成电路的分类及命名方法 2.5.2 集成电路的引脚识别与使用注意事项 2.5.3 集成电路的检测方法 2.6 开关件、接插件及熔断器 2.6.1 开关件的作用、分类及主要参数 2.6.2 接插件 2.6.3 熔断器 2.7 电声器件 2.7.1 扬声器 2.7.2 传声器 思考题第3章 印制电路板的结构与制作 3.1 印制电路板的基本组成 3.1.1 印制电路板的实物分析 3.1.2 印制电路板的设计规则 3.2 手工制作印制电路板 3.2.1 制作印制电路板的注意事项 3.2.2 手工制作印制电路板训练 3.3 电子线路CAD制作印制电路板 3.3.1 电子线路CAD制作印制电路板软件的介绍 3.3.2 单管放大电路原理图设计 3.3.3 单管放大电路PCB设计 3.3.4 PCB布局布线原则 思考题第4章 焊接工具与材料 4.1 常用工具 4.1.1 常用的五金工具 4.1.2 焊接工具 4.1.3 常用的专用设备 4.2 基本材料 4.2.1 电子产品中的绝缘材料 4.2.2 常用线料 4.2.3 防静电设备及措施 4.2.4 其他常用材料 4.2.5 材料的加工 4.3 焊接的基本知识 4.3.1 焊接的种类 4.3.2 焊料、焊剂和焊接的辅助材料 4.3.3 焊接的基本过程 4.4 手工焊接的工艺要求及质量分析 4.4.1 手工焊接技术 4.4.2 手工焊接的工艺要求 4.4.3 焊点的质量分析 4.4.4 拆焊 4.5 自动焊接技术 4.5.1 浸焊 4.5.2 波峰焊 4.5.3 再流焊 4.6 表面组装技术 4.6.1 表面组装技术概述 4.6.2 SMlT元器件 4.6.3 SMT组装工艺流程 4.6.4 SMT设备 4.6.5 SMT工艺品质分析 思考题第5章 电子产品的整机装配与管理 5.1 电子产品的整机装配 5.1.1 电子产品整机装配原则 5.1.2 电子产品装配工艺流程 5.1.3 电子产品质量管理 5.2 电子产品的整机检验与调试 5.2.1 电子产品的检验 5.2.2 电子产品的调试 5.2.3 电子产品故障排除的一般程序和方法 5.3 电子产品的可靠性 5.3.1 电子产品的防护与防腐 5.3.2 电子产品的散热 5.3.3 电子产品的防振 5.3.4 电子产品的静电防护 5.3.5 电子产品的电磁干扰与兼容 5.4 电子产品生产管理 5.4.1 生产管理基础知识 5.4.2 生产管理简介 思考题第6章 电子产品装配训练 6.1 指针式万用表的组装 6.1.1 要求 6.1.2 使用的工具与仪器 6.1.3 装配与调试 6.1.4 总结与思考 6.2 数字万用表的组装 6.2.1 要求 6.2.2 使用的工具与仪器 6.2.3 装配与调试 6.2.4 总结与思考 6.3 调幅收音机的组装 6.3.1 要求 6.3.2 使用的工具与仪器 6.3.3 装配与调试 6.3.4 总结与思考 6.4 调频微型收音机的组装 6.4.1 要求 6.4.2 使用的工具与仪器 6.4.3 装配与调试 6.4.4 总结与思考 6.5 直流稳压电源／充电器的组装 6.5.1 要求 6.5.2 使用的工具与仪器 6.5.3 装配与调试 6.5.4 总结与思考第7章 电子产品制造业的产品认证和体系认证 7.1 ISO 9000国际标准 7.1.1 ISO 9000的发展历史 7.1.2 ISO 9000(2000版)主要内容 7.1.3 ISO 9000(2000版)特点 7.1.4 ISO 9000八项原则 7.1.5 PDCA循环 7.1.6 推行ISO 9000的作用 7.2 工序质量控制 7.2.1 工序质量控制的定义及评价工序质量的特性参数 7.2.2 工序质量的监控 7.3 安全文明生产 7.3.1 强化安全意识并建立安全管理体系 7.3.2 企业安全文明生产案例 思考题参考文献

章节摘录

应用的材料包括：电子元器件、金属材料与非金属材料、线材等。
设备包括：仪器仪表、流水线设备、工具、工装等。
实施方法指电子产品的生产方法，在现代化大生产中所采用的生产方式。
操作者应具备的生产技能包括：仪器仪表应用技能、焊接技能、检测能力、调试能力、工具工装的应用能力等。
今天电子产品制造业代表现代技术中科技发展的前沿，但是由于传统生产模式的影响，目前我国电子行业先进的技术与落后的技术并存，先进的工艺与落后的工艺并存，对于先进的技术和工艺在应用中又受到落后的管理方式的制约。
只有实现先进技术与先进管理的良好结合才能取得最佳的效益。
因此在电子产品工艺研究中一个新的内容就是电子产品工艺实施中的管理。
管理在现代化的大生产中已经成为关键环节。
1.1.3加强职业技能训练、培养高级工艺技术人才　　从事电子产品生产技术工作对人才能力的要求相对较高，由于电子产品工艺涉及多领域、多学科的知识，所以要“一专多能”。
不仅有电子技术的专业知识，还要有与电子产品相关的辅助性学科的专业知识，具有良好的文化基础知识和对新知识、新技术、新设备、新材料的学习能力。
任何电子产品设计与制作过程中，工艺与管理贯穿始终，与生产紧密结合。
职业教育应突出专业技能训练，使学生了解生产工艺技术的各个环节，懂得如何设计和管理生产，懂得在企业生产中如何进行工艺技术的应用与管理。
在市场经济激烈的竞争中，企业的竞争可以说是产品的竞争，是技术的竞争、是管理的竞争，更是人才的竞争。
职业教育应立足为企业服务，使高等职业院校真正成为高级技术人才的培训基地。
1.2 电子产品工艺工作的实施　　1.2.1 电子产品设计与生产过程　　1.产品设计过程　　电子产品的一般设计过程如图1.1 所示。
在电子产品的设计过程中电路功能设计与工艺设计是同步进行的，无论是电路结构还是机械结构设计人员都要考虑工艺可行性，工艺人员要配合设计人员全面进行合理、系统的工艺技术实施工作。
电子产品设计的每一步都需要各生产技术部门积极配合，先进的电路设计和完美的工艺设计相结合才能生产出最现代化、最先进的电子产品。

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