

## <<电子产品结构工艺>>

### 图书基本信息

书名：<<电子产品结构工艺>>

13位ISBN编号：9787040197525

10位ISBN编号：7040197529

出版时间：2006-7

出版时间：高等教育出版社

作者：钟名湖

页数：212

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>

## <<电子产品结构工艺>>

### 内容概要

《中等职业教育电子信息类专业双证课程培养方案配套教材：电子产品结构工艺》是ceac认证教材，由高等教育出版社和信息产业部ceac信息化培训认证管理办公室联合推出。

本书参照了全国哲学社会科学“十五”规划重点课题“职业教育与就业准入制度互动关系研究”成果之一——中等职业教育电子信息类“双证课程”培养方案，及教育部颁布的电子与信息技术专业教学指导方案编写，同时参考了相关行业职业资格标准或行业职业技能鉴定标准。

全书共分八章，包括基础知识、电子设备的防护设计（气候防护、热设计、减振缓冲和电磁屏蔽）电子设备的元器件布局与装配、印制电路板的结构设计及制造工艺、电子设备的整机装配与调试、电子产品技术文件和计算机辅助工艺过程设计、电子产品的微型化结构和整机结构。

《中等职业教育电子信息类专业双证课程培养方案配套教材：电子产品结构工艺》可作为参加ceac认证考试人员的复习考试用书，也可作为中等职业学校电子信息类专业教材及相关岗位培训用书。

## &lt;&lt;电子产品结构工艺&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 基础知识1.1电子设备结构工艺1.1.1现代电子设备的特点1.1.2电子设备的生产工艺和结构工艺1.2对电子设备的要求1.2.1工作环境对电子设备的要求1.2.2使用方面对电子设备的要求1.2.3生产方面对电子设备的要求1.3产品可靠性1.3.1可靠性概述1.3.2元器件可靠性与产品可靠性1.4提高电子产品可靠性的方法1.4.1正确选用电子元器件1.4.2电子元器件的降额使用小结习题第二章 电子设备的防护设计2.1电子设备的气候防护2.1.1潮湿、霉菌、盐雾的防护2.1.2金属腐蚀的防护2.2电子设备的散热2.2.1温度对电子设备的影响2.2.2热的传导方式2.2.3电子设备的散热及提高散热能力的措施2.2.4元器件的散热及散热器的选用2.3电子设备的减振与缓冲2.3.1振动与冲击对电子设备的危害2.3.2减振和缓冲基本原理2.3.3常用减振器的选用2.3.4电子设备减振缓冲的结构措施2.4电磁干扰及其屏蔽2.4.1电磁干扰概述2.4.2电场屏蔽2.4.3磁场屏蔽2.4.4电磁场的屏蔽2.4.5电路的屏蔽2.4.6新屏蔽方法2.4.7馈线干扰的抑制2.4.8地线干扰及其抑制小结习题第三章 电子设备的元器件布局与装配3.1元器件的布局原则3.1.1元器件的布局原则3.1.2布局时的排列方法和要求3.2典型单元的组装与布局3.2.1整流稳压电源的组装与布局3.2.2放大器的组装与布局3.2.3高频系统的组装与布局3.3布线与扎线工艺3.3.1选用导线要考虑的因素3.3.2线束3.4组装结构工艺3.4.1电子设备的组装结构形式3.4.2总体布局原则3.4.3组装时有关工艺性问题3.5电子设备连接方法及工艺3.5.1紧固件连接3.5.2连接器连接3.5.3其他连接方式3.6表面安装技术3.6.1安装技术的发展概述3.6.2表面安装技术3.6.3表面安装工艺3.6.4表面安装设备3.6.5表面安装焊接3.7微组装技术3.7.1组装技术的新发展3.7.2MPT主要技术3.7.3MPT发展3.7.4微电子焊接技术小结习题第四章 印制电路板的设计及制造工艺4.1印制电路板结构设计的一般原则4.1.1印制电路板的结构布局设计4.1.2印制电路板上的元器件布线的一般原则4.1.3印制导线的尺寸和图形4.1.4印制板设计步骤和方法4.2印制电路板的制造工艺及检测4.2.1印制电路板的制造工艺流程4.2.2印制电路板的质量检验4.3印制电路板的组装工艺4.3.1印制电路板的分类4.3.2印制电路板组装工艺的基本要求4.3.3印制电路板装配工艺4.3.4印制电路板组装工艺流程4.4印制电路板的计算机辅助设计(CAD)过程简介4.4.1PCBCAD软件系统4.4.2印制板CAD设计流程图4.4.3软件介绍小结习题第五章 电子设备的整机装配与调试5.1电子设备的整机装配5.1.1电子设备整机装配原则与工艺5.1.2质量管理点5.2电子设备的整机调试5.2.1调试工艺文件5.2.2调试仪器的选择使用及布局5.2.3整机调试程序和方法5.3电子设备自动调试技术5.3.1静态测试与动态测试5.3.2MDA, ICT与FT5.3.3自动测试生产过程5.3.4自动测试系统硬件与软件5.3.5计算机智能自动检测5.4电子设备结构性故障的检测及分析方法5.4.1引起故障的原因5.4.2排除故障的一般程序和方法小结习题第六章 电子产品技术文件和计算机辅助工艺过程设计6.1概述6.1.1技术文件的应用领域6.1.2技术文件的特点6.2设计文件6.2.1设计文件种类6.2.2设计文件的编制要求6.2.3电子整机设计文件简介6.3工艺文件6.3.1工艺文件的种类和作用6.3.2工艺文件的编制要求6.3.3工艺文件的格式6.4计算机辅助工艺过程设计(CAPP)6.4.1CAPP简介6.4.2CAPP发展趋势6.4.3CAPP发展的背景6.4.4cAPP软件的基本功能6.4.5CAPP在企业信息化建设中的应用小结习题第七章 电子产品的微型化结构7.1微型化产品结构特点7.1.1电子产品结构的变化7.1.2组装特点7.2微型化产品结构设计举例7.2.1寻呼机的结构7.2.2移动电话(手机)的结构小结习题第八章 电子设备的整机结构8.1机箱机柜的结构知识8.1.1机箱8.1.2机柜8.1.3底座和面板8.1.4导轨与插槽8.2电子设备的人机功能要求8.2.1人体特征8.2.2显示器8.2.3控制器小结习题附录1 绝缘电线、电缆的型号和用途附录2 XC76型铝型材散热器截面形状、尺寸和特性曲线附录3 叉指形散热器的型式、尺寸和特性曲线附录4 电子设备主要结构尺寸系列(GB3047.1~82)参考文献

## <<电子产品结构工艺>>

### 编辑推荐

《中等职业教育电子信息类专业双证课程培养方案配套教材：电子产品结构工艺》为CEAC认证教材，是根据教育部制定的中等职业学校电子信息类专业《电子产品结构工艺教学基本要求》编写而成的。

《中等职业教育电子信息类专业双证课程培养方案配套教材：电子产品结构工艺》对电子设备的防护设计、电子设备的元器件布局与装配、印制电路板的结构设计及制造工艺、电子设备的整机装配与调试、电子产品技术文件和计算机辅助工艺过程设计、电子产品的微型化结构和整机结构作了详细介绍。

《中等职业教育电子信息类专业双证课程培养方案配套教材：电子产品结构工艺》内容丰富，讲解通俗易懂，理论联系实际，具有很强的可读性。

<<电子产品结构工艺>>

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>