

## <<电子生产工艺实践教程>>

### 图书基本信息

书名：<<电子生产工艺实践教程>>

13位ISBN编号：9787115177308

10位ISBN编号：7115177309

出版时间：2008-7

出版时间：人民邮电出版社

作者：解相吾 等著

页数：297

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>

## <<电子生产工艺实践教程>>

### 内容概要

《高职高专电子信息专业教材·电子生产工艺实践教程》全面而系统地介绍了电子生产工艺知识。全书内容共8章，对电子元器件的性能和封装形式、焊接安装工艺、印刷电路板制作、表面组装（SMT）技术、无铅焊料和工艺技术等进行了详细介绍，同时对电子产品的检测与调试、品质检验与ISO9000认证以及电子产品的技术文件管理进行了详尽的阐述，此外，还就电子产品的工艺结构与防护作了深入的探讨和分析。

《高职高专电子信息专业教材·电子生产工艺实践教程》内容丰富，涉及面广，高职高专院校的不同专业可以根据各自的要求灵活选用。

## &lt;&lt;电子生产工艺实践教程&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 常用元器件1.1 常用电子元件的主要参数1.1.1 元件的分类1.1.2 元件的特性参数1.1.3 元件的质量参数1.1.4 标称值与允许偏差1.1.5 额定值和极限值1.2 阻抗元件1.2.1 电阻器1.2.2 电位器1.2.3 电容器1.2.4 电感器1.3 半导体分立器件1.3.1 二极管1.3.2 三极管1.3.3 单结晶体管1.3.4 晶闸管1.3.5 场效应晶体管1.4 集成电路1.4.1 集成电路的分类1.4.2 集成电路命名与替换1.4.3 模拟集成电路1.4.4 数字集成电路1.4.5 专用集成电路1.4.6 集成电路的封装形式1.5 其他元器件1.5.1 天线1.5.2 开关1.5.3 接插件1.5.4 继电器1.5.5 变压器1.5.6 扬声器与传声器1.5.7 显示器件(屏)1.6 电子元件的选用1.6.1 质量控制1.6.2 统筹兼顾1.6.3 合理选择1.6.4 简化设计1.6.5 降额使用1.7 电子元件检测与筛选1.7.1 外观质量检查1.7.2 电气性能筛选1.7.3 参数性能检测本章小结思考与练习第2章 焊接技术2.1 锡焊基础知识2.1.1 焊接技术及锡焊特点2.1.2 锡焊机理2.1.3 无铅焊接2.2 焊接材料与工具2.2.1 常用焊料2.2.2 无铅焊料2.2.3 焊剂2.2.4 焊接工具2.3 锡焊工艺2.3.1 锡焊的工艺要素2.3.2 锡焊工艺过程2.3.3 锡焊质量检验2.3.4 焊点失效分析2.4 手工焊接技术2.4.1 锡焊的基本条件2.4.2 手工焊的操作要领2.4.3 特殊焊件的焊接2.4.4 拆焊2.5 自动焊接技术2.5.1 浸焊2.5.2 波峰焊2.5.3 再流焊2.5.4 焊接技术的发展本章小结思考与练习第3章 表面安装技术第4章 印制电路板的制作第5章 整机装配与检测调试第6章 工艺结构与防护第7章 技术文件第8章 生产技术管理参考文献

## 章节摘录

**第1章 常用元器件 本章导读** 本章介绍了常用元器件的外形结构、标识符号和有关参数，同时也介绍了电子元器件的筛选与检测方法。

通过本章的学习，应掌握正确选用元器件的准则，熟悉各种元器件的电气参数、性能用途，为设计时合理选择元器件打好基础，并为在生产实际中进行质量检测做好准备。

**1.1 常用电子元器件的主要参数 1.1.1 元器件的分类** 电子元器件是组成电子产品的基础。

所有的电子产品都是由各种各样的电子元器件组成的，正确选择、使用电子元器件是保证产品的质量和可靠性的关键。

了解电子元器件的分类和用途，以及规格型号、性能参数，对所有从事电子技术工作的人员都是十分重要的。

电子元器件的种类繁多，传统的元器件引脚较长，必须穿过印制电路板上的通孔安装（THT）。随着电子产品的微型化和集成化发展，元器件的引脚很短或者没有引脚，这就是表面安装元件（SMC）和表面安装器件（SMD）。

无论是有引脚还是无引脚，元件的性质并没有发生改变，通常分成以下几类。

（1）阻抗元件 阻抗元件属于线性元件，在电子产品中应用非常广泛，它们是电阻器、电位器、电容器和电感器等。

（2）I/O接口硬件 在电子产品中，输入和输出接口部分所用的元器件最为复杂，名目繁多，常见的有天线、开关、接插件、继电器、扬声器、传声器和显示器件（含触摸屏）等。

（3）半导体分立器件 半导体分立器件包括二极管、三极管、单结晶体管、晶闸管以及场效应晶体管等。

随着集成电路的发展，分立器件的使用量较过去有所减少，但仍然是电子产品中不可或缺的主要器件。

（4）集成电路 集成电路是当今电子产品中的核心元器件，根据其电路性质的不同，可以分为模拟集成电路、数字集成电路和专用集成电路。

## <<电子生产工艺实践教程>>

### 编辑推荐

《高职高专电子信息专业教材·电子生产工艺实践教程》是一本综合性实践教材，具有很高的实用价值。适合高职高专院校电类各专业作为教材使用，也可供生产企业的电子工程技术人员和广大电子爱好者参考。

<<电子生产工艺实践教学>>

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>