

## <<电子产品工艺与标准化>>

### 图书基本信息

书名：<<电子产品工艺与标准化>>

13位ISBN编号：9787564015374

10位ISBN编号：7564015373

出版时间：2008-6

出版时间：北京理工大学出版社

作者：蔡建军 编

页数：211

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>

## <<电子产品工艺与标准化>>

### 前言

工艺作为一门与生产实际紧密结合的独立学科，它牵涉的知识面很广，设计和制造产品都离不开工艺。

随着现代科学技术的发展，电子产品制造企业对人才的要求也发生了深刻的变化，全面的、适应性强的、掌握工艺技术和技能的人才正受到企业的欢迎。

目前很多电子产品制造企业为了提高竞争力，一方面不断提高设计水平，另一方面积极加强生产工艺及管理，甚至有的企业在生产现场配备生产工程师。

这些工程师在生产现场提高了对新技术、新工艺的应用能力，加强了工艺实施的现场管理。

同时随着各种新器件、新电路、新技术如雨后春笋般的涌现，大规模集成电路的广泛应用，电子产品的生产工艺已由传统的手工装配转向全自动化装配，表面贴装（SMT）工艺在电子产品生产中得到了大量应用，企业对现场工程师的要求也越来越高，他们需要熟悉产品的制造流程和制造工艺、解决制造中出现的问题、出具生产报告以及安排生产等，培养工艺型人才显得越来越迫切。

为了适应工艺技术的新进展，体现高等教育的培养目标和现代电子技术对高等教育的要求，我们编写了这本教材。

本教材的特点是突出理论联系实际，将电子工艺中的新知识、新技术、新工艺和新方法用图文并茂、通俗易懂的文字进行叙述，非常实用。

本教材从生产实际出发，以电子整机的生产为主线，内容涉及电子产品生产的全过程。

全书共分10章，第1章，主要介绍工艺的基本概念、电子产品制造与工艺的关系以及可靠性；在第2章中，除介绍了电阻、电容、电感和晶体管等常用元器件外，还增加了光敏器件、热敏器件以及表面安装元器件等；在第3章中，介绍了电子装配的常用工具、无铅焊接材料以及助焊剂；第4章介绍了印制电路板的设计与制作方法；在第5章中，介绍了印制板的通孔安装技术和表面安装技术；第6章介绍焊接原理以及波峰焊、再流焊等焊接技术；第7章介绍了调试工艺以及检验工艺；在第8章中，介绍了整机装配工艺和静电防护技术；第9章介绍了工艺文件的编制方法；第10章介绍国际质量标准和3C认证。

## <<电子产品工艺与标准化>>

### 内容概要

本书按照生产电子整机的工艺过程进行编写，包括电子工艺基础、电子元器件、电子常用工具和材料、印制电路板的设计、印制电路板的装配、焊接技术、电子产品调试、整机装配工艺和静电防护、工艺文件的编制、国际质量标准和3C认证等内容。全书共分十章，每章均附有思考与习题。

本书突出生产实际中的技能要求，并把电子工艺中的新知识、新技术、新工艺和新方法用图文并茂、通俗易懂的文字进行了叙述，具有先进性和实用性。

本书可作为高等院校电子信息工程以及相关专业的教材，也可作为从事电子产品生产工艺操作的技术人员的参考书。

# <<电子产品工艺与标准化>>

## 书籍目录

### 第1章 电子工艺基础

- 1.1 工艺概述
  - 1.2 电子产品制造工艺
  - 1.3 电子产品可靠性与工艺的关系
- 思考与习题

### 第2章 电子元器件

- 2.1 电子元器件概述
  - 2.2 电阻器和电位器
  - 2.3 电容器
  - 2.4 电感器和变压器
  - 2.5 半导体器件
  - 2.6 集成电路
  - 2.7 SMT元器件
  - 2.8 其他器件
- 思考与习题

### 第3章 常用工具和材料

- 3.1 电子产品装配常用工具
  - 3.2 焊接材料
  - 3.3 线材及其他材料
- 思考与习题

### 第4章 印制电路板

- 4.1 印制电路板的特点和分类
  - 4.2 印制电路板的设计
  - 4.3 SMT印制电路板
  - 4.4 印制电路板的制造与检验
- 思考与习题

### 第5章 印制板的组装工艺

- 5.1 概述
  - 5.2 印制电路板的插装
  - 5.3 印制电路板的贴装
- 思考与习题

### 第6章 焊接技术

- 6.1 焊接工艺概述
  - 6.2 手工焊接工艺
  - 6.3 浸焊技术
  - 6.4 波峰焊技术
  - 6.5 再流焊技术
  - 6.6 其他焊接技术
- 思考与习题

### 第7章 整机装配和防护

- 7.1 整机装配概述
  - 7.2 整机的装配工艺
  - 7.3 整机生产过程中的静电防护
- 思考与习题

### 第8章 电子产品的调试和检验

## <<电子产品工艺与标准化>>

8.1 概述

8.2 电子产品的调试

8.3 整机老化和环境试验

思考与习题

### 第9章 技术文件

9.1 概述

9.2 设计文件

9.3 工艺文件

思考与习题

### 第10章 电子产品生产与标准化

10.1 产品的生产和全面质量管理

10.2 ISO 9000系列质量标准简介

10.3 ISO 14000系列标准

10.4 3C强制认证

思考与习题

参考文献

<<电子产品工艺与标准化>>

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>