

<<产品结构设计实务>>

图书基本信息

书名：<<产品结构设计实务>>

13位ISBN编号：9787118076882

10位ISBN编号：7118076880

出版时间：2012-1

出版时间：国防工业出版社

作者：林荣德

页数：232

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>

## <<产品结构设计实务>>

### 内容概要

《产品结构设计实务》内容涵盖塑料模具、五金产品的基本结构设计、各式零件的后加工处理以及静电与电磁波干扰防护等。

本书内容广泛，步骤条理清楚，循序渐进，由浅入深。

本书适用对象为塑胶模具、五金产品基本结构、零件加工等相关业界的产品结构工程师，以及相关专业的高校师生。

本书很适合自习以及进修之用。

## &lt;&lt;产品结构设计实务&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章 塑料模具篇

- 1-1产品设计前的准备工作
- 1-2应用塑料材料产品设计重点
- 1-3热流道概述
- 1-4常用的模具加工设备及估价参考单价
- 1-5油缸的使用时机及其规格形式
- 1-6模具内成型收缩率的计算
- 1-7特殊材料成型零件的应用
- 1-8注射成型的问题与对策

## 第2章 五金冲模篇

- 2-1金冲模的种类
- 2-2冲模设计原则
- 2-3冲压模具基本构造图
- 2-4以功能区分冲模的种类
- 2-5弯曲加工
- 2-6成型加工
- 2-7常见的不良成型现象
- 2-8拉深加工(drawing process)
- 2-9级进模

## 第3章 基本结构设计

- 3-1两件塑料件搭接固定方式
- 3-2滑动式推键的设计
- 3-3直压式(push)按键的设计
- 3-4结构性卡勾的设计
- 3-5转轴式电池盖设计
- 3-6定位功能及设计原则
- 3-7止口的功能及设计原则
- 3-8转轴式门盖的设计
- 3-9门盖卡扣方式
- 3-10弹簧式门盖的设计
- 3-11电池室接触弹片的设计
- 3-12 led导光柱的设计
- 3-13回复式旋转键(附加保险键)的设计
- 3-14回复式平移推键的设计
- 3-15导电橡皮按键(rubber key)的设计
- 3-16pcb(printed circuit board)的设计
- 3-17电子产品pcb的规划流程
- 3-18fpc(flexible printed circuit)软板制造流程
- 3-19wirecable的设计原则
- 3-20如何规划pcb零件限制高度
- 3-21pcb拼板设计要领
- 3-22双动门盖的设计
- 3-23包含两种不同材料的制作流程介绍
- 3-24旋转式lcd模组及转轴扭力的计算
- 3-25常用的转轴结构介绍

## <<产品结构设计实务>>

3-26应用转轴产品的门闩(latch)设计

3-27一种防水装置的结构设计

3-28喇叭音箱的设计

3-29螺钉的一般常用规格及应用

### 第4章 电镀篇

4-1电镀基本原理

4-2电镀的分类

4-3射频磁控溅射镀原理介绍

4-4无电解电镀应用及制作工艺介绍

### 第5章 特殊金属合金制作工艺介绍

5-1粉末冶金制作工艺介绍

5-2铝镁合金材料的技术应用

5-3触变成型(thixomolding)

5-4流变成型(rheomolding)技术

5-5半固态镁合金注射成型与压铸的比较

5-6金属制品表面后加工处理介绍

### 第6章 静电与电磁波干扰防护

6-1静电的形成与对策

6-2电磁波干扰防制

### 附录 机构专业词汇

## <<产品结构设计实务>>

### 章节摘录

版权页：插图：（4）蒸馏凝缩法：将高压金属蒸气在真空中加热，使金属急速凝结成粉末的方法，如白色金属Zn、Cd、Mg。

二、加压成型目的：获得要求的形状和尺寸，搬运时不易破损，烧结过程中不易破裂，保证产品质量。

有以下三种成型方法：（1）模压法：利用冲压机冲压成型。

（2）挤压法：利用淀粉、阿拉伯胶、合成树脂等结合剂，将金属粉末调成糊状，再通过适当模子使其成型。

（3）轧制法：将金属粉末从漏斗落下，送入两滚筒间，由滚筒压力压缩粉末，迫使粉末结成板状或条状。

三、烧结将压缩成型的压坯放入烧结炉中，加热到熔点以下某温度，使粉末粒子之间产生再结晶和晶粒长大，结合力增加，提高成品强度。

（1）烧结中为避免在颗粒间形成氧化膜，烧结必须在真空中或者添加惰性气体（He、Ar、N<sub>2</sub>等）。

（2）纯金属的温度不可超过该金属的熔点，合金烧结温度，在高熔点金属之下，低熔点金属之上。

## <<产品结构设计实务>>

### 编辑推荐

《产品结构设计实务》内容涵盖广泛，包含塑料模具、五金产品基本结构及各种零件的后加工处理。

《产品结构设计实务》内容包含了作为一位产品机构工程师所必备的基本专业知识，对刚踏入社会就业、毫无工作经验的新人而言，《产品结构设计实务》可提供莫大的帮助。

《产品结构设计实务》也可用于相关行业新进员工的培训教教材。

《产品结构设计实务》适用对象为高等院校机械系、工业设计系（产品结构设计）等相关专业学生，塑料模具、五金产品、零件加工等相关行业的产品机构工程师也可借鉴参考。

<<产品结构设计实务>>

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>