

<<冲压与注塑模具设计>>

图书基本信息

书名：<<冲压与注塑模具设计>>

13位ISBN编号：9787121139420

10位ISBN编号：7121139421

出版时间：2011-7

出版时间：电子工业出版社

作者：柴增田

页数：195

字数：330000

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>

<<冲压与注塑模具设计>>

内容概要

本书按照最新的职业教育教学改革精神，结合作者多年的校企合作教学经验，按照教学做一体化思路进行编写，着重突出冲压模和注塑模两种典型模具的设计、结构、工作部分尺寸计算等。全书分为5个学习单元，其中学习单元1~学习单元3以冲裁工艺与冲裁模具为主，主要介绍塑性成型的基本知识、常用冲压工艺、典型模具结构、冲裁模具零部件结构设计、冲裁工艺计算等；学习单元4~学习单元5为塑料成型工艺与塑料模，主要介绍塑料基本知识、注射成型工艺、注射模结构及组成、成型零件设计等。

在每章后面都附有思考题，有利于学生掌握模具设计的整体思路。

本书提供免费的电子教学课件、思考题参考答案，详见前言。

<<冲压与注塑模具设计>>

书籍目录

学习单元1 冲压成型基础

教学导航

- 1.1 冲压成型的特点与分类
 - 1.1.1 冲压成型的特点
 - 1.1.2 冲压工序的分类
- 1.2 冲压成型的力学知识
 - 1.2.1 塑性及影响塑性的因素
 - 1.2.2 塑性变形时应力与应变的关系
 - 1.2.3 金属变形时硬化现象和硬化曲线
 - 1.2.4 各种冲压成型方法的力学特点与分类
- 1.3 冲压常用材料
 - 1.3.1 冲压用材料的基本要求
 - 1.3.2 冲压常用材料及其力学性能
- 1.4 冲压设备
 - 1.4.1 曲柄压力机
 - 1.4.2 液压机
 - 1.4.3 摩擦式压力机
 - 1.4.4 冲压设备的选择

思考题

学习单元2 冲裁工艺与冲裁模

教学导航

- 2.1 冲裁工艺及冲裁件的工艺性
 - 2.1.1 冲裁工艺基础
 - 2.1.2 冲裁件的工艺性
- 2.2 冲裁过程分析
 - 2.2.1 冲裁变形过程
 - 2.2.2 冲裁件断面特征
- 2.3 排样设计
- 2.4 冲裁工艺计算
 - 2.4.1 冲裁间隙
 - 2.4.2 冲裁模刃口尺寸设计
 - 2.4.3 冲裁力及压力中心的计算
- 2.5 冲裁模典型结构
 - 2.5.1 冲裁模结构组成
 - 2.5.2 冲裁模典型结构
- 2.6 冲裁模零部件结构设计
 - 2.6.1 凸模结构设计
 - 2.6.2 凹模结构设计
 - 2.6.3 定位装置
 - 2.6.4 卸料装置
 - 2.6.5 固定零件
 - 2.6.6 模具的闭合高度
- 2.7 硬质合金模
 - 2.7.1 硬质合金模具的特点
 - 2.7.2 硬质合金模具工艺设计、模具设计要求

<<冲压与注塑模具设计>>

2.7.3 硬质合金模具的固定方法

案例1 钢料零件冲裁模具设计

案例2 托板零件冲裁模设计

思考题

学习单元3 弯曲工艺与弯曲模

教学导航

3.1 弯曲工艺与弯曲件工艺性

3.1.1 弯曲工艺基础

3.1.2 弯曲件结构工艺性

3.2 弯曲变形过程分析

3.2.1 弯曲过程分析

3.2.2 弯曲变形分析

3.2.3 弯曲时变形区的应力应变状态

3.2.4 弯曲件中性层位置

3.3 弯曲件展开长度

3.3.1 圆角半径 $r > 0.5t$ 的弯曲件展开长度

3.3.2 圆角半径 $r < 0.5t$ 弯曲件展开长度

3.3.3 铰链式弯曲件

3.4 弯曲力计算

3.4.1 自由弯曲的弯曲力

3.4.2 校正弯曲的弯曲力

3.4.3 顶件力或压料力

3.4.4 压力机公称压力的确定

3.5 弯曲件的回弹及预防

3.5.1 弯曲件的回弹及其影响因素

3.5.2 回弹角的确定

3.5.3 减小回弹量的措施

3.6 弯曲件的工序安排

3.6.1 弯曲件的工序安排原则

3.6.2 典型弯曲件的工序安排

3.7 弯曲模结构

3.7.1 V形件弯曲模

3.7.2 L形件弯曲模

3.7.3 U形件弯曲模

3.7.4 帽罩形件弯曲模(四角弯曲模)

3.7.5 Z形件弯曲模

3.7.6 圆形件弯曲模

3.7.7 铰链件弯曲模

3.8 弯曲模工作部分尺寸计算

3.8.1 凸、凹模间隙

3.8.2 凸、凹模宽度尺寸

3.8.3 凸、凹模圆角半径和凹模深度

案例3 U形零件弯曲模设计

思考题

学习单元4 塑料成型基础

教学导航

4.1 塑料的基本概念

<<冲压与注塑模具设计>>

- 4.1.1 塑料的组成及其分类
- 4.1.2 塑料成型的工艺特性
- 4.1.3 塑料成型方法及塑料膜的种类
- 4.1.4 塑料的特性
- 4.2 塑料件的结构工艺性
- 4.3 塑料成型设备
 - 4.3.1 注射机的分类
 - 4.3.2 螺杆式注射机工作原理
 - 4.3.3 注射机技术参数

思考题

学习单元5 注射成型工艺及注射模

教学导航

- 5.1 注射成型原理及工艺特点
 - 5.1.1 注射成型原理
 - 5.1.2 注射成型工艺流程
 - 5.1.3 注射成型工艺条件
 - 5.1.4 注射成型的特点及应用
 - 5.2 注射模的分类及结构组成
 - 5.2.1 注射模具的分类
 - 5.2.2 注射模具的结构组成
 - 5.3 分型面
 - 5.3.1 分型面的形状
 - 5.3.2 分型面的选择
 - 5.4 浇注系统
 - 5.4.1 浇注系统的组成和设计原则
 - 5.4.2 主流道设计
 - 5.4.3 冷料穴
 - 5.4.4 分流道
 - 5.4.5 浇口的设计
 - 5.5 成型零件的设计
 - 5.5.1 成型零件的结构设计
 - 5.5.2 成型零件工作尺寸计算
 - 5.6 机构设计
 - 5.6.1 合模导向和定位机构的设计
 - 5.6.2 推出机构
 - 5.6.3 侧向抽芯机构设计
 - 5.7 注射模典型结构
 - 5.7.1 单分型面注射模
 - 5.7.2 双分型面注射模
 - 5.7.3 斜导柱侧向分型与抽芯注射模
- 案例4 线圈架零件注射模设计
- ### 思考题

<<冲压与注塑模具设计>>

编辑推荐

柴增田主编的《冲压与注塑模具设计》根据作者多年的校企合作教学经验，按照教学做一体化思路进行编写，着重突出冲压模和注塑模两种典型模具的设计、结构、工作部分尺寸计算等。在编写过程中总结了多年来模具课程教学改革的大量成果，收集了国内外职业教育成功教学的实践案例，与企业工程技术人员合作共同开发与优化课程内容，革新教学与考核方法。

<<冲压与注塑模具设计>>

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>