

<<压力铸造技术与应用>>

图书基本信息

书名：<<压力铸造技术与应用>>

13位ISBN编号：9787561836262

10位ISBN编号：7561836260

出版时间：2010-9

出版时间：天津大学出版社

作者：刘志明，王平原，李杰 主编

页数：273

字数：443000

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>

## &lt;&lt;压力铸造技术与应用&gt;&gt;

## 前言

为适应我国材料成型与控制工程专业教学改革研究和实践的需要，天津大学出版社组织有关高等学校教师、压铸工程技术人员共同编写了本规划教材。

本书根据材料成型与控制工程专业培养高级技术应用型人才的培养目标，以“强化工艺理论基础，提升技术应用能力，突出实践创新精神，优化综合工作素质”为教学宗旨编写，可作为材料成型与控制工程专业培养应用型本科人才、高等职业院校材料成型与控制技术及模具等专业的教材，也是研究压力铸造的研究生和技术人员的可选参考书。

本书对传统压力铸造的相关原理、工艺等内容进行了精选、拓宽与加深，强调实用，突出压力铸造生产实践，在以下几个方面做了有益的探讨。

1.全面讲述了压力铸造基本原理、压力铸造工艺、压力铸造相关设备、压铸模设计、铸件质量控制、压铸合金熔炼、计算机技术在压力铸造中的应用和生产组织管理等内容。

2.以培养学生分析铸件结构工艺性、压力铸造工艺及压力铸造设备适应性的基本能力为目标，强调具体压力铸造的生产实施过程。

3.强化压铸工艺方法的选择思路训练及在生产中的实际应用，旨在培养学生在确定具体压铸工艺时所应具有的综合质量观和成本控制等工程实践能力。

4.以铸件生产工艺过程为主线，并配有多媒体电子教材，利用动画、插图、照片等多媒体素材以全新的教学形式及手段展示了压力铸造基本原理、压力铸造工艺、压铸机工作原理、压铸模基本构成和压铸实际生产过程，为教师和学生提供教与学的便捷。

5.每章前有学习要点，后附思考题，以生产实践内容为主，可供学习时选用。

本书的编写者为多年从事压铸工艺及模具设计教学和研究的教师及具有丰富生产实践经验的工程技术人员。

本书编写过程中参考了大量国内外压铸技术和模具设计制造方面的专著、教材、技术资料 and 科研成果，兼顾压铸理论、模具设计与生产应用三个方面，确保内容有一定深度的同时与生产实际紧密结合，并突出实践性。

本书主编刘志明、王平原、李杰，由清华大学姜不居教授担任主审。

全书共分14章，具体编写工作如下：沈阳理工大学黄勇编写第1章；沈阳铸造研究所张佳伟编写第2章、第3章；辽宁科技学院刘志明编写第4章、第6章、第7章，李杰编写第5章、第11章、第12章，刘妍编写第8章、第10章、第14章，王平原编写第9章、第13章。

在本书的编写过程中得到了许多压铸企业和个人的帮助，在此一并表示感谢。

尽管编者付出很大努力，但由于水平有限，书中难免有遗漏或不足之处，敬请读者批评指正。

## <<压力铸造技术与应用>>

### 内容概要

本书系统地论述了压力铸造基本原理和压力铸造生产技术，并兼顾理论和生产实用技术。全书共分14章，内容主要包括压力铸造原理、压铸工艺及压铸新技术、压铸机类型与选择、压铸件设计、压铸模设计程序概述及分型面的选择、浇注系统与排溢系统设计、压铸模模体与成型零部件设计、压铸模机构设计、压铸模常用材料、压铸合金及其熔炼技术、压铸件清理及缺陷分析、压铸生产操作以及压铸车间管理等。

本书还介绍了压铸模具CAD、压铸充型过程模拟新技术及应用等内容。

全书以压铸件生产工艺为主线，同时配套出版多媒体电子教材，利用动画、插图、照片等多媒体素材，以全新的教学形式和手段展示了压力铸造基本原理、压力铸造工艺、压铸机工作原理、压铸模组成和压力铸造实际生产等过程。

本书每章前有学习要点，后附思考题，可供教学或自学使用。

本书可作为本科及高等职业院校材料成型与控制、模具等专业的教材或教学参考书，也可供压铸行业的技术人员、生产人员及管理人员阅读或培训之用。

## &lt;&lt;压力铸造技术与应用&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论 1.1 压力铸造的发明与应用 1.2 国内外压力铸造生产水平及发展趋势 1.3 我国压力铸造产业现状与发展前景第2章 压力铸造原理 2.1 不同类型压铸机的压铸原理及成型过程 2.2 压力铸造生产工艺过程及特点 2.3 压力铸造的压力与速度 2.4 压力铸造时金属充填型腔的特征及形态第3章 压铸工艺及压铸新技术 3.1 压铸工艺参数的选择 3.2 压室充满度 3.3 压铸用涂料 3.4 压铸新技术第4章 压铸机类型与选择 4.1 压铸机的类型和特点 4.2 压铸机主要技术参数及意义 4.3 压铸机的选用 4.4 国产压铸机型号及主要技术参数 4.5 压铸机的先进功能简介第5章 压铸件设计 5.1 压铸件设计要求 5.2 压铸件基本结构单元的设计 5.3 压铸工艺对压铸件结构要求 5.4 压铸件的精度、表面粗糙度及加工余量第6章 压铸模设计程序概述及分型面的选择 6.1 压铸模设计程序 6.2 压铸模的基本结构 6.3 分型面及其选择 6.4 压铸模型腔布置第7章 浇注系统与排溢系统设计 7.1 浇注系统的组成与设计原则 7.2 浇注系统的类型与设计内容 7.3 浇注系统设计 7.4 排溢系统设计 7.5 典型压铸件浇注系统设计实例分析第8章 压铸模模体与成型零部件设计 8.1 压铸模模体设计与计算 8.2 成型零件设计 8.3 成型零件成型尺寸确定 8.4 导柱与导套设计 8.5 加热与冷却系统设计第9章 压铸模机构设计 9.1 抽芯机构设计 9.2 斜导柱抽芯机构 9.3 弯销抽芯机构 9.4 斜滑块抽芯机构 9.5 齿轮齿条抽芯机构 9.6 液压抽芯机构 9.7 其他抽芯机构 9.8 推出机构设计第10章 压铸模具计算机辅助设计与压铸过程模拟 10.1 压铸模具CAD 10.2 压铸工艺过程模拟 10.3 压铸过程模拟示例第11章 压铸模常用材料及技术要求 11.1 影响压铸模寿命的因素 11.2 压铸模常用材料的选用及热处理要求 11.3 压铸模成型零件的热处理工艺 11.4 压铸模的技术要求 11.5 压铸模总体安装技术要求第12章 压铸合金及其熔炼技术 12.1 压铸合金成分及特点 12.2 合金的熔炼方式与熔炼设备 12.3 铝合金熔炼 12.4 锌合金熔炼 12.5 镁合金熔炼第13章 压铸车间组织管理及压铸生产 13.1 压铸生产车间 13.2 压铸生产准备 13.3 压铸模校核与安装 13.4 压铸生产 13.5 压铸生产指导文件第14章 压铸件的清理、缺陷分析与处理及质量控制 14.1 压铸件清理 14.2 压铸件质量检测方法 14.3 压铸件缺陷分析与防止措施 14.4 压铸件的后续处理 14.5 压铸件交货与验收 14.6 压铸件质量控制附录参考文献

<<压力铸造技术与应用>>

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>