

# 《压铸工艺及模具设计》

## 图书基本信息

书名：《压铸工艺及模具设计》

13位ISBN编号：9787502583811

10位ISBN编号：7502583815

出版时间：2006-5

出版社：化学工业

作者：姜银方

页数：193

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《压铸工艺及模具设计》

## 内容概要

本书阐述了压铸工艺与压铸模具设计方面的内容，主要包括：压铸过程原理；压铸工艺及压铸新技术；压铸机；分型面、浇注系统和排溢系统设计；成型零件与模架设计；压铸模机构设计；压铸模材料及技术要求；压铸模设计实例；压铸模CAD/CAE/CAM等。各章均选编了应用实例和习题，书后还编制了两个大作业，以备选用。本书可作为高职高专模具设计与制造专业及机电类各相关专业的教材，也可供从事模具设计与制造的工程技术人员、大学本科相关专业学生参考。

# 《压铸工艺及模具设计》

## 书籍目录

- 1 绪论 1.1 压铸的基本概念 1.2 压铸的特点与应用范围 1.3 压铸的发展 思考题2 压铸过程原理 2.1 压铸压力 2.2 压铸速度 2.3 金属充填铸型的形态 2.3.1 金属充填理论 2.3.2 理想充填形态在三级压射中的获得 2.3.3 金属液在型腔中的几种充填形态 思考题3 压铸工艺及压铸新技术 3.1 压铸合金 3.1.1 对压铸合金的要求 3.1.2 常用压铸合金及其主要特性 3.1.3 压铸合金的选用 3.2 压铸件的结构设计 3.2.1 压铸工艺对铸件结构设计的要求 3.2.2 压铸件的基本结构设计 3.2.3 压铸件的精度、表面要求及加工余量 3.2.4 压铸件的结构设计实例 3.3 压铸工艺参数的选择 3.3.1 压射压力的选择 3.3.2 充填速度的选择 3.3.3 压铸温度的选择 3.3.4 压铸时间的选择 3.4 压铸涂料 3.4.1 涂料的作用 3.4.2 对涂料的要求 3.4.3 常用涂料及使用 3.5 压铸合金的熔炼与压铸件的后处理 3.5.1 压铸合金的熔炼 3.5.2 压铸件的清理 3.5.3 压铸件的浸渗、整形和修补 3.5.4 压铸件的热处理和表面处理 3.5.5 压铸件的缺陷分析 3.6 压铸新技术 3.6.1 真空压铸 3.6.2 加氧压铸和定向抽气加氧压铸 3.6.3 精速密压铸 3.6.4 半固态压铸 3.6.5 挤压压铸 3.6.6 铁合金压铸 思考题4 压铸机 4.1 压铸机的分类和特点 4.1.1 压铸机的分类 4.1.2 压铸机的特点 4.2 压铸机的基本机构 4.2.1 压铸机的开合模机构 4.2.2 压铸机的压射机构 4.3 压铸机的型号及主要参数 4.4 压铸机的选用 4.4.1 压铸机锁模力的计算 4.4.2 压室容量的校核 4.4.3 开模距离的校核 思考题5 分型面、浇注系统和排溢系统设计 5.1 压铸模的基本结构 5.2 分型面设计 5.2.1 分型面的类型 5.2.2 分型面的选择原则 5.2.3 分型面设计举例分析 5.3 浇注系统设计 5.3.1 浇注系统的结构和分类 5.3.2 浇注系统各组成部分的设计 5.3.3 浇注系统设计举例分析 5.4 排溢系统设计 5.4.1 溢流槽设计 5.4.2 排气槽设计 思考题6 成型零件与模架设计 6.1 成型零件的结构设计 6.1.1 整体式结构 6.1.2 镶拼式结构 6.1.3 镶块的固定形式 6.1.4 型芯的固定形式 6.2 成型零件的成型尺寸计算 6.2.1 影响铸件尺寸的主要因素 6.2.2 成型零件的主要尺寸 6.2.3 成型尺寸的计算 6.2.4 成型尺寸的计算举例 6.3 模架的设计和标准化 6.3.1 模架的基本结构 6.3.2 模架设计的基本要求 6.3.3 导向、支承与固定零件的设计 6.3.4 模架的标准化 6.4 加热与冷却系统设计 6.4.1 加热与冷却系统的作用 6.4.2 加热系统设计 6.4.3 冷却系统设计 思考题7 压铸模机构设计 7.1 抽芯机构设计 7.1.1 抽芯机构的组成与分类 7.1.2 抽芯力和抽芯距的确定 7.1.3 斜销抽芯机构设计 7.1.4 弯销抽芯机构设计 7.1.5 斜滑块抽芯机构设计 7.1.6 齿轮齿条抽芯机构设计 7.1.7 液压抽芯机构设计 7.2 推出机构设计 7.2.1 推出机构的组成与分类 7.2.2 推出机构的设计要点 7.2.3 推杆推出机构设计 7.2.4 推管推出机构设计 7.2.5 推板推出机构设计 7.2.6 推出机构的复位与导向 思考题8 压铸模材料及技术要求 8.1 压铸模材料的选择和热处理 8.2 压铸模的技术要求 8.2.1 压铸模结构零件的公差与配合 8.2.2 压铸模结构零件的形位公差和表面粗糙度 8.2.3 压铸模总装的技术要求 思考题9 压铸模设计实例 9.1 压铸模设计的依据与步骤 9.2 典型压铸件的模具实例分析 9.2.1 QDI212 驱动端盖压铸模分析 9.2.2 轿车抗扭支架压铸模分析 9.2.3 车门锁芯压铸模分析 9.2.4 电机机座压铸模分析 9.2.5 HJ70 型左闸把座下体压铸模分析 9.3 屏蔽盒压铸模设计 思考题10 压铸模CAD / CAE / CAM 10.1 压铸模CAD 10.1.1 压铸模CAD的基本内容 10.1.2 压铸模CAD的发展趋势 10.1.3 压铸模CAD的应用与二次开发 10.1.4 三维压铸模CAD设计实例 10.2 压铸模CAE 10.2.1 压铸模CAE概述 10.2.2 压铸模CAE的应用 10.3 压铸模CAM 10.3.1 工艺设计 10.3.2 数控编程 10.3.3 数控加工过程的仿真模拟 10.4 压铸模CAD / CAE / CAM的集成 10.5 怎样选择压铸模CAD / (2AE / CAM)软件 思考题附：大作业参考文献

## 精彩短评

1、学有所得

# 《压铸工艺及模具设计》

## 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:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)