

<<压铸工艺与模具设计>>

图书基本信息

书名：<<压铸工艺与模具设计>>

13位ISBN编号：9787564010836

10位ISBN编号：7564010835

出版时间：2007-9

出版时间：北京理工大学出版社

作者：齐卫东

页数：219

字数：290000

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>

<<压铸工艺与模具设计>>

内容概要

本书从实用的角度出发,对压铸技术作了全面、系统的介绍。全书共分10章,主要内容包括压铸合金及铸件设计、压铸工艺、压铸机、压铸模的分型面设计、浇注系统及排溢系统设计、成形零件设计、侧向抽芯机构设计、推出机构设计和压铸模总体设计等。本书理论联系实际,有较强的实用性。

本书可作为高职高专及本科院校模具、材料成形与控制等机械类专业的教材,也可供有关科技人员参考。

<<压铸工艺与模具设计>>

书籍目录

第1章 绪论

- 1.1 压铸成形过程
- 1.2 金属充填铸型的形态
 - 1.2.1 金属充填理论
 - 1.2.2 理想充填形态在三级压射中的获得
 - 1.2.3 金属液在型腔中的几种充填形态
- 1.3 压铸的特点及应用范围
 - 1.3.1 压铸的特点
 - 1.3.2 压铸的应用范围
- 1.4 压铸技术的发展

第2章 压铸合金及铸件设计

- 2.1 压铸合金
 - 2.1.1 铸锌合金
 - 2.1.2 压铸铝合金
 - 2.1.3 压铸镁合金
 - 2.1.4 压铸铜合金
- 2.2 铸件设计
 - 2.2.1 铸件的精度、表面粗糙度及加工余量
 - 2.2.2 铸件基本结构单元设计
 - 2.2.3 铸件结构设计的工艺性

第3章 压铸工艺

- 3.1 压力
 - 3.1.1 射力
 - 3.1.2 比压及其选择
 - 3.1.3 长模力
- 3.2 速度
 - 3.2.1 压射速度
 - 3.2.2 内浇口速度
 - 3.2.3 内浇口速度与压射速度和压力的关系
- 3.3 温度
 - 3.3.1 合金浇注温度
 - 3.3.2 模具温度和模具热平衡
- 3.4 时间
 - 3.4.1 充填时间和增压建压时间
 - 3.4.2 持压时间和留模时间
- 3.5 压室充满度
- 3.6 压铸涂料
- 3.7 压铸合金的熔炼与铸件的后处理
 - 3.7.1 压铸合金的熔炼
 - 3.7.2 铸件的清理
 - 3.7.3 铸件的浸渗、整形和修补
 - 3.7.4 铸件的热处理和表面处理
 - 3.7.5 铸件的缺陷分析
- 3.8 压铸新技术
 - 3.8.1 真空压铸

<<压铸工艺与模具设计>>

3.8.2 加氧压铸和定向抽气加氧压铸

3.8.3 精速密压铸

3.8.4 半固态压铸

3.8.5 挤压压铸

3.8.6 铁合金压铸

第4章 压铸模与压铸机

4.1 压铸模的基本结构

4.2 压铸模的设计依据与步骤

4.3 压铸机

4.3.1 压铸机的分类和特点

4.3.2 压铸机的基本机构

4.3.3 压铸机的型号及主要参数

4.3.4 压铸机的选用

第5章 压铸模分型面设计

5.1 分型面的基本部位

5.1.1 分型面的基本部位

5.1.2 分型面的影响因素

5.2 分型面的基本类型

5.2.1 单分型面

5.2.2 多分型面

5.2.3 侧分型面

5.3 分型面的选择原则

5.3.1 分型面应力求简单和易于加工

5.3.2 有利于简化模具结构

5.3.3 应容易保证压铸件的精度要求

5.3.4 分型面应有利于填充成形

5.3.5 开模时应尽量使压铸件留在动模一侧

5.3.6 应考虑压铸成形的协调

5.3.7 嵌件和活动型芯应便于安装

第6章 压铸模浇注系统及排溢系统设计

6.1 浇注系统设计

6.1.1 浇注系统的结构和分类

6.1.2 浇注系统各组成部分的设计

6.1.3 浇注系统设计举例分析

6.2 排溢系统设计

6.2.1 溢流槽设计

6.2.2 排气槽设计

第7章 压铸模成形零件设计

7.1 成形零件的结构形式

7.1.1 整体式结构

7.1.2 整体组合式结构

7.1.3 局部组合式结构

7.1.4 完全组合式结构

7.1.5 组合式结构形式的特点

7.1.6 小型芯的固定形式

7.1.7 活动型芯的安装与定位

7.1.8 成形零件的设计要点

<<压铸工艺与模具设计>>

7.2 成形零件的尺寸计算

7.2.1 影响铸件尺寸精度的因素

7.2.2 成形零部件工作尺寸的计算

7.2.3 铸件有脱模斜度时成形尺寸基准选择的一般规

7.3 成形零件的常用材料

7.3.1 成形零件对选用材料的要求

7.3.2 成形零件常用的材料

第8章 压铸模侧向抽芯机构设计

8.1 侧向抽芯机构的分类及组成

8.1.1 侧向抽芯机构的分类

8.1.2 侧向抽芯机构的组成

8.2 抽芯力与抽芯距的确定

8.2.1 抽芯力的确定

8.2.2 抽芯距的确定

8.3 斜销侧向抽芯机构

8.3.1 斜销侧抽芯机构的组成与工作原理

8.3.2 斜销的设计

8.3.3 侧滑块及导滑槽的设计

8.3.4 楔紧块的设计

8.3.5 侧滑块的限位装置

8.3.6 预复位机构的设计

8.3.7 斜销侧抽芯的模具结构示例

8.4 弯销侧抽芯机构

8.4.1 弯销侧抽芯机构的结构特点

8.4.2 弯销的结构形式与固定方式

8.4.3 弯销侧抽芯的模具结构示例

8.5 斜滑块侧抽芯机构

8.5.1 斜滑块侧抽芯机构的结构特点

8.5.2 斜滑块导滑的基本形式及配合精度

8.5.3 斜滑块侧抽芯机构的设计要点

8.5.4 斜滑块侧抽芯的模具结构示例

8.6 齿轮齿条侧抽芯机构

8.6.1 齿轮齿条侧抽芯机构的结构组成

8.6.2 齿轮齿条侧抽芯机构的要点

8.6.3 齿轮齿条侧抽芯机构压铸模示例

8.7 液压侧抽芯机构

8.7.1 液压侧抽芯机构的结构特点

8.7.2 液压侧抽芯机构的设计要点

8.8 其他抽芯形式

第9章 压铸模推出机构设计

9.1 推出机构的组成与分类

9.1.1 推出机构的组成

9.1.2 推出机构的分类

9.2 推出机构的设计要点

9.2.1 推出部位的选择

9.2.2 推出力和受推压力

9.3 推杆推出机构

<<压铸工艺与模具设计>>

9.3.1 推杆推出机构的特点

9.3.2 推杆的设计

9.3.3 推板的尺寸

9.4 推管推出机构

9.4.1 推管推出机构的特点和常见的组装形式

9.4.2 推管的设计

9.5 推件板推出机构

9.6 其他推出机构

9.6.1 二次推出机构

9.6.2 二次分型机构

9.7 推出机构的复位与导向

9.7.1 推出机构的复位

9.7.2 推出机构的导向

第10章 压铸模总体设计

10.1 模体的基本类型

10.2 结构零部件的设计

10.2.1 动、定模套板的边框厚度

10.2.2 动模支承板的厚度

10.2.3 定模座板的设计

10.2.4 动模模座的设计

10.2.5 舍模导向机构的设计

10.3 压铸模的冷却

10.3.1 压铸模的冷却方法

10.3.2 冷却通道的设计计算

10.3.3 冷却系统的布置

10.4 压铸模模体的常用材料

参考文献

<<压铸工艺与模具设计>>

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>