

<<塑料成型工艺与模具设计>>

图书基本信息

书名：<<塑料成型工艺与模具设计>>

13位ISBN编号：9787118078749

10位ISBN编号：7118078743

出版时间：2012-7

出版时间：国防工业出版社

作者：秦静 编

页数：239

字数：348000

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>

<<塑料成型工艺与模具设计>>

内容概要

《职业院校机械类专业“十二五”规划教材：塑料成型工艺与模具设计》主要包括塑料成型工艺基础、注射成型工艺与设备、注射成型模具结构、挤出成型工艺与模具、压缩成型工艺与模具、压注成型工艺与模具、塑料模具的装配、试模与验收，尽可能详尽地通过简单实例按照塑料模具设计步骤给出了设计全过程。

书中附有必要的技术参数供参考。

本书是作者在从事模具设计制造过程中的经验积累，其模具实物实例都是已应用在各种塑件成型中的合格的定型产品。

本书可作为中等、高等职业院校模具设计与制造专业及相关专业的教学用书，也可作为工程技术人员的自学参考书与培训资料。

<<塑料成型工艺与模具设计>>

书籍目录

第0章 绪论

- 0.1 塑料的基本概念
- 0.2 塑料模具的分类
- 0.3 塑料成型在塑料工业生产中的地位
- 0.4 我国塑料成型技术的发展方向
- 0.5 本课程的学习任务和要求

第1章 塑料成型工艺基础

- 1.1 塑料的分类及其工艺性
 - 1.1.1 塑料的分类
 - 1.1.2 塑料的使用性能
 - 1.1.3 塑料的热力学性能
 - 1.1.4 塑料的成型工艺特性
 - 1.1.5 常用热塑性塑料的特性、工艺特性及用途
 - 1.1.6 常用热固性塑料的特性、工艺特性及用途
- 1.2 塑料制件的结构工艺性
 - 1.2.1 塑件的尺寸、尺寸精度和表面质量
 - 1.2.2 塑件的结构形状
 - 1.2.3 脱模斜度
 - 1.2.4 壁厚
 - 1.2.5 加强筋
 - 1.2.6 支承面和凸台
 - 1.2.7 圆角
 - 1.2.8 孔
 - 1.2.9 文字、符号及花纹
 - 1.2.10 合页的设计
 - 1.2.11 螺纹
 - 1.2.12 塑料齿轮
 - 1.2.13 嵌件
- 1.3 塑件结构及成型工艺性分析实例
 - 【实例一】 电器盖的结构及成型工艺性分析
 - 【实例二】 晒袜架的结构及成型工艺性分析

练习题

第2章 注射成型工艺及设备

- 2.1 注射成型原理和工艺过程
 - 2.1.1 注射成型原理和特点
 - 2.1.2 注射成型工艺过程
 - 2.1.3 注射成型工艺条件
- 2.2 注射成型设备
 - 2.2.1 注射成型设备
 - 2.2.2 注射机的分类
 - 2.2.3 常用注射机的规格及主要技术参数
- 2.3 注射成型工艺卡编制实例
 - 【实例一】 电器盖的成型工艺卡
 - 【实例二】 灯罩的成型工艺卡

练习题

<<塑料成型工艺与模具设计>>

第3章 注射成型模具

3.1 概述

3.1.1 设计注射模时应考虑的因素

3.1.2 注射成型模具的组成、分类及典型结构

3.2 注射模与注射机的关系

3.3 分型面的选择

3.3.1 分型面概述

3.3.2 分型面的选择原则

3.4 浇注系统

3.4.1 浇注系统概述

3.4.2 主流道的结构形式

3.4.3 冷料井的结构形式

3.4.4 分流道的结构形式

3.4.5 浇口的结构形式

3.5 成型零件的结构设计

.....

第4章 挤出成型工艺与模具

第5章 压缩成型工艺与模具

第6章 压注成型工艺与模具

第7章 塑料模具的装配、试模与验收

参考文献

<<塑料成型工艺与模具设计>>

章节摘录

版权页：插图：1.1.5 常用热塑性塑料的特性、工艺特性及用途 常用热塑性塑料的特性、成型特性及用途如下。

1.聚乙烯（PE）1）基本特性 聚乙烯塑料由乙烯单体经聚合而成，按聚合时采用的生产压力的高低可分为高压、中压和低压聚乙烯三种。

中、低压聚乙烯又称高密度聚乙烯（HDPE），具有较高的刚性、强度和硬度，但柔韧性、透明性较差。

高压聚乙烯又称低密度聚乙烯（LDPE），具有较好的柔软性、耐寒性、耐冲击性，但耐热、耐光、抗氧化能力差，易老化。

聚乙烯无毒、无味，外观上是白色蜡状固体，微显角质状，柔而韧，比水轻，除薄膜外，其他制品皆不透明，有一定的机械强度，但与其他塑料相比除冲击强度较高外，其他力学性能在塑料材料中都是较差的。

聚乙烯有优异的介电绝缘性，介电性能稳定；化学稳定性好，能耐稀硫酸、稀硝酸及其他任何浓度的酸、碱、盐的侵蚀；除苯及汽油外，一般不溶于有机溶剂；其透水气性能较差，而透氧气、二氧化碳及许多有机物质蒸气的性能好；聚乙烯是分子链仅由碳氢两种元素组成的高分子烷属链烃，极易燃烧，氧指数仅17.4，是最易燃烧的塑料品种之一。

聚乙烯制品受到日光照射时，制品极易老化变脆。

聚乙烯的耐低温性能较好，在 -60°C 下仍具有较好的力学性能，但其使用温度不高，一般LDPE的使用温度在 80°C 左右，HDPE的使用温度在 100°C 左右。

<<塑料成型工艺与模具设计>>

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>