

<<塑料模具设计>>

图书基本信息

书名：<<塑料模具设计>>

13位ISBN编号：9787302220756

10位ISBN编号：7302220751

出版时间：2010-3

出版时间：清华大学

作者：刘朝福

页数：292

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>

<<塑料模具设计>>

前言

近年来，随着我国制造业的迅猛发展，我国的模具工业也迅速发展壮大，工业企业界对模具人才的综合素质和能力提出了更高的要求。

为了适应新形势下对模具人才培养的需求，作者根据卜几年来在模具研发和教学方面的经验，以及长期指导学生到模具企业进行生产实习的心得和体会，参照模具企业真实的设计流程和设计理念，并在充分吸收、提炼国内外相关理论和著作的基础上，编写了《塑料模具设计》这本教材，旨在满足新形势下的教学需求。

本书具有以下特点。

1.内容编选兼顾理论，重在应用模具设计是一门应用性很强的专业课程，作者在本书的编写过程中，始终坚持兼顾理论、重在应用的原则，大最删减了传统模具教材中生、偏、苦、涩的理论，重点放在模具的设计要点、设计流程和设计方法上，使学生置身于真实的设计环境中，逐步培养学生的实际设计能力。

同时，本书的编写融合了我国当前模具工业发展的最新标准和技术，反映了国内外模具设计学科的最新动态。

2.以工作过程为导向的知识结构在知识结构上，本书重点介绍了塑料模具中比重最大、技术含量最高的注射模具。

以一副注射模具设计的全过程为主线，依次介绍了塑料成型工艺的选择、模具方案的确定、成型系统的设计、开模与脱模机构设计、模架与钢材的选择、温控系统的设计等内容，充分体现了以工作过程为导向的教学理念，做到主线明确、层次分明、重点突出、结构合理。

<<塑料模具设计>>

内容概要

本书结合我国模具工业的实际，以工作过程为导向，参照模具企业的工作流程，从塑料及塑料的成型工艺开始，全面系统地介绍了注射模具、压缩模具、压注模具和挤出模具等内容，重点分析和介绍了注射模具各机构、各系统的设计方法和设计要点，融合了当前模具工业最新的设计理念，体现了理论与实际相结合的特点，具有很强的针对性、实用性和可操作性。

本书可作为高等学校模具设计与制造、材料成型与控制工程等专业的教材，也可供从事模具设计与制造的工程技术人员参考。

<<塑料模具设计>>

书籍目录

第1章 绪论	1.1 塑料模具及其制品	1.2 国内外模具工业的发展现状	1.3 塑料模具的发展趋势
第2章 塑料与塑料成型工艺	2.1 塑料的基础知识	2.1.1 塑料的由来	2.1.2 塑料的组成
	2.1.3 塑料的分类	2.1.4 塑料的使用性能	2.1.5 塑料的热力学性能
	2.1.6 塑料的成型工艺性能	2.2 常用的塑料	2.2.1 常用的热塑性塑料
	2.2.2 常见的热固性塑料	2.3 塑料的成型工艺	2.3.1 注射成型
	2.3.2 压缩成型	2.3.3 压注成型	2.3.4 挤出成型
	2.3.5 其他成型工艺	2.4 塑料模具的类型	2.5 塑料制品的设计
	2.5.1 塑料制品的选材	2.5.2 塑料制品的壁厚	2.5.3 塑料制品的加强筋
	2.5.4 塑料制品的支承面	2.5.5 塑料制品的脱模斜度	2.5.6 塑料制品的孔
	2.5.7 塑料制品的螺纹	2.5.8 塑料制品的嵌件	2.5.9 塑料制品的表面标记与图案
	2.5.10 塑料制品的尺寸、精度和表面质量	第3章 注射模方案设计	3.1 注射模的结构组成
		3.2 注射模的类型	3.2.1 单分型面注射模
		3.2.2 双分型面注射模	3.2.3 侧向分型与抽芯注射模
		3.2.4 带活动镶块注射模	3.2.5 脱模机构设在定模侧的注射模
		3.2.6 热流道注射模	3.3 注射模与注射机的匹配
		3.3.1 注射机的类型	3.3.2 注射机的主要技术参数
		3.3.3 注射机主要技术参数的校核	3.3.4 注射模的安装固定方法
		3.4 注射模分型面的确定	3.4.1 分型面的形式
		3.4.2 分型面的选择	3.5 模腔的数目与排列
		3.5.1 模腔数目的确定	3.5.2 模腔的排列
第4章 注射模成型系统设计	4.1 浇注系统设计	4.1.1 浇注系统的组成	4.1.2 主流道的设计
	4.1.3 分流道的设计	4.1.4 浇口的设计	4.1.5 冷料穴的设计
	4.1.6 浇注系统的流动平衡	4.2 排气与引气系统设计	4.2.1 排气系统设计.....
第5章 注射模开模与脱模机构设计	第6章 注射模其他机构与系统设计	第7章 注射模设计实例及新技术	第8章 压缩模设计
第9章 压注模设计	第10章 挤出模设计	第11章 其他塑料成型工艺及其模具	附录参考文献

章节摘录

插图：现代模具工业与制造业的发展密切相关，经过近百年的发展，目前世界上模具工业规模和技术水平较高的国家有美国、日本、德国等，我国的模具工业起步相对较晚，但发展很快。

1.美国的模具工业美国现有约七千家模具企业，由于工业化的高度发展，美国模具工业早已成为成熟的高技术产业，整体水平处于世界前列。

美国的模具钢材已实现标准化生产和供应，模具设计制造普遍应用CAD / CAE / CAM技术，其加工工艺、检验检测等都配套了先进的设备，大型、复杂、精密、长寿命、高性能模具的发展居世界领先水平。

2.日本的模具工业目前，日本的模具制造技术处于世界领先地位。

据日本通产省统计，日本共有模具生产企业约一万家。

日本模具企业以中小企业为主，主要靠专业化分工来完成高质量的模具设计、制造。

由于日本的专业化分工做得好，中小模具企业的整体制造水平高，使“日本制造”的模具成为一种精密、优质、可靠的象征。

近年来，日本的塑料模具、粉末冶金模具、压铸模具增长明显，冲压模具和锻造模具则呈相对减少趋势。

日本模具目前面临五大课题——缩短交货期、降低制造成本、提高模具质量和精度、劳动力不足以及亚洲各国的挑战。

针对这种情况，日本许多模具厂家都在积极扩大设备投资。

在加工方面，大量采用无人看管的加工单元，或者通过计算机进行联机控制。

在设计和制造部门，几乎都采用CAD / CAE / CAM技术，进行动作仿真分析和DNC（直接数字控制）加工。

日本的模具技术开发主要向高精度、高速度、长寿命、复杂、大型、一体化和高性能等方面发展。

<<塑料模具设计>>

编辑推荐

《塑料模具设计》：内容编选兼顾理论，重在应用。
教材内容广泛全面，知识体系繁简相依，博采众长。
项目案例源于实际，典型丰富。

<<塑料模具设计>>

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>