

# 《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：9787111245742

10位ISBN编号：7111245741

出版时间：2008-9

出版社：机械工业出版社

作者：屈华昌 编

页数：349

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.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《塑料成型工艺与模具设计》

## 前言

本书是职业教育院校模具专业规划教材，它是根据现阶段职业教育模具专业人才培养要求进行编写的。本书共11章。第一章介绍塑料成型在生产中的重要地位、塑料成型技术的发展趋势、塑料成型模具的分类和学习本课程的要求；第二章介绍塑料成型与模具设计所必须了解的基础理论，包括高分子聚合物的结构特点与性能、聚合物的热力学性能和流变学性质，以及聚合物熔体在成型过程中的物理化学变化，此外还介绍了塑料的工艺特性与常用塑料；第三章介绍塑料制件的尺寸精度与结构工艺性；第四章介绍注射模的各种基本结构、注射机的主要技术参数及与注射模具的关系；第五章介绍注射成型工艺与注射模的设计技术；第六章着重介绍了注射成型新技术、新工艺，包括热固性塑料注射成型、气体辅助注射成型、低发泡注射成型、共注射成型及反应注射成型等；第七章介绍压缩成型工艺与压缩模设计；第八章介绍压注成型工艺与压注模设计；第九章介绍挤出成型工艺与挤出模设计；第十章介绍气动成型工艺与模具设计，其中主要介绍中空吹塑成型、抽真空成型及压缩空气成型的工艺以及模具的设计；第十一章介绍塑料注射模设计的技术要求及设计程序。本教材编写的一大特点是，每一类模具的成型工艺与该类模具的设计放在一起进行介绍，让读者能够充分地将这两方面的内容结合起来学习，以便尽快入门。在每一类模具设计内容的编写中，详细介绍了模具的组成、结构特点、工作原理、设计要点、模具成型生产所用的设备、模具材料和热处理要求等。由于注射成型模具应用最为广泛，而且模具的结构最为复杂，因此，在第五章中用了较大的篇幅对塑料制件在模具中的位置与浇注系统设计、成型零部件设计、合模导向机构设计、推出机构设计、侧向分型与抽芯机构、温度调节系统等作了重点介绍。在本书的编写过程中，力求知识实用，结合近年来模具技术的发展，注重反映先进技术，编写了注射成型新技术、新工艺一章的内容；为了使教材通俗易懂，编写时省略了好多公式的推导而直接给出结论；教材还介绍了国家标准的注射模标准模架；在侧向抽芯机构的设计介绍后，列举了相应的模具应用实例，以便读者对注射模的重要结构设计有进一步理解；此外，为了方便读者学习与思考，每章后均附有一些思考题；在附录中，还介绍了各种塑料成型的缺陷及其产生的原因和解决的措施。

# 《塑料成型工艺与模具设计》

## 内容概要

# 《塑料成型工艺与模具设计》

## 作者简介

屈华昌，南京工程学院教授。1982年1月毕业于上海交通大学，先后任南京机械高等专科学校机械系副主任、动力系主任，南京工程学院材料系主任、高等教育研究所所长，先后主持筹建了该校专科模具专业和本科材料成型专业，并且把模具专业建成国家示范试点专业，在国内取得了较高的知名度。兼任全国高职高专模具专业建设研究会理事长，中国机械工业教育协会高等学校机电学科材料加工工程教学委员会委员。主编了教育部“十五”、“十一五”国家级规划教材《塑料成型工艺与模具设计》及《压铸成型工艺与模具设计》，模具专业全国“九五”规划教材3本（机械工业出版社出版）、精品教材1本、在各类刊物上公开发表科技论文30多篇（其中在中文核心期刊上发表22篇）、教学研究论文5篇。参加全国教育科学“十五”规划重点课题“电气信息与电子信息类应用型人才培养体系的创新与实践”，该课题于2004年获“江苏省教学成果壹等奖”；2005年获“国家级教学成果贰等奖”；主持教学和建设的“塑料成型工艺与模具设计”课程，于2000年获“江苏省普通高校一类优秀课程”；1999年获省教委江苏省普通高等院校“红杉树”园丁奖银奖、“材料加工工程”学科梯队带头人。组织申报和主要参加研究的国家教育部、全国高等教育研究中心、中国高等教育学会、江苏省教育厅教育教学改革研究课题4项。

# 《塑料成型工艺与模具设计》

## 书籍目录

前言第一章绪论第一节塑料成型在生产中的重要地位第二节塑料成型技术的发展趋势第三节塑料成型模具的分类第四节学习本课程的基本要求思考题第二章塑料成型基础第一节聚合物的分子结构与热力学性能第二节聚物流变方程与分析第三节聚合物在成型过程中的流动状态第四节聚合物在成型过程中的物理和化学变化第五节塑料的组成及工艺特性第六节常用塑料思考题第三章塑料成型制件的尺寸精度与结构工艺性第一节塑料成型制件的尺寸精度第二节塑料制件的结构工艺性思考题第四章注射成型模具结构及注射机第一节注射模具的分类及结构组成第二节注射模具的典型结构第三节注射模与注射机的关系思考题第五章注射成型工艺与注射模设计第一节注射成型原理及其工艺特性第二节塑料制件在模具中的位置第三节浇注系统与排溢系统的设计第四节成型零件的设计第五节合模导向机构设计第六节推出机构设计第七节侧向分型与抽芯机构的设计第八节温度调节系统第九节注射模的标准模架思考题第六章注射成型新技术的应用第一节热固性塑料注射成型第二节气体辅助注射成型第三节低发泡注射成型第四节共注射成型第五节反应注射成型思考题第七章压缩成型工艺与压缩模设计第一节压缩成型原理及其工艺特性第二节压缩模结构组成与分类第三节压缩模与压机的关系第四节压缩模成型零部件设计思考题第八章压注成型工艺与压注模设计第一节压注成型原理及其工艺特性第二节压注模的分类与结构组成第三节压注模成型零部件设计第四节浇注系统与排气槽设计思考题第九章挤出成型工艺与挤出模设计第一节挤出成型原理及其工艺特性第二节挤出模的分类、结构组成及与挤出机的关系第三节管材挤出成型机头-第四节异型材挤出成型机头第五节电线电缆挤出成型机头思考题第十章气动成型工艺与模具设计第一节中空吹塑成型工艺与模具设计第二节真空成型工艺与模具设计第三节压缩空气成型工艺与模具设计思考题第十一章塑料注射模设计的技术要求及设计程序第一节塑料注射模设计的技术要求第二节塑料注射模设计程序思考题附录附录A塑料及树脂缩写代号(GB / T1844-1980)附录B常用塑料的收缩率附录C注射成型塑件成型缺陷分析附录D压缩成型塑件成型缺陷分析附录E压注成型塑件成型缺陷分析附录F挤出成型塑件成型缺陷分析附录G常用模具材料与热处理参考文献

# 《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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)