

<<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：9787564012748

10位ISBN编号：7564012749

出版时间：2007-8

出版时间：北京理工大学

作者：杨安 编

页数：409

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>>

### 前言

随着现代工业发展的需要,塑料制品在工业、农业和日常生活等各个领域的应用越来越广,质量要求越来越高。

在塑料制品的生产中,需要合理的成型工艺、高质量的模具设计、先进的模具制造设备、优质的模具材料和现代化的成型设备。

为此,编者参考了国内、外大量有关方面的专著和最新技术资料,整理编写了此书。

塑料模具设计既是一门实践性很强的学科,又是一门技术正在飞速发展中的学科,所以在本书的编写过程中,编者注重理论联系实际,注重新的模塑成型技术的介绍,注重反映国内外的先进技术,内容力求适应高等职业教育的教学要求,通俗易懂。

本书详细介绍了注射成型、压缩成型、压注成型、挤出成型、气动成型等各类塑料成型工艺及模具设计。

在编写过程中,力求做到理论联系实际,并将代表国内、外模具设计与制造先进水平的新知识、新技术、新经验及时纳入本书中,从而体现出时代特色。

本书参考学时为80学时,共有10章内容。

第1章介绍了高聚物的分子结构和特性、塑料的组成与分类、工艺性能、常用热塑性塑料和热固性塑料;第2章介绍了注射成型、压缩成型、压注成型、挤出成型、气动成型的成型原理、工艺过程、工艺规程的编制及塑件工艺性分析;第3章介绍注射成型模具结构、组成及设计计算方法;第4章介绍压缩模的基本结构及设计计算方法;第5章介绍压注模的基本结构及设计计算方法;第6章介绍挤塑模的基本结构及设计计算方法;第7章介绍气动成型模的基本结构及设计计算方法;第8章介绍了塑料模具材料及选用;第9章介绍塑料模具的设计程序及实例;第10章简单介绍了塑件成型工艺及模具的计算机辅助设计方法。

本书第1章由陈绚副教授编写;第2章、第8章及第3章的第一节、第二节、第三节、第四节、第八节、第九节、第十节由杨安副教授编写;第3章的第五节、第六节、第七节由张达响副教授编写;第4章、第5章由杨丽丽编写;第6章、第7章由赵亮编写;第9章、第10章由陈勇编写。

由杨安副教授主编并负责全书的统稿和修改。

本书可作为高等院校、成人高校机电类专业的教材,亦可供从事模具设计、制造的工程技术人员使用。

由于作者水平有限,书中难免有不当和错误之处,恳请使用本书的教师和广大读者批评指正。

## <<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》共10章，主要讲述了注射模塑、压缩模塑、挤出模塑、中空吹塑等的工艺过程及工艺条件的确定，分析了各类塑料模具基本结构及各零部件的设计计算方法；分析了塑料、塑料制品设计、模塑工艺、塑料模具、塑料成型设备之间的关系，以及与塑料制品质量和塑料制品经济性之间的相互关系。

另外还介绍了塑料及特性、常用塑料的性能及用途。

《塑料成型工艺与模具设计》是高等院校、成人高校机电类专业的教材，也可供从事塑料模塑工艺及塑料模设计的工程技术人员参考。

# <<塑料成型工艺与模具设计>>

## 书籍目录

绪论

第1章 塑料概论

第一节 高聚物的分子结构与特性

第二节 高聚物的热力学性能及在成型过程中的变化

第三节 塑料的组成及分类

第四节 塑料的工艺性能

第五节 常用塑料

第六节 塑料的改性

习题

第2章 塑料成型工艺

第一节 注射成型原理及工艺特性

第二节 压缩成型原理及工艺特性

第三节 压注成型原理及工艺特性

第四节 挤出成型原理及工艺特性

第五节 气动成型原理及工艺特性

第六节 塑料制品的工艺性

第七节 模塑成型塑料制品的常见缺陷及解决办法

第八节 塑料成型工艺规程的编制

习题

第3章 注射成型模具设计

第一节 注射模的分类及典型结构

第二节 注射模与注射机的关系

第三节 分型面选择与浇注系统设计

第四节 成型零件的设计

第五节 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设计

第八节 加热与冷却装置设计

第九节 模架设计

第十节 热固性塑料注射成型模设计

习题

第4章 压缩模设计

第一节 压缩模结构及分类

第二节 压缩模与压机的关系

第三节 压缩模的设计

习题

第5章 压注模设计

第一节 压注模类型与结构

第二节 压注模结构设计

习题

第6章 挤出模设计

第一节 概述

第二节 管材挤出成型机头

第三节 棒材挤出成型机头

第四节 吹塑薄膜挤出机头

## <<塑料成型工艺与模具设计>>

第五节 板材、片材挤出成型机头

第六节 异型材挤出机头

习题

第7章 气动成型模具设计

第一节 中空吹塑成型模具

第二节 真空成型模具

习题

第8章 塑料模具寿命与塑料模材料

第一节 塑料模具寿命

第二节 塑料模材料及选用

习题

第9章 塑料模设计程序

第一节 塑料模具设计程序

第二节 塑料注射模设计实例

第三节 压缩模设计实例

习题

第10章 塑件及模具的计算机辅助设计简介

第一节 概述

第二节 塑件CAD

第三节 注射模结构CAD

第四节 注射模CAD简介

第五节 模具设计专家系统简介

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:<http://www.tushu007.com>