# <<塑料模具设计基础>>

#### 图书基本信息

书名: <<塑料模具设计基础>>

13位ISBN编号: 9787307068384

10位ISBN编号:7307068389

出版时间:2009-1

出版时间:武汉大学出版社

作者:胡东升等著

页数:363

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

## <<塑料模具设计基础>>

#### 前言

塑料模具设计基础课程作为模具设计与制造专业的核心专业课,地位十分重要,该课程能够培养学生的塑料模具设计制造思想,帮助学生掌握基本的塑料模具设计理论和设计方法,形成常见制品缺陷分析及解决方法,具有成形条件设定和注射机调试的基本技能。

本教材采用模块任务式的结构。

形式以任务引领型课程为主体的课程结构体系。

按照专业需要、少而精的原则,突出基本理论、基本技能、基本知识"三基"原则。

注重教材的先进性,同时根据技术领域和职业岗位(群)的任职要求,参照相关的职业资格标准,一 改革课程体系和教学内容。

本教材由胡东升、杨俊秋、夏碧波任主编,兰杰、许颖、彭超任副主编。 覃鸿任主审。

教材共分十四个模块。

模块一为概述,模块二为塑料的组成与工艺特性,由杨俊秋编写;模块三为塑料制品的结构工艺性,由胡东升编写;模块四为注射模的基本结构及分类,由许颖编写;模块五为分型面的选择和浇注系统设计、模块六为成型零部件设计,由兰杰编写;模块七为模架结构零部件设计,由胡东升编写;模块八为脱模机构设计,模块九为侧向分型与抽芯机构设计,由夏碧波编写;模块十为温度调节系统,由彭超、孟灵、沈锋编写;模块十一为注射模与注射机的关系,由许颖、吕雪松编写;模块十二为其他塑料成形工艺与模具设计简介,由余昌全编写;模块十三为典型塑料模具设计实例及模具材料选用,由胡东升编写;模块十四为成形条件和缺陷分析,由胡东升、陈坊编写,全书由胡东升统稿。

本教材主要作为职业院校和成人教育院校模具设计与制造专业的教学用书,也可以作为机械、机 电、数控等相关专业的教材,也可以供从事模具设计和制造专业的工程技术人员自学和参考。

### <<塑料模具设计基础>>

#### 内容概要

本教材是"项目式"教学模式的教改成果之一。

以培养学生从事塑料模具设计与制造的基本技能为目标,将注射成型设备、塑料模具拆装、塑料模具设计与制造有机融合,实现重组优化,突出实用性、综合性和先进性,以典型塑料零件为例,将塑料成型理论知识的传授与模具设计的实践相结合,以便引导学生一边学习专业基础知识,一边进行课程设计,使学生学有所成、效果明显。

以充分调动学生的学习积极性。

全书共分十四个模块,以通俗的文字和丰富的图表,系统地叙述了塑料成形基础,注射成形工艺和模具设计,典型塑料模具设计实例,成形条件和缺陷分析。

力求做到理论联系实际和反映国内、外先进水平。

书本在大部分模块后面安排了具有代表性的思考题和习题。

本书主要作为职业技术院校和成人教育院校模具设计与制造专业的教材,也可作为同类学校机械 、机电、数控等相关专业的教材、也可供从事塑料模具设计与制造专业的工程技术人员和自学者参考

\_

## <<塑料模具设计基础>>

#### 书籍目录

模块一、概述任务一、塑料模具设计与制造的意义一、任务目标二、知识平台三、知识应用任务二 课程任务与学习目标一、任务目标二、知识平台三、知识应用习题与思考题模块二 塑料的组成与工 艺特性任务一 塑料的基本组成一、任务目标二、知识平台任务二 塑料成型的工艺特性一、任务目 标二、知识平台任务三 常用塑料简介一、任务目标二、知识平台三、知识应用习题与思考题模块三 塑料制品的结构工艺性任务一型料制品的设计一、任务目标二、知识平台三、知识应用习题与思 考题模块四 注射模的基本结构及分类任务一 注射模的基本结构一、任务目标二、知识平台任务二 注射模的分类一、任务目标二、知识平台三、知识应用习题与思考题模块五 分型面的选择和浇注 分型面的选择一、任务目标二、知识平台三、知识应用任务二 普通浇注系统设计 系统设计任务一 二、知识平台三、知识应用任务三 热流道凝料浇注系统设计一、任务目标二、知识平 一、任务目标二、 台三、知识应用模块六 成型零部件设计任务一 成型零部件结构设计一、任务目标二、知识平台任 成型零部件工作尺寸计算一、任务目标二、知识平台三、知识应用任务三 成型零部件刚度和 强度校核一、任务目标二、知识平台模块七模架结构零部件设计任务一 标准模架的选用一、任务目 标二、知识平台三、知识应用任务二 支承与固定零件的设计一、任务目标二、知识平台三、知识应 用任务三导向机构的设计一、任务目标二、知识平台三、知识应用习题与思考题模块八 脱模机构设 计一、任务目标二、知识平台三、知识应用习题与思考题模块九 侧向分型与抽芯机构设计一、任务 目标二、知识平台三、知识应用习题与思考题模块十 温度调节系统任务一 注射模冷却通道设计要 点一、任务目标二、知识平台三、知识应用任务二 冷却系统的结构形式一、任务目标二、知识平台 三、知识应用任务三模具的加热装置一、任务目标二、知识平台三、知识应用习题与思考题模块十 注塑模与注塑机的关系任务一 注塑机的基本结构及规格一、任务目标二、知识平台任务二 注射 成型过程及其工艺一、任务目标二、知识平台任务三、注塑机的技术规范及工艺参数校核一、任务目 标二、知识平台任务四 注射模具的安装一、任务目标二、知识平台三、知识应用习题与思考题模块 十二 其他塑料成型工艺与模具设计简介任务一 压缩模与压注模一、任务目标二、知识平台任务二 挤出模一、任务目标二、知识平台任务三 气动成形模具一、任务目标二、知识平台习题与思考题 模块十三 典型塑料模具设计实例及模具材料选用任务一 注射模的设计步骤一、任务目标二、知识 平台任务二 典型模具设计实例一、任务目标二、知识平台三、知识应用任务三 注射模具材料选用 一、任务目标二、知识平台习题与思考题模块十四 成形条件和缺陷分析任务一 成型条件设定一、 任务目标二、知识平台三、知识应用任务二 成形缺陷分析一、任务目标二、知识平台三、知识应用 参考文献

## <<塑料模具设计基础>>

#### 章节摘录

模块一 概述 任务一塑料模具设计与制造的意义 【知识点】 塑料工业在国民经济中的地位 塑料模具设计与制造在塑料工业中的地位 塑料模具的基本要求、成型技术的发展动向 一、任务目标 了解塑料工业、塑料模具设计与制造在国民经济中的地位,掌握本课程所学内容及塑料成型的方法。

可以根据产品用途正确选用合适的成型方法。

二、知识平台 (一)塑料工业在国民经济中的地位 塑料工业是世界上增长最快的工业之 一。

石油工业的高速发展为塑料工业提供了丰富而廉价的原料,推动了塑料工业的发展。

塑件在工业产品与生活用品方面获得广泛的应用。

随着高分子化学技术的发展,各种性能的塑料,特别是聚酰胺、聚甲醛、ABS、聚碳酸酯、聚砜、聚苯醚、与氟塑料等工程塑料发展迅速,其速度超过了聚乙烯、聚丙烯、聚氯乙烯等四种通用塑料,使塑件在工业产品与生活用品方面获得广泛开发应用,以塑料代替金属的实例,比比皆是。

塑料有着一系列金属所不及的优点,诸如:重量轻、耐腐蚀、抗静电性、耐燃性等。

但随着高分子合成技术、材料改性技术及成型工艺的进步,愈来愈多的具有优异性能的塑料高分子材料不断涌现,从而促使塑料工业飞速发展。

型料数量的增多,新的工程塑料品种的增加,塑料成型设备、成型工艺技术和模具技术水平的发展,为塑件的应用开拓了广阔的领域。

目前,塑件已深入国民经济的各个行业中。

特别是办公机器、照相机、汽车、仪器仪表、机械制造、航空、交通、通信、轻工、建材业产品、计 算机、日用品及家用电器行业中的零件塑料化的趋势不断加强,并且陆续出现全塑产品。

如今,我国塑料工业已形成了相当规模的完整体系,塑料工业包括塑料的生产,成型加工,塑料机械设备,模具加工以及科研、人材培养等。

塑料工业在国民经济各行业中发挥了愈来愈大的作用。

# <<塑料模具设计基础>>

#### 编辑推荐

《塑料模具设计基础》主要作为职业技术院校和成人教育院校模具设计与制造专业的教材,也可作为同类学校机械、机电、数控等相关专业的教材、也可供从事塑料模具设计与制造专业的工程技术人员和自学者参考。

# <<塑料模具设计基础>>

#### 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