

<<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：9787115195944

10位ISBN编号：7115195943

出版时间：2009-4

出版时间：刘彦国、高等职业技术教育研究会 人民邮电出版社 (2009-04出版)

作者：刘彦国 著

页数：351

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>

## &lt;&lt;塑料成型工艺与模具设计&gt;&gt;

## 前言

职业教育是现代国民教育体系的重要组成部分，在实施科教兴国战略和人才强国战略中具有特殊的重要地位。

党中央、国务院高度重视发展职业教育，提出要全面贯彻党的教育方针，以服务为宗旨，以就业为导向，走产学结合发展道路，为社会主义现代化建设培养千百万高素质技能型专门人才。

因此，以就业为导向是我国职业教育今后发展的主旋律。

推行“双证制度”是落实职业教育“就业导向”的一个重要措施，教育部《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》（教高[2006]16号）中也明确提出，要推行“双证书”制度，强化学生职业能力的培养，使有职业资格证书专业的毕业生取得“双证书”。

但是，由于基于“双证书”的专业解决方案、课程资源匮乏，“双证课程”不能融入教学计划，或者现有的教学计划还不能按照职业能力形成系统化的课程。

为配合各高职院校积极实施“双证书”制度工作，推进示范校建设，中国高等职业技术教育研究会和人民邮电出版社在广泛调研的基础上，联合向中国职业技术教育学会申报了职业教育与职业资格证书推进策略与“双证课程”的研究与实践课题（中国职业技术教育学会科研规划项目，立项编号225753）。

此课题拟将职业教育的专业人才培养方案与劳动保障职业资格认证紧密结合起来，使每个专业课程设置嵌入一个对应的证书，拟为一般高职院校提供一个可以参照的“双证课程”专业人才培养方案，该课题研究的专业包括数控加工操作、数控设备维修、模具设计与制造、机电一体化技术、汽车制造与装配技术、汽车检测与维修技术。

该课题由教育部的权威专家牵头，邀请了中国职教界、劳动保障部及有关行业的专家，以及全国50多所高职高专机电类专业教学改革领先的学校，一起进行课题研究，目前已召开多次研讨会，将课题涉及的每个专业的人才培养方案按照“专业人才定位—对应职业资格证书—职业标准解读与工作过程分析—专业核心技能—专业人才培养方案—课程开发方案”的过程开发。

即首先对各专业的工作岗位进行分析和分类，按照相应岗位职业资格证书的要求提取典型工作任务、典型产品或服务进而分析得出专业核心技能、岗位核心技能，再将这些核心技能进行有效分解，进而推出各专业的专业核心课程与双证课程，最后开发出各专业的人才培养主案。

## <<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》以培养学生塑料成型工艺的确定与模具结构设计能力为核心，按照模具设计的整个工作过程，以几套典型注射模具为载体，训练学生的综合应用能力。

全书共分3部分16个项目。

第一部分通过选择与分析塑料原料、确定塑料成型方式及工艺过程、分析塑件结构工艺性、编制塑件成型工艺参数4个项目的训练，培养学生分析塑料性能和确定塑料成型工艺性、塑件结构工艺性的能力；第二部分通过初步选择注射成型设备，确定分型面和设计浇注系统，选用模具结构类型及模架，设计成型零件、调温系统、推出机构、侧向分型抽芯机构，模具工程图绘制和注射模具装配与试模9个项目的训练，培养学生注射模具设计、装配、安装及调试的能力，对注射模具的设计工作过程进行完整训练；第三部分对压缩、压注成型工艺的确定及模具结构设计进行较为详细的介绍，同时对于其他塑料成型方法及模具设计也做了相应介绍。

《塑料成型工艺与模具设计》可作为高等职业院校、五年制高职、高等专科学校、成人高校、民办高校及本科院校举办的二级职业技术学院模具及相关专业的教学用书，也可作为从事模具设计与制造的工程技术人员的参考书及培训用书。

## &lt;&lt;塑料成型工艺与模具设计&gt;&gt;

## 书籍目录

导论一、塑料成型在塑料工业中的重要地位二、塑料成型方法简介三、塑料成型技术发展趋势四、课程任务与学习目标

第一部分 确定成型工艺项目一 选择与分析塑料原料一、项目引入二、相关知识(一)塑料的组成及性能(二)高聚物的结构(三)塑料的分类(四)聚合物的热力学性能和成型加工适应性(五)聚合物的黏性流动(六)塑料的工艺特性三、项目实施(一)选择制件材料(二)分析制件材料使用性能(三)分析塑料工艺性能(四)结论四、项目拓展(一)塑料材料的简易分辨法(二)根据塑料制品用途选材的基本原则习题与思考项目二 确定塑料成型方式及工艺过程一、项目引入二、相关知识(一)注射成型(二)压缩成型(三)压注成型(四)挤出成型(五)气动挤出成型三、项目实施(一)灯座塑件成型方式的选择(二)灯座成型工艺规程习题与思考项目三 分析塑件结构工艺性一、项目引入二、相关知识(一)塑件设计基本原则(二)塑件局部结构设计三、项目实施(一)基本训练——分析灯座塑件结构工艺性(二)能力强化训练——分析电流线圈架结构工艺性习题与思考项目四 确定塑件成型工艺参数一、项目引入二、相关知识(一)温度(二)压力(三)时间(成型周期)三、项目实施——编制灯座制件成型工艺卡(一)温度(二)压力(三)时间(成型周期)(四)后处理四、知识拓展——注射成型制件的常见缺陷及产生原因习题与思考

第二部分 注射模具设计项目五 初步选择注射成型设备一、项目引入二、相关知识(一)注射机的结构(二)注射机的分类(三)注射机规格及其技术参数(四)注射机有关工艺参数的校核三、项目实施(一)成型灯座塑件所需成型设备的初步选择(二)电池盒盖塑件成型工艺编制与设备的选择习题与思考项目六 分型面的确定与浇注系统的设计一、项目引入二、相关知识(一)型腔数量的确定及布置(二)分型面(三)浇注系统(四)排气与引气系统设计三、项目实施(一)基本训练——灯座模具设计初步(二)能力强化训练——电池盒盖模具设计初步四、知识拓展——热流道浇注系统习题与思考项目七 注射模具结构类型及模架的选用一、项目引入二、相关知识(一)注射模具的分类及组成(二)典型注射模具结构(三)标准模架的选用(四)模架结构零部件的设计三、项目实施(一)基本训练——电池盒盖模架的选择(二)能力强化训练——模架选择成功案例习题与思考项目八 设计注射模具成型零件一、项目引入二、相关知识(一)成型零件结构设计(二)成型零件工作尺寸的计算(三)型腔和底板的计算三、项目实施(一)基本训练——灯座模具成型零件设计(二)能力强化训练——电流线圈架模具成型零件设计习题与思考项目九 设计注射模具调温系统一、项目引入二、相关知识(一)模具温度调节系统概念(二)冷却系统设计(三)加热系统设计三、项目实施习题与思考项目十 设计注射模推出机构一、项目引入二、相关知识(一)推出机构的结构组成与分类(二)脱模力计算(三)推出机构设计原则(四)推出机构的导向与复位(五)简单推出机构(六)二次推出机构(七)顺序推出机构(八)带螺纹塑件的推出机构(九)点浇口流道的推出机构三、项目实施习题与思考项目十一 设计注射模侧向分型抽芯机构一、项目引入二、相关知识(一)侧向分型与抽芯的分类及工作原理(二)侧向分型与抽芯的相关计算(三)侧向分型与抽芯的结构设计(四)常见侧向分型与抽芯机构三、项目实施(一)侧向抽芯机构类型选择(二)斜导柱侧向抽芯机构设计计算(三)侧向分型与抽芯的结构设计习题与思考项目十二 模具工程图绘制及材料选择一、项目引入二、相关知识(一)模具工程图的绘制(二)模具材料选用三、项目实施(一)灯座模具总装图(二)灯座明细表及模具材料(三)灯座模具零件图(四)绝缘胶架模具工程图范例习题与思考

第三部分 注射模具装配与试模项目十三 注射模具装配与试模一、项目引入二、相关知识(一)注射模装配技术要求(二)注射模装配(三)注射模安装与调试(四)模具验收三、项目实施(一)典型注射成型模具装配(二)注射成型模具安装与调试(三)试模后的模具验收四、知识拓展习题与思考

第四部分 其他塑料成型工艺与模具设计项目十四 设计压缩成型模具一、项目引入二、相关知识(一)压缩成型的工艺参数(二)压缩模分类及应用(三)压缩模用压机的选用与校核(四)压缩模成型零部件设计(五)压缩模脱模机构设计三、项目实施(一)分析制件材料使用性能(二)塑件成型方式的选择(三)成型工艺过程及工艺参数(四)分析塑件结构工艺性(五)压缩模用压机的选用(六)设计方案确定(七)工艺计算及主要零部件设计(八)模具总装图和零件图绘制(九)模具与压力机适应性校核(十)编写计算说明书习题与思考项目十五 设计压注成型模具一、项目引入二、相关知识(一)压注成型的工艺参数(二)压注模分类及应用(三)压注模用压机的选用(四)压注模成型零部件设计(五)压注模浇注系统与排溢系统设计三、项目实施(一)分析制件材料使用性能(二)塑件成型方式的选择(三)塑件成型工艺过程及工艺参数(四)分析塑件结构工艺性(五)压注模用压机的选用(六)设计方案确定(七)工艺计算及主要零部件设计(八)模具总装图和零件图绘制习题与思考项目十六 其他塑料成型技术一、挤出成型(一)挤出

<<塑料成型工艺与模具设计>>

成型机头典型结构分析(二)挤出成型机头分类及其设计原则(三)典型挤出机头及设计二、气动成型(一)中空吹塑成型(二)抽真空成型(三)压缩空气成型三、热固性塑料注射成型技术四、共注射成型技术五、气体辅助注射成型技术六、反应注射成型技术习题与思考附录A 标准模架尺寸附录B 注射模主要零部件标准参考文献

## <<塑料成型工艺与模具设计>>

### 章节摘录

插图：第一部分 确定成型工艺项目—选择与分析塑料原料【能力目标】1.会分析并选择塑料种类2.会分析给定塑料的使用性能和工艺性能【知识目标】1.了解塑料热力学性能与成型加工方法之间的关系2.掌握塑料的概念和常用塑料的基本性能3.熟悉常用塑料代号、性能、用途一、项目引入某企业大批量生产塑料灯座，要求灯座具有足够的强度和耐磨性能，外表面无瑕疵、美观、性能可靠，要求设计一套成型该塑件的模具。

通过本项目，完成对塑件材料的选择及对材料使用性能和成型工艺性能的分析。

通常将塑料制品称为塑料制件或塑件。

塑料制件各式各样，由于使用要求的不同，对于塑料原料的要求也不同。

不同的原料，其使用性能、成型工艺特性和应用范围亦不同。

塑料成型原料的选取要综合考虑多方面的因素，但首先要了解塑料制品的用途、使用过程中的环境状况，如温度高低，是否有化学介质，是否要求有电性能等；还需要了解制件材料的性能（塑料的组成、类型和特点），以及塑料的成型工艺特性（收缩率、流动性、结晶性、热敏性和水敏性、应力开裂和熔融破裂等）；在满足使用性能和成型工艺特性后，再考虑原材料的成本，如原材料的价格、成型加工难易程度、相应模具造价等。

## <<塑料成型工艺与模具设计>>

### 编辑推荐

《塑料成型工艺与模具设计》特点：项目统领全书教学内容，案例典型突出生产实际，岗位入手锻炼工作能力。

<<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>