

<<型腔模具设计与制造实例>>

图书基本信息

书名：<<型腔模具设计与制造实例>>

13位ISBN编号：9787040210507

10位ISBN编号：7040210509

出版时间：2007-6

出版范围：高等教育

作者：柳燕君

页数：220

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>

<<型腔模具设计与制造实例>>

前言

本书是教育部职业教育与成人教育司推荐的数控技术应用专业领域技能型紧缺人才培养培训系列教材之一，是根据目前型腔模具设计与制造课程教学重点与难点内容，结合生产实践编写的。

本书以培养学生从事型腔模具设计与制造技能为目标，将塑料材料的分类与特性、成形工艺、型腔模具的类型与基本结构、设计程序、制造与检测方法以及模具材料等知识有机结合，突出综合性、实用性和先进性。

书中以支架、螺钉罩、托盘、固定套及饰条等典型制品为例，分别介绍了注射模具、压缩模具、压注模具及挤出模具的设计与制造过程。

本书选用的实例均来自生产一线，所有图样尺寸清晰、完整，工艺路线合理，可供学生在专业教师的指导下进行加工。

全书共分为五章。

第1章是本书的基础，重点介绍了型腔模具设计与制造应知应会的基本知识；第2章到第5章分别以实例的形式详细介绍了各类型腔模具的设计步骤与零件加工工艺。

为了加深读者对型腔模具设计与制造相关内容的理解，本书每章之后均附有技能考核自测题。

本书由北京教育科学研究院职业教育与成人教育教学研究中心柳燕君和北京二轻工业学校秦涵担任主编。

秦涵编写了第1章和第2章，吉龙茂驰塑业（北京）有限公司焦新军编写了第3章、第4章和第5章，李超编写了附录并对书稿的录入做了大量工作。

教育部聘请陕西工业职业技术学院王希平和天津职业技术学院吴联兴审阅了此书，提出了很多宝贵意见。

在此表示感谢。

本书可作为职业院校和成人教育院校数控技术应用专业和模具设计与制造专业的教学用书，也可作为相关行业的岗位培训教材或供自学者参考。

由于编者水平有限，书中难免存在错漏和不当之处，敬请读者指正。

<<型腔模具设计与制造实例>>

内容概要

《技能型紧缺人才培养培训系列教材·型腔模具设计与制造实例》是教育部职业教育与成人教育司推荐的数控技术应用专业领域《技能型紧缺人才培养培训系列教材·型腔模具设计与制造实例》之一，是根据数控技术应用专业领域技能型紧缺人才培养培训指导方案中核心教学与训练项目的基本要求，参照相关的国家职业标准和行业的职业技能鉴定规范及中级技术工人等级考核标准编写的。全书共分五章，以简练的文字系统地介绍了塑料型腔模具的基础知识，以丰富而实用的图表详细介绍了塑料注射、压缩、压注、挤出模具的设计与制造过程。

每章之后均附有技能考核自测题。

《型腔模具设计与制造实例》可作为职业院校和成人教育院校数控技术应用专业和模具设计与制造专业的教学用书，也可作为相关行业的岗位培训教材或供自学者参考。

<<型腔模具设计与制造实例>>

书籍目录

第1章 型腔模具基础知识1.1 常用塑料的分类、特点、用途与工艺特性1.1.1 塑料的分类1.1.2 常用热塑性塑料的特点、用途与工艺特性1.1.3 常用热固性塑料的特点、用途与工艺特性1.2 塑料成形工艺知识1.2.1 塑料注射工艺知识1.2.2 塑料压缩工艺知识1.2.3 塑料压注工艺知识1.2.4 塑料挤出工艺知识1.2.5 塑料吹塑工艺知识1.2.6 其他成形工艺知识1.3 型腔模具的类型与基本结构1.3.1 塑料注射模具1.3.2 塑料压缩模具1.3.3 塑料压注模具1.3.4 塑料挤出模具1.3.5 塑料吹塑模具1.4 型腔模具的设计程序1.4.1 原始资料的分析1.4.2 模具结构方案的确定1.4.3 模具细节的相关计算1.4.4 绘制模具结构草图1.4.5 绘制模具装配图1.4.6 绘制非标准零件图1.4.7 图纸的全面审核1.5 模具的制造方法1.5.1 普通加工1.5.2 特种加工1.5.3 数控加工1.6 模具零件的检测1.6.1 模具零件的检测内容1.6.2 常用量具与检测方法1.7 型腔模具材料1.7.1 型腔模具材料的基本要求与选择条件1.7.2 型腔模具零部件的常用材料习题第2章 塑料注射模具设计与制造实例2.1 支架模具的设计与制造2.1.1 原始资料分析2.1.2 模具结构方案的确定2.1.3 成形零件工作尺寸的计算2.1.4 模具结构草图的绘制2.1.5 模具装配图的绘制2.1.6 零件图的绘制2.1.7 图纸的校对与审核2.1.8 支架模具零件制造实例2.2 螺钉罩模具的设计与制造2.2.1 注射模具标准零部件的选用2.2.2 螺钉罩模具的设计2.2.3 螺钉罩模具的制造习题第3章 塑料压缩模具设计与制造实例3.1 塑料压缩模具设计实例3.1.1 制品分析3.1.2 模具设计3.2 塑料压缩模具制造实例习题第4章 塑料压注模具设计与制造实例4.1 塑料压注模具设计实例4.1.1 制品分析4.1.2 模具设计4.2 塑料压注模具制造实例习题第5章 塑料挤出机头设计与制造实例5.1 塑料挤出机头设计实例5.1.1 制品材料特性分析5.1.2 机头结构与定型模的设计5.2 塑料挤出机头零件制造实例习题附录附录1 型腔模具相关术语解释及中英文名词对照附录2 常用塑料及树脂名称与缩写代号附录3 注射成形产生缺陷的类型及原因分析附录4 压缩及压注成形产生废品的类型、原因及处理方法附录5 挤出管材产生废品的类型、原因及处理方法参考文献

<<型腔模具设计与制造实例>>

章节摘录

1.5 模具的制造方法 在一定的工艺条件下,改变模具材料的形状、尺寸和性质,使之成为符合设计要求的模具零件,再经装配、试模和修整等工艺得到全套模具的过程称为模具制造。

模具制造的具体过程包括生产技术准备、零件加工和模具装配等阶段。

生产技术准备阶段的主要工作内容包括分析模具图纸,制订工艺规程,编制数控加工程序,设计和制造工装夹具,制订生产计划和零件外协加工计划以及进行工具、材料、标准件的采购等。

就加工对象而言,模具零件的加工可分为非成形零件加工和成形零件加工两类。

非成形零件指模板、结构件等,这些零件大多具有国家或行业标准,部分零件实现了标准化。

在模具工艺规划中,可根据设计要求和企业生产的实际选择外购或由本企业自行加工。

成形零件指模具的型腔、型芯以及成形部分的各种镶件、芯杆等零件。

一般来讲,型腔模具的成形零件结构比较复杂,精度要求也比较高。

模具装配是根据模具装配图样要求的质量和精度,将加工好的零件组合在一起,构成一套完整模具的过程。

模具加工工艺方法的种类很多,一般可以概括为传统普通加工、特种加工和数控加工等几类。

普通加工主要依靠工人的熟练技术,利用立铣、工具铣、车床等进行粗加工、半精加工,然后由钳工修正、研磨、抛光。

这种工艺方案的生产效率低、周期长、质量也不易保证。

但设备投资少,机床通用性强,作为精密加工和特种加工之前的粗加工和半精加工是必不可少的,应用非常广泛。

特种加工主要指电火花加工、电解加工、挤压、精密铸造、电铸型腔等成形方法。

数控加工指采用数控铣、数控加工中心等机床对模具进行粗加工、半精加工、精加工以及采用高精度成形磨床、坐标磨床等对热处理后的零件进行精加工,采用三坐标测量机对工件进行检测。

数控加工降低了对熟练工人的依赖程度,生产效率高,但是一次性投资较大。

<<型腔模具设计与制造实例>>

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>