

<<注塑模试模>>

图书基本信息

书名：<<注塑模试模>>

13位ISBN编号：9787111322122

10位ISBN编号：7111322126

出版时间：2011-1

出版时间：机械工业出版社

作者：姜清 编

页数：125

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>

<<注塑模试模>>

前言

为培养适合社会需要的高素质技能型应用人才，我们以模具设计与制造专业塑料成型与模具技术方向为试点，以常州机电职业技术学院承担的江苏省重点教改课题“重构高职模具设计与制造专业教学体系的研究与实践”为依托，开展高职课程模式改革。

改革依据职业岗位（群）工作任务体系，结合模具行业现状及其发展趋势，紧密跟踪现代模具设计与制造技术的发展方向，打破传统的课程体系，从岗位工作任务分析着手，通过课程分析、知识和能力分析，构建了“以工作任务为中心，以项目课程为主体”的高职模具设计与制造专业课程体系，课程内容充分体现了理论与实践的结合，以及知识、技能、态度、情感的综合，并将素质拓展贯穿全程。本书是教改项目成果教材，以“安全第一、理论够用、重点实用、联系实际、服务制造”为原则，突出应用能力和综合素质的培养，反映高职高专特色，为学生从事塑料模具设计与制造工作奠定良好基础。

本书只有一个注塑模试模项目，由准备试模、安装与调整模具、试模、分析及解决常见注塑件缺陷问题四个任务组成。

每个任务都提出了明确的学习目标、工作任务，学生在了解了相关理论知识、拓展知识后，通过完成工作任务这一过程达到实践训练和学习的目的，再辅以思考与练习完善知识体系。

教材内容涵盖了了解塑料性能，选择塑料制品材料，辨认塑料，完成注塑成型的工艺过程，掌握注塑机的操作规程、结构性能、工作原理，注塑机预设参数，操作注塑机，维护与保养注塑机，试模，分析及解决注塑件缺陷问题等。

希望本书不仅能够帮助读者更好地理解 and 掌握塑料模试模技术，掌握注塑工艺，而且可以开阔眼界，拓展知识，提高应用与创新能力。

本书由姜清主编，具体编写分工为：陈叶娣编写任务一，谢建庆编写任务二，姜清编写任务三，黄艳伟编写任务四。

全书由无锡职业技术学院钟建刚主审。

在课题研究和教材编写的过程中，得到了常州博赢模具有限公司、江苏卡威集团等企业的大力协助，在此一并表示衷心感谢！

由于编者水平有限，书中难免有不妥之处，恳请广大读者批评指正。

<<注塑模试模>>

内容概要

本书以注塑模试模为项目，项目中分设四个任务，即准备试模、安装与调整模具、试模、分析及解决常见注塑件缺陷问题。

全书以完成工作任务为主线，链接相应的专业知识，达到提升有知识体系支撑的工作能力的目标，项目中还设有拓展知识部分等。

本书的编写思路较好地体现了课程改革的新理念，着力培养实践能力。

本书的理论知识讲授以够用为度，文字阐述浅显易懂。

本书可作为高等职业院校模具设计与制造专业、机械类专业项目课程通用教材，也可作为岗前培训和自学用书。

<<注塑模试模>>

书籍目录

前言引言 一、教学目标 二、工作任务任务一 准备试模 一、教学目标 二、工作任务 三、工作化学习内容 (一)试模工艺流程 (二)试模报告单 (三)了解模具设计与制造过程中的有关信息 (四)了解塑料的物理、化学特性及注塑加工特性 (五)辨认常用塑料 (六)检查模具的机械配合动作 (七)选择适合的注塑机 (八)作好试模前准备 四、学生训练内容 五、相关知识 (一)与试模有关的模具设计信息 (二)与试模有关的模具制造信息 (三)常用塑料的性能及应用 (四)其他典型塑料的特性和应用一 六、拓展知识 (一)热塑性塑料与热固性塑料的区分 (二)塑料制品的选材原则 七、思考与练习任务二 安装与调整模具 一、教学目标 二、工作任务 三、工作化学习内容 (一)安装模具 (二)开机 (三)观察操作面板 (四)设定温度 (五)加热 (六)合模、锁模、开模和调模 (七)将喷嘴对准模具浇道口 (八)上压板固定模具 (九)设定射台 / 调模 / 顶针 (十)试验开 / 合模 (十一)设定其他参数 (十二)其他按键 四、学生训练内容 五、相关知识 (一)与模具安装、调试和操作有关的信息 (二)与注塑机有关的信息 六、拓展知识任务三 试模任务四 分析及解决常见塑件缺陷问题参考文献

<<注塑模试模>>

章节摘录

插图：（五）完成试模报告单试模报告单根据厂家不同有不同的特点，表1-1、表1-2是试模报告单样例。

在选择试模报告单中完成填写，交相关人员签字后，连同模具一起入库或投产。

（六）卸模模具的卸下是安装的反过程，稍有不同的是模具为日后管理作准备的部分，如模具暂时不用，则可根据需要涂油等。

最后，按照规定完成卫生、保养等工作。

四、学生训练内容1.试模。

2.填写试模报告单。

3.提出修模建议。

4.卸下模具。

五、相关知识（一）与试模有关的模塑工艺信息1.注射过程完整的注射过程至少包括加料、塑化、充模、保压、冷却和脱模等几个过程。

（1）加料将粒状或粉状塑料加入注塑机料斗，由柱塞或螺杆带入料筒进行加热。

（2）塑化成型塑料在注塑机料筒内经过加热、压实以及混料等作用以后，由松散的粉粒状或粒状的固态变成连续的熔体。

（3）充模塑化好的塑料熔体在注射压力或螺杆的推动作用下，以一定的压力和速度经过喷嘴和模具的浇注系统进入并充满模具型腔。

（4）保压充模结束后，在注塑机柱塞或螺杆推动下，熔体仍然保持压力，可进行补料，使料筒中的熔料继续进入型腔，以满足型腔中热料收缩的需要。

保压时间应适当，过长的保压时间容易使塑料件产生应力，引起塑件翘曲或开裂。

保压结束后，柱塞或螺杆后退，型腔中的熔料压力解除，这时型腔中的熔料压力将比浇口前方的压力高。

如果此时浇口尚未凝结，就会发生型腔中的熔料通过浇注系统倒流的现象，使塑料制件产生收缩、变形及质地疏松等缺陷。

如果撤除注射压力时，浇口已经凝结，则倒流现象就不会存在。

由此可见，倒流是否发生或倒流的程度如何，均与保压时间有关。

一般来讲，保压时间较长时，保压压力对模腔内熔体作用时间也较长，倒流较小，塑件的收缩情况会有所减轻。

而保压时间短，情况则相反。

（5）浇口凝结后的冷却塑件在模内的冷却过程是指从浇口处的塑料熔体完全凝结时起到塑件将从模腔内取出为止的全过程。

在此阶段，补缩或倒流均不再继续进行，型腔内的塑料继续冷却、硬化和定型。

当脱模时，塑料制件具有足够的刚度，不致产生翘曲和变形。

随着冷却过程的进行，温度继续下降，残余压力（型腔内压与外界大气压力之差称为残余压力）为负值时，塑件表面有缺陷或内部有真空泡。

<<注塑模试模>>

编辑推荐

《注塑模试模》：全国高等职业教育示范专业规划教材·模具设计与制造专业

<<注塑模试模>>

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>