第一图书网, tushu007.com

<<塑料注射成型综合实验>>

图书基本信息

书名：<<塑料注射成型综合实验>>

13位ISBN编号：9787111314875

10位ISBN编号：7111314875

出版时间：2010-10

出版时间：机械工业出版社

作者：周华民 编

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

第一图书网, tushu007.com

前言

材料是重要的。
材料的进步是科学技术进步的先导。
可以说，没有材料就没有世界。
材料的研究、制备与加工是影响国家竞争力的关键领域，许多关系到国计民生的重大工程和核心装备的限制性环节往往归结到材料及材料加工上。
然而，从本质上讲，这些问题能否科学合理地解决，取决于该领域人才的水平与能力。
因此，如何培养合格的材料学科人才，特别是培养具有创新精神、实践能力、高素质的材料学科人才是高等学校面临的一个重要课题。
近些年来，华中科技大学材料科学与工程学院在实践教学方面进行了有益的探索，先后承担了教育部“人才培养模式创新实验区”、湖北省“材料学科综合性、开放性实验平台建设的研究与实践”等教学改革项目，目的是研究建立适合新形势下的材料学科创新性、综合性实践教学体系，探索行之有效的实施办法，提高人才培养质量。
而提高教学质量是高等学校面对的主要课题。
改革的主要措施之一是在本科实验教学中，建立专门的本科实验教学中心，科学合理地整合本科课程的教学实验，形成了10门独立的综合性实验课程，独立考核、单独记学分。
这些独立设课的实验课程涵盖了数门理论课程，使传统依附在理论教学的演示性实验转变为以培养学生动手能力、分析能力及创新能力的综合性实验，显著地提升了实验教学的地位，体现了实验教学在人才培养中的重要作用。
在上述背景下，华中科技大学材料科学与工程学院与机械工业出版社合作，编写出版了本套材料科学与工程综合实验教学系列教材，目的是更好地服务于实验教学，不断提高实践教学质量。
该系列教材最大的特点就是将材料学科的某一领域（如材料连接、塑料注射成型、金属塑性成形等）的相关实验项目进行提炼，形成各自独立又彼此相关的综合性实验。
在编写过程中，还特别注意基础性实验与创新性实验相结合，在切实保障学生达到基本要求的前提下，尽量为培养学生的创新精神与锻炼学生的动手能力提供条件。
我相信，该套综合实验教学系列教材的出版，有助于有效地提高学生的创新、实践能力，对深化材料学科的教学改革、提升人才培养质量具有重要的意义。
当然，任何一件事物，不可能完美无缺，我也和作者一样，希望读者能对本系列教材的不足之处提出批评与建议。

第一图书网, tushu007.com

<<塑料注射成型综合实验>>

内容概要

本书论述了塑料注射成型工艺与模具的基本理论以及塑料注射成型综合实验的实验目的、实验仪器设备、实验方法和步骤、实验报告等内容。

本书可供高等院校材料加工工程专业的本科生和专科生使用，也可供研究生和从事塑料加工生产与科研开发的工程技术人员参考。

第一图书网, tushu007.com

<<塑料注射成型综合实验>>

书籍目录

序前言第一部分 塑料注射成型工艺与模具的基本理论第一章 塑料的性能与工艺特性 第一节 塑料的性能和用途 第二节 塑料的组成和分类 第三节 塑料的工艺特性第二章 注射成型工艺及注射模 第一节 注射成型工艺过程 第二节 注射成型工艺的影响因素 第三节 常用塑料及其注射成型工艺 第四节 注射模的基本结构第三章 注射机 第一节 注射机简介 第二节 安全与操作 第三节 开机与试模第四章 注射机操作 第一节 操作面板说明 第二节 主要的操作界面说明 第三节 警报说明及故障排除第二部分 塑料注射成型综合实验第五章 实验概述第六章 注射模拆装实验 第一节 实验目的 第二节 实验仪器设备 第三节 实验方法和步骤 第四节 实验报告第七章 注射成型加工实验 第一节 实验目的 第二节 实验仪器设备 第三节 实验方法和步骤 第四节 实验报告附录 附录A 模具拆装实验注意事项 附录B 注射成型加工实验注意事项参考文献

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

插图：塑料的品种繁多，通常可按如下方法分类：1.按受热时的行为分为热塑性塑料和热固性塑料热塑性塑料加热时变软，冷却时变硬，其过程是可逆的，能够反复进行。
聚乙烯、聚丙烯、聚氯乙烯、聚苯乙烯、聚甲醛、聚碳酸酯、聚酰胺（尼龙）、丙烯酸类、其他聚烯烃及其共聚物、聚砜、聚苯醚等都是热塑性塑料。
热塑性塑料中聚合物的分子链都是线型或带支链结构，分子链之间无化学链产生，加热时软化流动和冷却变硬的过程都是物理变化。
热固性塑料第一次加热时可以软化流动，加热到一定温度时产生化学反应，交联固化而变硬，其过程是不可逆的，再次加热已不能再变软。
热固性塑料的聚合物在固化前是线型或带支链的结构，固化后分子链之间形成化学链，成为三维的网状结构。
酚醛、脲醛、三聚氰胺、环氧、不饱和聚酯、有机硅等塑料，都是热固性塑料。

第一图书网, tushu007.com

<<塑料注射成型综合实验>>

编辑推荐

《塑料注射成型综合实验》：材料科学与工程综合实验教学系列教材

第一图书网, tushu007.com

<<塑料注射成型综合实验>>

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