# <<注射成型实用技术>>

### 图书基本信息

书名:<<注射成型实用技术>>

13位ISBN编号: 9787122012265

10位ISBN编号:7122012263

出版时间:2007-10

出版时间:化学工业出版社

作者:张甲敏编

页数:262

字数:451000

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

## <<注射成型实用技术>>

### 内容概要

本书详细阐述了注射成型生产中的人员、设备、原材料、工艺、环境等各种技术及管理问题,是一本具有很强实用性的注射成型生产专业技术读物。

本书共分十章。

书中首先阐述塑料基础知识,介绍了注射成型用塑料基本特性及其应用;接着详细地对塑料注射成型机和注射成型模具的基本结构、功能及其选用作了论述;详细论述了注射成型工艺参数的设置,对注射成型制品的质量及其影响因素作了详细分析,并列举了许多实例;简要阐述了注射成型领域中的新材料、新工艺和新技术,最后介绍了注射成型工厂设计及管理的相关知识。

本书内容实用、图文并茂,很多内容是注射成型工厂生产技术及科学管理知识的经验总结,可作 为注塑工厂的培训教材及注塑工的自学教材,也可供有关工厂管理、技术人员及大中专院校师生阅读 参考。

# <<注射成型实用技术>>

#### 书籍目录

第一章 绪论 一、注射成型技术的发展 二、成型用塑料的聚合物简介 三、塑料的分类及性能 四 、注塑制品生产系统第二章 注塑机 第一节 注塑机规格的选择 一、注塑机的型式与种类 二 、注塑机的结构及工作原理 三、注射成型机的规格表示 第二节 注塑机的主要参数的选择 节 注射系统 一、注射系统的主要组成 二、注射系统的主要零部件 第四节 合模系统 第五 一、概述 二、系统工作原理 三、系统性能分析 第六节 电气控制系统 第 七节 安全保护与检测系统 一、注射成型机的安全技术要求 二、液压、电气控制系统的安全技 术要求 三、注射成型机的安全保护内容 第八节注射成型机操作 一、注射成型机的操作规程 二、注射成型机的维护与保养第三章 注塑过程 第一节 材料的准备 一、粒料和粉料 助剂 三、材料的存放和烘干 四、材料的检验 第二节 注射成型原理 一、注射成型工艺 、塑料成型的理论基础 第三节 注射成型工艺编制 一、编制注射成型工艺的步骤及 工作要点 二、塑料成型工艺智能优化进展 三、计算机辅助工程分析技术以及注射成型工艺分 析设 第四节注射成型过程分析 一、成型周期 二、物料熔融塑化(预塑)过程 三、塑料 熔体在模具内的成型 四、注塑工艺参数及对成型的影响 五、冷却与制品的处理技术 第五节 成型收缩率 一、塑料的收缩率 二、影响塑料收缩率的主要因素 三、收缩率的选取原则第 四章 注射成型工艺参数 第一节 注塑工艺参数的选择 一、注射成型主要工艺条件 二、工艺 条件的选择与确定 第二节 多级注塑工艺 一、多级注塑工艺 二、注塑工艺措施 第三节 常 用塑料的注塑工艺参数 第四节 解决制品质量问题的工艺措施 一、注塑制品常见缺陷原因及对策 二、制品的尺寸精度 三、制品的力学性能 第五节 典型实例 一、流痕 二、气泡 三、应力开裂 四、碱性蓄电池透明塑料壳注射成型 五、聚醚酰亚胺制品注射成型 六、尼 龙-1010注塑制品设计与制造 七、聚甲醛注塑成型 八、MBS714塑料注射成型技术第五章 注塑 模设计 第一节 概述 一、我国塑料模具工业现状及发展方向 二、塑料制品的工艺性结构 三、成型工艺对塑料制品几何形状的要求 四、其他工艺设计 五、塑料制品的尺寸精度 第二 节 注塑模分型面设计及浇口位置的优化 一、分型面 二、流道和浇口的类型 三、浇口位置 优化 第三节 模具材料 一、模具材料的分类及选择原则 二、塑料模具用钢的选择 第四节 注射模的组成 第五节 模具脱模系统 第六节 注塑模具结构及分类 一、注塑模的基本类型 二、注塑模结构分类 三、注塑模的典型结构 第七节 模具抛光技术第六章 注射成型新技术 第 一节 概述 一、注塑技术的发展历史 二、注塑技术的新进展 三、发展趋势 第二节 热固 性树脂模塑 一、热固性塑料注塑原理 二、热固性塑料注塑工艺 第三节 精暂注射成型 、精密汪射成型概念 二、精密汪射成型工艺 第四节 气体辅助注射成型 一、气体辅助注射成 型原理 二、气体辅助注射成型工艺 第五节 液晶聚合物成型技术 一、LCP的工艺特性 、模具设计和成型设备 三、注射成型工艺 四、加工注意事项 第六节 反应注射成型技术 一、成型工艺 二、RIM技术适用的材料和制品 三、RIM制品设计 四、RIM谟具设计 第 七节 夹芯注射成型 第八节 薄壳成型技术 一、TWM技术概述 二、TwM技术的关键 三 、TWM技术的特点 四、TWM技术应用及展望 第九节 橡胶注射成型 一、橡胶注射成型新工 艺 二、橡胶注射成型机械设备发展动向第七章 模塑工厂设计 第一节 物料的输送 第二节 工厂 设计 第三节 场地设计 第四节 注塑机的安装 第五节 其他问题 第六节 油温、模温控制 第七节 冷却水第八章 输送、干燥、混合、着色及辅助设备 第一节 原料的自动输送 一、机械输送系统 二、真空输送系统 第二节 干燥 一、不吸潮原料 二、吸潮原料 第三节 混合 第四节 着色 第五节 注塑后辅助设备 第六节 流道凝料和边角料的回收第九章 机械加工、修饰及装配 第 一节 机械加工 一、机械加工工艺特点 二、车削、铣削和刨削 三、钻孔、铰孔和镗孔 四、锯切 第二节修饰 一、机械修饰 二、涂饰 三、彩饰 第三节 装配 一、焊接 二、粘合 三、其他连接 第四节印刷、打记 一、镌刻 二、丝网印刷 章 注塑工厂相关知识 第一节 润滑油的更换 一、液压油的基础知识 二、液压油的正确选用 三、液压油的更换技术 四、液压油的更换实例 第二节 脱模剂的选用 一、脱模剂的种类 与性能 二、脱模剂的选择与应用 第三节 产品的检验 第四节 试模 一、模具调试传递程序

## <<注射成型实用技术>>

二、模具调试前的准备 三、装模 四、工艺条件确定 五、模具调试过程 第五节 模具管理 第六节 注塑工操作规程 一、注塑工安全操作规程 二、注塑机在生产过程中常见的安全问题 第七节 设备保养管理制度 第八节 注塑工等级要求 一、工种定义 二、适用范围 第九节 管理日清内容参考文献

# <<注射成型实用技术>>

#### 编辑推荐

本书是依据作者注射成型多年的实践为基础编写的。

编写时注意从注塑工需要掌握的基础理论出发,考虑与注塑工知识的衔接,又注意到注塑工的知识结构和接受能力,在内容的选取上坚持必须、够用为度,精选内容,尽量构造必须的相对系统的注射成型基础知识理论,使全书整体框架更为合理、有序。

在编写时从粉反映实用的特点,适当反映新的注射成型知识,重在提高注射成型行业广大工人解决实际问题的能力。

# <<注射成型实用技术>>

### 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