

<<注塑工艺员手册>>

图书基本信息

书名：<<注塑工艺员手册>>

13位ISBN编号：9787111275534

10位ISBN编号：7111275535

出版时间：2009-8

出版时间：机械工业

作者：周殿明 编

页数：394

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>

<<注塑工艺员手册>>

前言

塑料制品采用注射机注射成型，是塑料加工行业中重要的成型方法之一。

用注射机把原料塑化熔融，以一定的注射压力把熔料推入成型模具内，经冷却定型成为注塑制品。

注射成型的塑料制品种类、品种繁多，如通用机械零件中的手轮、手柄、叶轮、凸轮、衬套、密封圈、紧固件、管件、齿轮、轴承、各种形状的机壳、仪表零件及中空制品、玩具和生活日用品等等。

广泛地应用在机械、仪表、电器、电子工业、汽车制造业、纺织机械、通信、家电和国防尖端等国民经济建设中的各个领域。

已成为一类不可缺少的重要生产资料和消费物品。

注射成型的塑料制品全国年消费量已超过300万t。

本书介绍了注射机成型塑料制品用原料、设备、工艺、模具、制品质量及制品性能的检测试验方法等；对注塑制品成型生产中所涉及的技术问题和工艺参数资料，进行了较全面、系统的收集整理。

全书内容具体，语言简炼，通俗易懂，数据资料实用性强。

本书适合从事塑料制品行业的技术人员、设备管理人员使用；也可供工人培训、自学和实际工作时参考。

本书由周殿明主编，参加编写的还有：李洪喜、周殿阁、张丽珍、周恩会、季丽芳、张力男、张艳萍。

书中内容涉及面较宽，由于个人水平有限，可能存在一些不足之处，恳请读者批评指正。

<<注塑工艺员手册>>

内容概要

《注塑工艺员手册》介绍了注射机成型塑料制品用原料、设备、工艺、模具、制品质量及制品性能的检测试验方法等；对注塑制品成型生产中所涉及的技术问题和工艺参数资料进行了较全面、系统的收集整理。

全书内容具体，语言简练、通俗易懂，数据资料实用性强。

《注塑工艺员手册》适合从事塑料制品行业的技术人员、设备管理人员使用；也可供工人培训、自学及实际工作时参考。

<<注塑工艺员手册>>

书籍目录

前言第1章 概述1.1 注塑制品及用途1.2 注塑制品用原料1.3 塑料制品注射成型生产过程1.4 注射机类型1.4.1 按对原料塑化和注射方式分类1.4.2 按注射机外形结构的不同分类1.4.3 按注射机的加工能力分类1.4.4 按注射机的特殊用途分类1.5 注射机标准与型号标注1.5.1 注射机标准1.5.2 注射机标准机型号标注1.6 注射机的主要参数1.6.1 注射部分主要参数1.6.2 合模部分主要参数1.6.3 注射机的综合性能参数1.7 注射机生产用辅机1.7.1 粉碎机1.7.2 干燥机1.7.3 上料装置1.8 注塑制品结构1.8.1 注塑制品结构设计原则1.8.2 注塑制品形状尺寸设计1.8.3 注塑制品中的金属嵌件1.8.4 注塑制品成型收缩率S1.8.5 注塑制品与模具型腔的尺寸关系第2章 注塑制品用原料2.1 聚乙烯2.1.1 低密度聚乙烯2.1.2 高密度聚乙烯2.1.3 线型低密度聚乙烯2.1.4 中密度聚乙烯2.1.5 极低密度聚乙烯2.1.6 高相对分子质量高密度聚乙烯2.1.7 超高相对分子质量聚乙烯2.1.8 氯化聚乙烯2.1.9 交联聚乙烯2.1.10 乙烯-醋酸乙烯共聚物2.2 聚丙烯2.2.1 丙烯-乙烯无规共聚物2.2.2 丙烯-乙烯嵌段共聚物2.2.3 玻璃纤维增强聚丙烯2.2.4 改性增强聚丙烯2.2.5 填充聚丙烯2.2.6 阻燃聚丙烯2.3 聚苯乙烯2.3.1 高抗冲聚苯乙烯2.3.2 苯乙烯-丙烯腈共聚物2.3.3 丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物2.4 聚氯乙烯2.4.1 悬浮法聚氯乙烯2.4.2 乳液法聚氯乙烯2.4.3 本体法聚氯乙烯2.4.4 氯化聚氯乙烯2.4.5 氯乙烯-乙烯-醋酸乙烯共聚物2.4.6 氯乙烯-乙丙橡胶接枝共聚物2.4.7 聚氯乙烯/乙烯-醋酸乙烯共聚物共混物2.4.8 聚氯乙烯/丙烯腈-丁二烯-苯乙烯三元共聚物共混物2.4.9 聚氯乙烯/聚丙烯酸酯共混物2.4.10 电镀级聚氯乙烯2.5 聚酰胺2.5.1 聚酰胺62.5.2 玻璃纤维增强聚己内酰胺2.5.3 聚酰胺662.5.4 玻璃纤维增强聚己二酰己二胺2.5.5 聚酰胺10102.5.6 玻璃纤维增强聚癸二酰癸二胺2.5.7 聚-9-氨基壬酸2.5.8 聚癸二酰己二胺2.5.9 聚十一酰胺2.6 聚碳酸酯2.7 聚甲醛2.8 聚对苯二甲酸乙二醇酯2.9 聚对苯二甲酸丁二醇酯2.10 聚砜2.11 聚苯醚2.12 聚苯硫醚2.13 辅助料2.13.1 助剂应用选择注意事项2.13.2 增塑剂2.13.3 稳定剂2.13.4 加工助剂2.13.5 抗冲改性助剂2.13.6 发泡剂2.13.7 阻燃剂2.13.8 抗静电剂2.13.9 防雾剂2.13.10 润滑剂2.13.11 填充剂2.13.12 着色剂2.13.13 交联剂2.13.14 偶联剂2.13.15 食品包装用塑料制品中助剂含量第3章 注射机结构3.1 注射机的原料塑化及注射装置3.1.1 柱塞式塑化注射装置3.1.2 往复螺杆式塑化注射装置3.2 合模装置3.2.1 结构及工作要求3.2.2 合模装置结构类型及工作特点3.2.3 模板行程的调整3.2.4 合模装置中的顶出杆3.3 液压传动系统3.3.1 液压传动工作特点3.3.2 注射机工作对液压传动的要求3.3.3 液压系统中主要零部件3.4 安全保护装置第4章 注塑模具的使用与维护4.1 模具结构类型4.1.1 两开式模具4.1.2 三开式模具4.1.3 四开式模具4.2 模具设计4.3 模具结构与注射机规格型号的匹配4.4 模具结构4.4.1 浇注系统4.4.2 型腔4.4.3 型芯4.4.4 顶出杆4.4.5 导柱和导套4.4.6 定位圈4.4.7 拉料杆4.4.8 四开式模具中的特殊零件4.5 模具温度的调节控制4.6 模具的安装调试4.6.1 模具安装前的准备4.6.2 模具安装4.6.3 模具安装固定后的调试4.7 制品成型质量与模具结构精度4.8 模具的使用与维护4.9 模具的损坏与修复4.10 注射成型制品用模具结构参考例第5章 塑料注射成型工艺5.1 注塑前准备工作工艺5.1.1 原料检验5.1.2 原料的配色5.1.3 原料的干燥处理5.1.4 金属嵌件的热处理5.1.5 模具的安装调试5.1.6 螺杆的选择5.1.7 机筒的清理5.1.8 脱模剂的选择和应用5.2 注塑工艺参数选择5.2.1 计量加料与预塑化工艺参数5.2.2 注射充模工艺参数5.2.3 成型周期.....第6章 注塑制品性能检测试验第7章 注射机的使用与维护保养附录参考文献

<<注塑工艺员手册>>

章节摘录

插图：第1章 概述以高聚物（树脂）为主要成分的塑料，采用注射机注射成型塑料制品，是塑料制品多种成型生产方法中的一种重要成型方法。

几乎所有热塑性塑料和部分热固性塑料（酚醛塑料、氨基塑料等）都可采用注射机注射成型塑料制品。

用注射机注射成型的塑料制品产量约占塑料制品生产总量的30%。

制品生产用注射机台数约占塑料制品成型设备总台数的25%。

塑料制品采用注射机注射成型生产的特点是：能在较短的时间内在注塑模具中一次成型，生产工艺比较简单、效率也比较高；可以一次成型外形比较复杂的塑料零件，而且尺寸比较精确；塑料注射件还可同时与金属嵌件结合成一体；注射机注射成型塑料制品是一种单机生产操作方式，更换新品种时，原料的更换、模具的更换安装都要方便些。

由此可见，注射机注射成型生产塑料制品对各种原料的适应性强，比较容易进行自动化生产。

改革开放20多年来，为了适应人们对注塑制品的大量需要，满足市场供应，塑料行业的工程技术人员通过不断努力改进注射机的组成结构、操作方式来提高生产效率。

同时，逐步向注塑制品生产的高速化、自动化方向努力。

具体实施方案措施如下。

1) 提高物料塑化用螺杆转速，加快熔料的注射速度，以缩短单件制品注塑生产周期，增加单位时间内的注射循环次数。

2) 一台注射机上配备两个注射料筒。

预塑螺杆可依次向两个注射料筒供料，达到连续注射。

<<注塑工艺员手册>>

编辑推荐

《注塑工艺员手册》内容具体，语言简练、数据资料实用性强。

<<注塑工艺员手册>>

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>