

《现代注塑模具设计制造技术》

图书基本信息

书名：《现代注塑模具设计制造技术》

13位ISBN编号：9787302256267

10位ISBN编号：7302256268

出版时间：2011-7

出版社：李凯岭 清华大学出版社 (2011-07出版)

作者：李凯岭 编

页数：470

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《现代注塑模具设计制造技术》

内容概要

《现代注塑模具设计制造技术》较为系统、全面地介绍了注塑模具设计及制造技术，包括塑料基本知识及塑料制品设计、注塑成型工艺及注塑机的选择、典型注塑成型模具结构、成型零件设计与制造、流道系统和排气系统设计、抽芯机构设计、脱模系统设计、模具温度调节系统设计、模具制造理论、数控加工技术、电加工技术、检测技术、装配技术、质量控制与分析等内容；同时，也介绍了注塑模具CAD/CAE/CAM技术及其发展与应用。通过《现代注塑模具设计制造技术》的学习，读者能对注塑模具设计与制造技术有一个完整、系统的认识。《现代注塑模具设计制造技术》可作为本科以及高职高专的专业课和选修课教材，也可作为研究生、工程技术人员的参考书。

《现代注塑模具设计制造技术》

书籍目录

章节摘录

版权页：插图：固化剂又称硬化剂、交联剂，用于成型热固性塑料。线型高分子结构的合成树脂需发生交联反应转变成体型高分子结构，添加固化剂的目的是促进交联反应。例如在环氧树脂中加入乙二胺、三乙醇胺等。此外，在塑料中还可加入一些其他的添加剂，如发泡剂、阻燃剂、防静电剂、导电剂和导磁剂等。例如，加入阻燃剂可降低塑料的燃烧性；加入发泡剂可制成泡沫塑料；加入防静电剂可使塑件具有适量的导电性能以消除带静电的现象。并不是每一种塑料都要加入全部这些添加剂，而是依据塑料品种和塑件使用要求按需要有选择地加入某些添加剂。1.4.2成型用塑料及其配制塑料制品生产中，只有极少数聚合物可单独使用，一般都必须与其他添加剂混合配料后才能进行成型加工。塑料的供给状态，按照成型加工方法可分为纤维料、层状料、模塑料和加工料；按塑料的形态可分为粉料、粒料、溶液、分散体、纤维料和层状料。工业上用于成型的塑料在生产中常用的是粉料和粒料，溶液和分散体只用于流延法薄膜、某些铸塑产品和涂层类制品。粉料配制主要分两个阶段，即配制过程和塑化过程。粉料的配制过程包括原料的准备和原料的混合两步。原料的准备主要有原料的预处理、称量和输送。原料的混合只是一种简单混合，将称量好的原料依据聚合物、稳定剂、色料、填料和润滑剂等顺序加入混合设备中混合，故粉料的制备工艺流程可表示如下：树脂+助剂—预处理—称量—输送—初混合—粉料粒料的制备是利用制备好的粉料，经过进一步塑化和造粒而成，其工艺过程如下：粉料—塑化（或塑炼）—粒化—粒料塑化或塑炼是借助机械剪切力和摩擦生热使聚合物熔化，剪切混合而驱除挥发物，并破碎其中的凝腔粒子，使混合更均匀。塑炼后再经粉碎或切碎制成粒料以备成型。粒料更有利于成型出性能一致的制品。溶液的主要组分是树脂与溶剂，以及适量的增塑剂、稳定剂、色料和稀释剂等。塑料成型中所用溶液，有的是在树脂合成时制成，有的是在使用时通过配制设备配制而成。由于溶剂在塑件生产过程中已经挥发掉，所以以溶液为原料制成的塑件中并不含溶剂。分散体是指树脂与非水液体形成的悬浮体，通称为溶胶塑料或“糊”塑料。非水液体也称分散剂，它包括增塑剂（如邻苯二甲酸酯类等）和挥发性溶剂（如甲基异丁基甲酮等）两大类。除了树脂和非水液体之外，溶胶塑料还可根据使用目的不同而加入各种添加剂，如稀释剂、稳定剂、填充剂、凝胶剂、着色剂等。加入的组分和比例不同，溶胶塑料的性质就会出现差异。将树脂、分散剂和其他添加剂一起加入球磨机或其他混合机械中混合即可制得溶胶塑料。纤维状料是指树脂中加入纤维状填料，使之成为具有很高冲击强度的塑料，如石棉纤维酚醛塑料、玻璃纤维酚醛塑料、有机硅石棉压塑料等。

《现代注塑模具设计制造技术》

编辑推荐

《现代注塑模具设计制造技术》是中国机械工程学科教程配套系列教材,教育部高等学校机械制造及其自动化专业教学指导分委员会推荐教材之一。

《现代注塑模具设计制造技术》

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:www.tushu000.com