

<<塑料品种速查手册>>

图书基本信息

书名：<<塑料品种速查手册>>

13位ISBN编号：9787506451185

10位ISBN编号：7506451182

出版时间：2009-3

出版时间：张玉龙、王喜梅 中国纺织出版社 (2009-03出版)

作者：张玉龙 著

页数：584

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>

<<塑料品种速查手册>>

前言

塑料是一种新型合成材料，塑料技术属于高新材料技术之一。

随着近几年来高新技术在树脂合成、塑料改性、配制和成型加工中的应用，使其有了长足进步，已成为国民经济建设、国防建设和人们日常生活中不可缺少的材料之一，在电子电器、化工、建筑、车辆、包装、机械、航空航天、兵器、船舶等工业领域得到广泛应用，发挥了重要作用。

本书共6章35节，较详细地介绍了通用塑料、通用工程塑料、特种工程塑料、热固性塑料和功能塑料，并按照主要品种、性能、应用及其国内外主要牌号的编写格式，介绍了每一塑料品种，是塑料研究、生产、产品设计、

<<塑料品种速查手册>>

内容概要

较详细地介绍了通用塑料、通用工程塑料、特种工程塑料、热固性塑料和功能塑料等主要塑料品种,并按照主要品种、性能、应用与国内外牌号编写格式介绍了每一塑料品种,是塑料研究、产品设计、生产、管理、销售、教学人员等案头常备工具书。

<<塑料品种速查手册>>

书籍目录

第一章基础知识 第一节简介 一、基本概念 二、主要品种与分类 三、塑料材料的组成 四、应用 第二节塑料性能 一、物理性能 二、力学性能 三、热性能 四、电性能 五、耐环境适应性 六、老化性能 七、加工性能 第三节塑料配方设计的要点及注意事项 一、树脂的选择 二、助剂的选择 三、助剂的形态 四、助剂的合理加入量 五、助剂与其他组分的关系 六、配方各组分应混合均匀 七、配方对塑料性能的影响 八、配方应具有可加工性 九、配方组分的环保性 十、助剂的价格和来源 第四节塑料简易鉴别方法 一、外观鉴别法 二、燃烧鉴别法 三、溶解鉴别法 四、密度鉴别法 五、元素鉴别法 第二章通用塑料 第一节聚乙烯 (PE) 一、主要性能 二、应用 三、高密度聚乙烯 四、低密度聚乙烯 五、线型低密度聚乙烯 六、超高分子量聚乙烯 七、氯化聚乙烯 (CPE) 八、交联聚乙烯 第二节聚丙烯 (PP) 一、主要性能 二、应用 三、PP的牌号、性能与应用 四、改性聚丙烯 第三节聚氯乙烯 (PVC) 一、主要品种 二、主要性能 三、应用 四、PVC的牌号、性能与应用 五、改性聚氯乙烯 …… 第三章通用工程塑料 第四章特种工程塑料 第五章热固性塑料 第六章功能塑料 参考文献

<<塑料品种速查手册>>

章节摘录

版权页：插图：（1）按物理形态分类。

可分为泡沫塑料、弹性体、涂料、合成革和胶黏剂五类。

（2）按加工方法分类。

可分为浇铸型、热塑性和混炼型三类。

（3）按原料分类。

可分为聚酯型和聚醚型两类。

二、主要性能 聚氨酯弹性体具有较高的机械强度，在宽广的硬度范围内仍具有较好的弹性、耐磨、耐油、耐低温、耐臭氧和耐辐射等性能。

浇注型和热塑性弹性体具有很高的机械强度。

但浇注型在弹性、低温脆性和耐臭氧方面不如其他二者。

热塑性弹性体在压缩永久变形和耐热老化方面不如其他二者。

混炼型弹性体在机械强度和耐酸性方面不如其他二者。

聚酯型弹性体的强度高，耐候性、耐油性、耐热性好，但加工性能、耐寒性、耐水解性差。

聚醚型中以聚四氢呋喃聚二醇为原料看是聚氨酯中综合性最好的。

聚己内酯型耐水性和耐寒性较好，其他性能介于聚酯型和聚醚型之间。

聚氨酯型弹性体是一种介于橡胶与塑料之间的新型材料。

浇注型聚氨酯适宜制造结构复杂的大型制件；热塑性聚氨酯适宜制造大量生产的复杂的小型制件；混炼型聚氨酯适宜制造橡胶类的一般制件。

三、成型加工性能 三种类型聚氨酯的加工方法各有特点，浇注型聚氨酯类似于液体橡胶；热塑性聚氨酯与热塑性塑料相同；混炼型聚氨酯则与一般橡胶加工工艺相同。

浇注型聚氨酯（CPU）弹性体的成型加工方法有常压浇注、真空浇注、离心浇注、旋转浇注、模压成型、反应注射成型等。

常压浇注最简单。

常用的是将预聚物和扩链剂的混合物浇注到预热至80~120℃的常压开口模具中。

真空浇注基本上同常压浇注，但需在真空下成型。

此法用于制备形状复杂的，以及不允许混入气泡的制品。

离心浇注是将液体混合物在离心机中，借旋转的离心力把物料挤入模具。

旋转速度一般为500—2000r/min。

此法适于制造薄片状和复杂形状的制品，也可制造增强材料。

旋转浇注可制得中空球状物。

液体混合物注入模型后，模具沿两轴旋转，速度一般以2~15r/min为宜。

反应注射模塑（RIM）是20世纪60年代末期首先由原联邦德国拜耳公司开发的。

其工艺是，将多元醇和异氰酸酯等组分经计量进入混合头，在混合头中碰撞混合，然后高速注射到模具中，快速固化，脱模取出制品。

注射压力低于普通热塑性塑料成型压力，一般为0.3~3.5MPa，但混合头中的压力可达14~20MPa。

反应注射模塑技术在提高产量、改进质量、节约原料、降低设备投资、节约能源和降低成本等方面，取得了较好效果。

<<塑料品种速查手册>>

编辑推荐

《塑料品种速查手册》共分6章35节，内容包括：基础知识，通用塑料，通用工程塑料，特种工程塑料，热固性塑料，功能塑料。

<<塑料品种速查手册>>

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>