

<<塑料制品加工与应用实例>>

图书基本信息

书名：<<塑料制品加工与应用实例>>

13位ISBN编号：9787122067289

10位ISBN编号：7122067289

出版时间：2010-1

出版时间：方国治、高洋、童忠良 化学工业出版社 (2010-01出版)

作者：方国治，高洋，童忠良 编

页数：384

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>

## <<塑料制品加工与应用实例>>

### 前言

塑料制品是近年来我国飞速发展的一类加工材料，它广泛地应用于国民经济的各个领域，在信息与通信工业、航空、宇航工业、兵器工业、船舶工业、医学领域、农业中及包装工业中已成为重要的材料，并发挥着越来越重要的作用。

当今市场对塑料制品的需求越来越大，各行各业都要求塑料加工企业有更新颖、更多样、质量更优异的塑料制品出现。

我国塑料制品品种包括：原料配混、生产准备、注塑、挤塑、吹塑、压延、拉伸、发泡、压缩、浇铸、粉末成型、二次加工、废料回收、辅助机械和实验设备等。

为了读者更多了解国外塑料制品工业发展状况与趋势，进一步了解国内改革开放三十年塑料工业发展的现状，提高我国塑料加工技术水平，适应塑料制品加工发展的需要，帮助有关读者了解注塑制品生产的原料、模具、设备、工艺、质量等应用方面的关键知识，编者在大量搜集、综合整理国内外有关资料的基础上，结合自身的工作实践与国内塑料制品生产的实际应用情况，介绍了近几年出现的成型新技术、新工艺以及成型加工的发展方向。

本书着重介绍了近几年塑料制品加工实用新技术并在信息与通信工业、航空、宇航工业、兵器工业、船舶工业、医学领域、农业中及包装工业中的应用与发展趋势，便于提供塑料加工业的同行参考。

本书主要以塑料制品加工实用新技术应用实例叙述为主，理论表述从简，图文并茂，提供塑料制品加工人员、塑料材料研究与应用人员、制品设计人员、成型加工人员、制品检验人员和教学人员参考。有关塑料制品加工实用新技术与应用参阅了所收集到的国内外的相关资料、论文、报刊及网上文章，得到了有关专家以及许多塑料制品前辈和同仁的支持与帮助。

由于篇幅所限，这里不一一列举，在此谨向本书参考文献的作者致以衷心的感谢。

朱美玲、王书乐、高新、王瑜、王月春、韩文彬、沈光欣等同志为本书的资料收集、插图及编排付出了大量精力，在此一并致谢。

在编撰此书时，时间仓促，加之编者水平有限，难免会有遗漏或不当之处，恳请读者指正，以便于今后修正。

## <<塑料制品加工与应用实例>>

### 内容概要

塑料制品是近年来我国飞速发展的一类加工材料，它广泛地应用于国民经济的各个领域，在信息与通信工业、航空、宇航工业、兵器工业、船舶工业、医学领域、农业中及包装工业中已成为重要的材料，并发挥着越来越重要的作用。

本书全面介绍了塑料制品加工实用新技术及应用，本书对塑料制品加工、塑料制品在上述各行业应用与发展趋势做了系统的阐述。

本书是集塑料制品加工实用新技术的介绍与塑料制品在信息与通信工业、航空、宇航工业、兵器工业、船舶工业、医学领域、农业中及包装工业等行业应用信息为一体的，可作为塑料制品加工人员、塑料材料研究与应用人员、制品设计人员、成型加工人员、制品检验人员和教学人员、塑料制品用户、塑料工业相关的营销人员的参考书。

## &lt;&lt;塑料制品加工与应用实例&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 绪论 第一节 国外塑料制品工业发展现状与趋势 第二节 国内塑料工业发展趋势 第三节 国内塑料制品行业发展动态 第四节 国内塑料制品与环境问题 一、国内废旧塑料给环境和人类带来的危害 二、国内废弃塑料行业发展状况 三、塑料制品为环境保护和节约能源发挥作用 四、塑料与环境和谐发展 第五节 塑料制品工业应用 一、概述 二、通用塑料的工业应用 三、通用工程塑料的工业应用 四、专用塑料的工业应用 五、特种工程塑料的工业应用 六、改性塑料的工业应用 第二章 塑料在建筑工业中的应用 第一节 概述 第二节 塑料给水、排水管 一、概述 二、国外塑料管生产应用情况 三、国内塑料管道生产情况 四、塑料管道在建筑行业应用情况 五、塑料管材在供暖系统中的应用及评价 第三节 塑料门窗与板材 一、塑料门窗 二、板材 第四节 管材 一、概述 二、PVC硬管 三、ABS管 四、超高分子量聚乙烯管 五、其他管材 六、应用实例 第五节 透明件 一、概述 二、聚碳酸酯板材 第六节 建筑膜材 一、概述 二、聚氟乙烯薄膜 三、聚四氟乙烯涂层玻璃布膜材 四、应用实例 第七节 土工膜合成材料 一、概述 二、塑料土工合成材料产品种类及主要作用 三、典型土工材料生产与使用 四、土工膜的生产与应用 五、土工膜合成材料存在的问题 第八节 其他材料 一、概述 二、结构材料 三、屋顶材料 第九节 工程塑料在建筑中的应用 一、概述 二、用塑料建造新桥梁 三、用塑料建造建筑制品 第三章 塑料在电子信息与通信工程中的应用 第四章 塑料在航空、宇航工业应用实例 第五章 塑料在兵器工业中的应用 第六章 塑料在船舶工业中的应用实例 第七章 塑料在医学领域中的应用实例 第八章 塑料在农业中的应用实例 第九章 塑料在包装工业中的应用 参考文献

## &lt;&lt;塑料制品加工与应用实例&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：塑料是一种合成的或用天然材料改性而得到的、以高分子化合物为基体的固体材料。塑料的问世虽然较晚，但发展却极快，已深入到国民经济的方方面面，成为国民经济的支柱产业之一。

塑料同金属材料和陶瓷材料一起，已成为当今三大主要结构材料。

塑料的主要成分是树脂。

树脂这一名词的来源，是由天然树木分泌出的脂质物而得名的。

树脂连接着塑料中的其他组成部分，使其具有各种性能。

根据不同的需要，可以加入各种不同性能的添加剂，如填充剂、增塑剂、润滑剂、着色剂、防静电剂、防老化剂、增强剂等。

在塑料中，树脂约占总量的40%~100%，树脂的种类、性质以及它在塑料中所占的比例的大小，对塑料的性能起着主导作用。

虽然在塑料中要加入各种添加剂，它们也可以改变塑料的某些性质，但是，树脂的特性仍是决定塑料性能和用途的根本因素。

第一节 国外塑料制品工业发展现状与趋势一、国外最初塑料时代状况国外塑料工业发展有一百多年历史，伦敦科学博物馆纪念合成塑料问世百年的展览取名为“可塑性”。

早在1926年3月，美国《塑料》杂志对塑料也这样定义：一种物质的性质，使它可以形成任何想要的形状，而不像非塑性物质那样需要切削。

其实伦敦科学博物馆早在1934年就举办过盛况空前的塑料展，展品中甚至有一个完全用塑料建成，并摆满了塑料制品的房间。

2007年的展览呈现了400件经典塑料制品，既有1938年用酚醛塑料制成的管材、塑料外壳的Ekco收音机、装饰艺术风格的壁钟、精致的烟盒，也有20世纪60年代的聚氯乙烯雨衣和靴子、1968年荷兰建筑师马蒂·祖诺伦设计的太空风格“未来住房”，还有聚亚氨酯制成的2006年世界杯足球、极轻的高弹性滑雪服、可生物降解的汽车，以及能制作三维塑料模型的打印机。

塑料的故事是过去百年材料世界的核心线索之一。

有了塑料，才有消费革命，收音机、电视、计算机、合成纤维、一次性用具才得以大量生产。

1.塑料时代的开始第一种完全合成的塑料出自美籍比利时人列奥·亨德里克·贝克兰，100多年前的1907年7月14日，他注册了酚醛塑料的专利。

2.最初的酚醛塑料早在1872年，德国化学家阿道夫·冯·拜尔就发现：苯酚和甲醛反应后，玻璃管底部有些顽固的残留物。

不过拜尔的眼光在合成染料上，而不是绝缘材料上，对他来说，这种黏糊糊的不溶解物质是条死胡同。

对贝克兰等人来说，这种东西却是光明的路标。

从1904年开始，贝克兰开始研究这种反应。

最初得到的是一种液体——苯酚—甲醛虫胶，称为Novolak，但市场并不成功。

3年后，他得到一种糊状的黏性物，模压后成为半透明的硬塑料——酚醛塑料。

<<塑料制品加工与应用实例>>

编辑推荐

《塑料制品加工与应用实例》由化学工业出版社出版。

<<塑料制品加工与应用实例>>

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>