

<<塑料稳定剂及其应用>>

图书基本信息

书名：<<塑料稳定剂及其应用>>

13位ISBN编号：9787122022554

10位ISBN编号：7122022552

出版时间：2008-3

出版单位：化学工业

作者：严一丰//李杰//胡行俊

页数：428

字数：385000

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>

## <<塑料稳定剂及其应用>>

### 内容概要

本书首先介绍聚合物稳定化，塑料光稳定剂、抗氧剂和热稳定剂的国内外工业的现状与发展预测、应用概况及消费情况。第1章至第5章全面论述聚合物降解与稳定化，综论聚合物在户内外耐候性试验结果。

在阐述抗氧剂、光稳定剂的结构效应、作用机理、基本性能以及稳定剂的协同作用的基础上，重点阐述紫外线屏蔽剂、紫外线吸收剂、猝灭剂和受阻胺光稳定剂；详细介绍受阻酚类、亚磷酸酯类、硫酯类、维生素E类和复合类抗氧剂以及碳自由基捕获剂和金属离子钝化剂抗氧剂等，最后介绍抗氧剂与光稳定剂效能评估技术。

第7章至第12章分别阐述了热稳定剂的定义、分类与选用、现代热稳定剂工业，重点介绍铅盐稳定剂及其应用、稀土热稳定剂及其应用、钙锌复合热稳定剂、金属皂类和金属盐类热稳定剂及其应用、有机锡、有机锑类热稳定剂及其应用。

本书还提供了很多稳定剂应用的配方实例，很有借鉴价值。

本书适合塑料制品加工厂的技术人员和塑料稳定剂生产企业的技术人员使用。也适合相关行业的供销人员使用。

## &lt;&lt;塑料稳定剂及其应用&gt;&gt;

## 书籍目录

1 绪论 1.1 聚事物稳定化 1.2 光稳定剂工业现状与发展 1.3 抗氧剂工业现状与发展 1.4 热稳定剂的历史与现状2 降合物降解与稳定化 2.1 概述 2.2 热氧(臭氧)降解(老化)与稳定化 2.3 光氧降解与稳定化 2.4 金属离子降解与稳定化 2.5 微生物降解与稳定化 2.6 聚合物在我国地方户内外自然环境试验3 抗氧剂、光稳定剂的结构效应与作用机理 3.1 概述 3.2 抗氧剂、金属离子钝化剂的结构活性与抗氧化机理 3.3 光稳定剂分子结构与光稳定化机理 3.4 稳定剂的协同作用4 光稳定剂及其应用 4.1 光稳定剂应具备的基本性能 4.2 光稳定剂的分类 4.3 紫外线屏蔽剂 4.4 紫外线吸收剂 4.5 猝灭剂 4.6 受阻胺光稳定剂(HALS) 5 抗氧剂及其应用 5.1 抗氧剂应具备的基本性能 5.2 仲芳胺类抗氧剂 5.3 受阻酚类抗氧剂 5.4 亚磷酸酯类抗氧剂 5.5 硫酯类 5.6 碳自由基捕获剂类 5.7 酰肼类 5.8 维生素E类 5.9 复合类6 抗氧剂与光稳定剂交通评估技术7 热稳定剂概述8 铅盐稳定剂及其应用9 稀土热稳定剂及其应用10 钙锌复合稳定剂11 金属皂类和金属盐类热稳定剂及其应用12 有机锡、有机锑类热稳定剂及其应用参考文献

## <<塑料稳定剂及其应用>>

### 章节摘录

1 绪论1.1 聚合物稳定化1.1.1 聚合物降解与稳定化高分子材料特别是塑料具有许多优点，如原料来源丰富，密度小，电学、光学性能优良，耐腐蚀，经增强、复合、改性后的力学性能大大提高，可用作结构材料，而且成型加工简便，制造能耗低，材料容易回收利用等。因而广泛应用于国民经济各部门，成为继木材、钢铁、水泥之后的第四大材料。

但塑料在加工、贮存、使用过程中，其物理性能、化学性能和力学性能会逐渐变差，这主要是老化或降解引起的，这是不可逆的自然现象。

塑料的老化有一半是损失在加工过程中，另一半则是在贮存、使用过程中消耗的，若能设法减少在加工、使用过程中的损失，就等于延长了它的寿命。

人们对塑料降解的共性和个性充分了解的基础上找到了解决办法，这就是采用添加稳定化助剂，这是最简便、最经济和最有效的手段。

1.1.2 导致塑料降解的因素导致塑料降解的因素有内因和外因，外因是条件，但它是通过内因使聚合物降解。

内外因素往往相互作用，交替影响，使之成为一个较复杂的过程。

内因主要包括聚合物组成及其链结构、聚合物所处的聚集状态和聚合物本来具有的和加工时外加的杂质等。

外因是指聚合物所处的使用环境，如光、热、氧、臭氧、水、化学药品、高能辐射、机械力、微生物、昆虫等。

1.1.3 塑料稳定化1.1.3.1 从聚合反应和改性着手可采用适合的聚合方法、聚合工艺和条件，还可选择优良的引发剂和合理的用量，要注意消除不稳定的因素和塑料中的杂质；此外还可采用共聚或共混改性的手段。

<<塑料稳定剂及其应用>>

编辑推荐

《塑料稳定剂及其应用》适合塑料制品加工厂的技术人员和塑料稳定剂生产企业的技术人员使用。也适合相关行业的供销人员使用。

<<塑料稳定剂及其应用>>

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>