

<<稳定剂>>

图书基本信息

书名：<<稳定剂>>

13位ISBN编号：9787118071092

10位ISBN编号：7118071099

出版时间：2011-6

出版时间：国防工业

作者：郑德，黄锐

页数：493

字数：458000

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>

## <<稳定剂>>

### 内容概要

本书介绍了目前我国塑料中产量最大的品种PVC用的热稳定剂，PVC由于大分子结构的特点，纯树脂在加热下极易分解变色，无法成型加工。

只有添加合适的稳定剂等相关助剂后，PVC才可能成型加工成为性能优良的制品，广泛应用于国民经济的许多部门。

本书对PVC的结构性能、稳定机理与配方、目前使用的各类热稳定剂及其进展、热稳定剂的评价等均做了较详尽深入的介绍与研讨。

本书可供PVC生产，助剂生产，PVC成型、加工和使用部门的工程技术人员、技术工人、相关专业大专院校的师生参考。

## &lt;&lt;稳定剂&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章 概论

## 1.1 国内外合成树脂及塑料工业概况

## 1.1.1 世界塑料工业概况

## 1.1.2 我国塑料工业概况

## 1.2 PVC树脂的生产、加工与应用

## 1.3 热稳定剂的生产应用

## 1.4 PVC热稳定剂发展概况

## 1.4.1 国外

## 1.4.2 国内

## 参考文献

## 第2章 PVC大分子结构和热稳定性

## 2.1 聚合化学反应和链结构

## 2.1.1 聚合反应过程

## 2.1.2 聚合反应的实施

## 2.1.3 VCM的共聚物

## 2.1.4 PVC的立构规整性和聚集态结构

## 2.1.5 PVC分子中反常结构及其测定方法

## 2.2 PVC的结构和降解

## 2.2.1 模型化合物的离解能和热分解温度

## 2.2.2 PVC的反常结构与降解

## 2.3 提高PVC稳定性的方法

## 2.3.1 预防性稳定技术——减少PVC结构缺陷的措施

## 2.3.2 共聚对PVC热稳定性的影响

## 第3章 热稳定剂的作用机理和配方设计

## 第4章 铅盐类热稳定剂

## 第5章 金属皂类热稳定剂

## 第6章 钙锌类热稳定剂

## 第7章 有机锡类热稳定剂

## 第8章 稀土类热稳定剂

## 第9章 其他热稳定剂

## 第10章 润滑剂及润滑作用的平衡

## 第11章 热稳定剂的评价

## 第12章 聚氯乙烯配方集锦

## 附录A

## 附录B

## &lt;&lt;稳定剂&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：开发也很活跃，并率先对稀土热稳定剂进行了商品化的探索，经过多年对单一稀土化合物稳定性的研究探索后，目前许多企业和机构先后开发出各种复配型稀土稳定剂，并具有一定的生产规模。

中国科技大学、四川大学、广东工业大学、浙江大学、福建二轻研究所、广东炜林纳功能材料公司等单位已进行了多方面的研究工作，取得了良好的进展。

目前，广东炜林纳功能材料公司等企业的稀土热稳定剂年产量已达万吨级。

此外，常熟合成化工厂生产的由镧系稀土元素与硬脂酸盐复合稳定剂、浙江江仙居合成化工厂生产的环氧油酸稀土稳定剂、江阴市华士日用品化工厂生产的稀土稳定剂、广东肇庆鼎湖精细化工厂的硬脂酸稀土锌系稳定剂、福州二轻工业研究所的稀土复合稳定剂、广东工业大学的硬脂酸稀土元素与硬脂酸锌、硫醇辛酯复合稀土稳定剂等，有良好的性能，部分产品已工业化用于传统PVC制品，还可代替金属皂盐用于PVC透明制品。

经过多年的研究开发，目前全国稀土热稳定剂的总产能预计超过30kt/a，但有关稀土复合稳定剂的生产工艺和配方目前多处于商业保密阶段[18, 68]。

8.4.2 无机类稀土及其复合热稳定剂的性能和应用 无机类稀土稳定剂通常用于传统稳定剂的辅助使用，不如有机类稀土稳定剂易于工业化应用，因此无机类稀土稳定剂目前的性能研究和应用较少，多停留在实验室研究阶段。

稀土化合物对PVC的稳定作用来自三个方面：变价元素、类金属皂作用和稀土络合作用。

对于变价稀土元素，如Ce、Nd等，它们应同时兼具这三种作用，热稳定性较好；对于既无变价，又无润滑作用的稀土无机化合物，只有配位作用，其热稳定作用理应差些。

因此，适合作热稳定剂的稀土化合物依次是：铈化物、钕化物和镧化物三种，其余各类稀土化合物目前均无实际生产意义，仅可作理论研究。

在已有的无机稀土盐的性能研究中主要是对稀土钕化物、铈化物和镧化物以及稀土硫酸盐稳定剂的性能研究。

此外，一种对PVC具有良好初期稳定性能的特殊结构的液体无毒透明单稀土盐稳定剂见于报道。

1) 无机稀土改性硫酸盐 该类稳定剂通常是由稀土氧化物同硫酸基盐稳定剂按一定比例反应制得的复合型稀土盐热稳定剂。

通常稀土盐占稳定剂体系的30%左右的稳定效果最佳。

## <<稳定剂>>

### 编辑推荐

《稳定剂》可供PVC生产，助剂生产，PVC成型、加工和使用部门的工程技术人员、技术工人、相关专业大专院校的师生参考。

<<稳定剂>>

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>