

<<塑料、橡胶助剂速查手册>>

图书基本信息

书名：<<塑料、橡胶助剂速查手册>>

13位ISBN编号：9787506484978

10位ISBN编号：7506484978

出版时间：2012-7

出版时间：中国纺织出版社

作者：张玉龙 编

页数：421

字数：345000

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、橡胶助剂速查手册>>

### 前言

塑料与橡胶助剂是在材料或产品配方设计与加工过程中,为了改善加工性能,提高材料或产品性能而添加的各种辅助化学品。

经过长期的研究、应用与发展,塑料与橡胶助剂已逐步形成一个专门的学科,为塑料与橡胶的材料改性及其产品质量的提高与新产品的开发发挥了极其重要的作用。

近年来,随着高新技术在塑料与橡胶助剂研究中的应用,使其取得了长足发展,呈现出快速发展的势头,也出现了一大批新兴的助剂品种,为塑料与橡胶产品的开发与更新换代提供了良好的选择。

为了普及塑料与橡胶助剂的基础知识,推广并宣传塑料与橡胶助剂的研究与应用成果,中国兵工学会材料委员会和山东兵工学会联合编写了本书。

本书较详细地介绍了稳定剂(热稳定剂、抗氧剂和光稳定剂)、力学性能改性助剂(增韧剂、填充助剂和偶联剂)、功能性助剂(抗静电剂、光学助剂、防霉剂、防尘剂和阻燃剂)、加工助剂(润滑剂、脱模剂和加工改性剂)、产品质量改性助剂(增塑剂、发泡剂和着色剂)、交联剂和固化剂、橡胶加工助剂(硫化剂、硫化促进剂和橡胶软化剂)、乳胶专用助剂(表面活性剂、稳定剂、增稠剂、膏化剂、凝固剂和防起泡剂)以及其他助剂(增黏剂、成核剂、稀释剂、塑解剂和再生活化剂)的简介、品种、性能与应用等内容,是塑料、橡胶及高分子材料行业的研究、产品设计、配方设计、生产加工、管理销售和教学人员必读必备的案头工具书,也是塑料与橡胶产品使用人员良好的阅读和查阅书籍。

本书突出实用性、先进性和查阅可操作性,理论叙述从简,侧重于用实例与实用数据说明问题,全书结构清晰严谨,信息量大,数据翔实可靠,查阅方便,便于携带。

本书的出版发行若能对我国的塑料与橡胶助剂研究及其橡塑产品的质量提高、新产品的开发及更新换代起到一定的推动作用,编者将感到十分欣慰。

由于水平有限,书中不妥之处在所难免,恳请读者批评指教。

编者2012年1月

## <<塑料、橡胶助剂速查手册>>

### 内容概要

本书较详细地介绍了塑料与橡胶用稳定剂、力学性能改性助剂、功能性助剂、加工助剂、产品质量改性助剂、交联剂与固化剂、橡胶加工助剂、乳胶专用助剂以及其他助剂的简介、品种、性能与应用等内容，是塑料、橡胶及高分子材料行业的研究、产品设计、配方设计、生产加工、管理销售和教学人员必读必备的案头工具书，也是塑料与橡胶产品使用人员良好的阅读和查阅书籍。

<<塑料、橡胶助剂速查手册>>

书籍目录

第一章 稳定剂

第一节 热稳定剂

一、简介

二、热稳定剂的主要品种与特点

三、热稳定剂的性能

四、热稳定剂的应用

第二节 抗氧剂

一、简介

二、抗氧剂的主要品种与特点

三、抗氧剂的性能

四、抗氧剂的应用

第三节 光稳定剂

一、简介

二、光稳定剂的主要品种与特点

三、光稳定剂的性能

四、光稳定剂的应用

第二章 力学性能改性助剂

第一节 增韧剂

一、简介

二、增韧剂的主要品种

三、增韧剂的性能与应用

第二节 增强助剂

一、简介

二、玻璃纤维及其织物

三、碳纤维与石墨纤维

四、芳纶纤维

五、超拉伸聚乙烯纤维

六、晶须

第三节 填充助剂

一、简介

二、填充助剂的品种

三、填充助剂的性能

四、填充助剂的应用

第四节 偶联剂

一、简介

二、偶联剂的品种

三、偶联剂的应用

第三章 功能性助剂

第一节 抗静电剂

一、简介

二、抗静电剂的品种

三、抗静电剂的性能与应用

第二节 光学助剂

一、荧光增白剂

二、光敏剂

## <<塑料、橡胶助剂速查手册>>

### 第三节 防霉剂与防尘助剂

- 一、防霉剂
- 二、防生物剂

### 第四节 阻燃剂

- 一、简介
- 二、阻燃剂的品种
- 三、阻燃剂的性能
- 四、阻燃剂的应用

## 第四章 加工助剂

### 第一节 润滑剂

- 一、简介
- 二、润滑剂的品种
- 三、润滑剂的性能与应用

### 第二节 脱模剂

- 一、简介
- 二、脱模剂的品种
- 三、脱模剂的性能与应用

### 第三节 加工改性剂

- 一、简介
- 二、加工改性剂的品种
- 三、加工改性剂的性能与应用

## 第五章 产品质量改性助剂

### 第一节 增塑剂

- 一、简介
- 二、增塑剂的品种
- 三、增塑剂的性能与应用

### 第二节 发泡剂

- 一、简介
- 二、发泡剂的品种
- 三、发泡剂的性能与应用

### 第三节 着色剂

- 一、简介
- 二、着色剂的品种
- 三、着色剂的性能与应用

## 第六章 交联剂与固化剂

### 第一节 交联剂

- 一、简介
- 二、交联剂的品种
- 三、交联剂的性能与应用

### 第二节 固化剂

- 一、简介
- 二、固化剂的品种
- 三、固化剂的应用

## 第七章 橡胶加工助剂

### 第一节 硫化剂

- 一、硫黄和硫黄给予体
- 二、金属氧化物

<<塑料、橡胶助剂速查手册>>

- 三、醌类化合物
- 四、树脂类硫化剂
- 五、胺类硫化剂
- 六、其他硫化剂
- 第二节 硫化促进剂
  - 一、简介
  - 二、促进剂的分类
  - 三、硫化促进剂的性能与应用
- 第三节 硫化活性剂与防焦剂
  - 一、硫化活性剂
  - 二、防焦剂
- 第四节 橡胶软化剂
  - 一、简介
  - 二、石油系软化剂
  - 三、古马隆—茛树脂
  - 四、其他软化剂
- 第八章 胶乳专用助剂
  - 第一节 简介
  - 第二节 表面活性剂
    - 一、按化学性质分类
    - 二、按工艺效能分类
  - 第三节 稳定剂
  - 第四节 增稠剂和膏化剂
  - 第五节 凝聚剂与防泡剂
    - 一、凝固剂
    - 二、胶凝剂
    - 三、热敏化剂
    - 四、防泡剂
- 第九章 其他助剂
  - 第一节 增黏剂
    - 一、简介
    - 二、增黏剂的品种
    - 三、增黏剂的选择
    - 四、增黏剂的主要品种与特性
    - 五、增黏剂在橡胶中的应用
  - 第二节 成核剂
    - 一、简介
    - 二、成核剂的品种
    - 三、成核剂的性能与应用
  - 第三节 稀释剂(溶剂)
    - 一、简介
    - 二、稀释剂的品种与性能
  - 第四节 塑解剂和再生活化剂
    - 一、塑解剂
    - 二、再生活化剂
- 主要参考文献



## 章节摘录

版权页：插图：煤沥青是煤焦油提炼后的残渣，作为软化剂使用性能和石油沥青相仿。

3.松油类软化剂 松油类软化剂包括松焦油、妥尔油、松香、氢化松香和松根焦油等。

松油类软化剂中多含有机酸成分，能提高胶料的黏性和有助于其他配合剂的分散，但一般对硫化过程有延迟作用。

(1) 松焦油。

松焦油为深褐色或黑色黏稠液体，有特殊气味。

相对密度1.01~1.06，沸点范围240~400，挥发分小于6%。

从干馏松明子、松根得到的松明油中，蒸取松节油后所剩下的残留物质即是松焦油。

松焦油的成分很复杂，含有邻甲氧基苯酚、甲酚、邻乙基苯酚、苯酚、松节油和松脂等。

松焦油是溶剂型软化剂，软化力强。

作为天然橡胶的软化剂，松焦油能增加胶料的黏性，改善炭黑等填充剂的分散性。

由于松焦油具有一定的酸性，有延迟硫化的作用，与炭黑配合时有助于减少焦烧。

然而像SBR、NBR、IIR等合成橡胶，由于硫化都比天然橡胶迟缓，所以如果松焦油用量较多时会使硫化困难，同时松焦油也大量用作再生橡胶生产过程中的脱硫软化剂。

松根焦油性质与松焦油相仿，但含酚较多，有毒。

(2) 妥尔油。

妥尔油也称塔尔油或松浆油，是造纸厂用松木为原料以硫酸盐法制木浆过程中的副产物。

妥尔油为棕褐色油状液体，是各种脂肪酸和树脂酸的混合物，相对密度0.950~1.024（15.5），碘值135~216，皂化值142~185。



<<塑料、橡胶助剂速查手册>>

编辑推荐

《塑料、橡胶助剂速查手册》是针对塑料、橡胶行业技术人员编写的一本实用的助剂品种和性能的速查手册，里面附有大量的数据表格，方便查阅。

<<塑料、橡胶助剂速查手册>>

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>