

<<废旧橡胶材料及其资源化利用>>

图书基本信息

书名：<<废旧橡胶材料及其资源化利用>>

13位ISBN编号：9787511400895

10位ISBN编号：7511400892

出版时间：2010-1

出版时间：中国石化出版社

作者：刘玉强，马瑞刚 等编著

页数：284

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>

## <<废旧橡胶材料及其资源化利用>>

### 内容概要

本书结合当代资源利用与环保要求，全面总结国内外废旧橡胶再资源化的先进、创新技术，论述了废旧橡胶资源化利用的主要方法、设备及应用，并列举了大量的应用实例，同时对我国废旧橡胶资源化过程的节能与环保进行了介绍。

该书的出版对推进我国废旧橡胶资源化利用技术发展和落实国家可持续发展战略均具有现实和长远的意义。

本书共分8章，第1章废旧橡胶资源化利用概论；第2章胶粉生产及其应用；第3章再生橡胶生产及其应用；第4章废旧橡胶改性沥青的生产与应用；第5章废旧橡胶直接作燃料和热裂解应用；第6章废旧橡胶利用质量控制与生产管理；第7章废旧橡胶资源化利用的环境保护；第8章废旧轮胎直接翻新利用。

全书由昆明学院刘玉强、河北瑞威科技有限公司马瑞刚、昆明理工大学殷晓玲合作共同完成。

本书内容新颖、翔实、可靠和实用，力求使读者通过本书阅读对国内外废旧橡胶材料资源化利用有较为全面的了解和认识，并希望对我国废旧橡胶回收利用行业的发展有所帮助。

## <<废旧橡胶材料及其资源化利用>>

### 书籍目录

第1章 废旧橡胶资源化利用概论 1.1 废旧橡胶资源概况 1.1.1 废旧橡胶的种类 1.1.2 废旧橡胶的产生量 1.2 废旧橡胶的资源化利用 1.2.1 直接利用 1.2.2 间接利用 1.3 废旧橡胶资源化利用展望 1.3.1 胶粉生产与应用展望 1.3.2 再生橡胶生产与应用展望第2章 胶粉生产及其应用 2.1 胶粉生产概述 2.1.1 废旧橡胶的来源 2.1.2 废旧橡胶的分类 2.1.3 废旧橡胶的加工处理 2.2 胶粉的生产方法 2.2.1 常温粉碎法 2.2.2 低温粉碎法 2.2.3 湿法或溶液粉碎法 2.2.4 固相剪切粉碎新技术 2.2.5 其他一些特殊粉碎方法 2.3 胶粉的基本性能 2.3.1 各种方法生产胶粉的特性 2.3.2 胶粉的性质 2.3.3 胶粉的表面改性 2.3.4 胶粉改性设备 2.4 胶粉的应用 2.4.1 概述 2.4.2 在橡胶工业中的应用 2.4.3 在塑料工业中的应用 2.4.4 在建筑材料工业中的应用 2.4.5 在铺装材料工业中的应用 2.4.6 在热塑性弹性体中的应用 .....第3章 再生橡胶生产及其应用第4章 废旧橡胶改性沥青的生产与应用第5章 废旧橡胶直接作燃料与热裂解应用第6章 废旧橡胶利用质量控制与生产管理第7章 废旧橡胶资源化利用的环境保护第8章 废旧轮胎直接翻新利用参考文献附录1 中华人民共和国国家标准GB / T 19208--2008硫化橡胶粉附录2 中华人民共和国国家标准GB / T 13460--2008再生橡胶附录3 橡胶低温再生还原工艺简介

## &lt;&lt;废旧橡胶材料及其资源化利用&gt;&gt;

## 章节摘录

胶粉是废旧橡胶在机械的作用下,加工成各种不同细度的粉状材料。

胶粉对我们来说并不陌生,自1858年英国人霍尔发明了油法(也称盘法)生产再生橡胶并实现工业化生产以来,胶粉就成了再生橡胶生产的中间原料。

废旧橡胶通过机械粉碎制成胶粉是废旧橡胶最初加工利用的主要方式,这种胶粉生产的方法就是通常所说的常温粉碎法,其制成的胶粉粒度一般在30目左右,生产设备主要使用光面或有凹槽的两辊筒开炼机。

随着胶粉用途的扩大,日本开发了轮胎连续粉碎法生产胶粉新技术。

其采用了与再生橡胶用胶粉生产完全不同的粉碎装置,是一种大型胶粉连续生产常温粉碎法。

之后各种不同形式的常温粉碎装置相继在胶粉生产上得到应用。

1970年前后,由于低温工艺技术的发展,美国、英国、德国、加拿大、澳大利亚、日本、俄罗斯、乌克兰及我国相继建成了废旧橡胶以液氮为制冷剂低温粉碎工厂,低温法生产不同目数(48~300目)的胶粉。

我国还独立开发了空气膨胀制冷的胶粉低温粉碎法新技术,并在国内建起生产厂。

另外,又出现了英国橡胶和塑料研究协会开发的湿法或溶液法生产胶粉新技术,可生产粒度在200目以上的胶粉,并在美国建厂。

最近为降低胶粉生产成本,改进其应用性能,无锡博大橡塑粉体技术有限公司综合国内外胶粉生产技术,自行开发了常温浸混粉碎生产胶粉技术,在深圳、山东省已建成国内最大胶粉生产线,年产万吨粒径为40~120目的胶粉。

随后国内又相继在上海、天津、青岛、北京和南京等地建成工业化胶粉生产线。

胶粉按生产方法可分为常温粉碎法、低温粉碎法和湿法或溶液法;若按加工时胶粉状态分,可分为干法和湿法;按粉碎设备则可分为辊轧法、磨盘法、螺杆挤出法、锤击法、切削法和打磨法等。

常温粉碎法主要是利用剪切对废旧橡胶进行切断、压碎,一般分为粗碎和细碎两个工序。

常温粉碎中以常温辊轧法和轮胎连续粉碎法最为常用。

常温粉碎法是世界上胶粉生产的主要方法,具有较好的技术经济性。

低温粉碎法根据所采用的冷冻介质不同可分为液氮低温粉碎法和空气膨胀制冷粉碎法。

其都是利用低温作用,使橡胶达到玻璃化温度变脆,然后用机械力将其粉碎。

液氮法液氮消耗量大,成本高;空气膨胀制冷粉碎法,采用的制冷介质为空气,较液氮法节能、节水、效率高、成本较低。

在工业发达国家,对废旧橡胶处理有补贴,因此可以采用液氮法和空气膨胀制冷粉碎法。

而发展中国家和无补贴的国家宜采用常温法生产胶粉以适应市场和取得较好经济效益。

湿法或溶液法 is 选择合适的液体介质使橡胶变脆,然后在胶体磨上进行研磨。

按其使用液体介质分水悬浮粉碎和溶剂膨胀粉碎两种。

水悬浮粉碎为表面处理的胶粉在水中研磨后进行干燥;溶剂粉碎则采用有机溶剂使胶粉溶胀后研磨,然后除去溶剂,干燥得胶粉。

湿法或溶液法生产胶粉粒度细,应用性能好,但其生产要求高,需使用大量液体介质。

<<废旧橡胶材料及其资源化利用>>

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>