

<<乳化沥青及其在道路、建筑工>>

图书基本信息

书名：<<乳化沥青及其在道路、建筑工程中的应用>>

13位ISBN编号：9787802274334

10位ISBN编号：7802274338

出版时间：2008-7

出版时间：中国建材工业出版社

作者：刘尚乐

页数：449

字数：732000

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>

<<乳化沥青及其在道路、建筑工>>

前言

国民经济的快速发展,建筑技术的不断提高,对乳化沥青和聚合物改性乳化沥青的需用量越来越大,需求品种越来越多,产品性能越来越高,应用范围越来越广。

现已广泛应用于建筑防水、道路铺筑、铁路道床、水工防修、化工防腐、农业增产及造纸等方面,在国民经济建设中显示出越来越重要的作用。

为此,有许多读者渴望有这类书籍的出版。

一早在1983年,《石油沥青及其在建筑中应用》一书出版时,曾在广大读者中引起较大的反响,供不应求,并于1986年再版发行。

当时就有许多专家学者建议再写一本乳化沥青方面的专著或聚合物沥青方面的专著。

《聚合物沥青及其建筑防水材料》一书已于2003年3月由中国建材工业出版社出版。

《乳化沥青及其在道路、建筑工程中的应用》一书,虽曾几次提笔,都因某些客观因素未能成书,今终于脱稿,以满足广大读者的需求,以及许多专家学者们的多年期望。

《乳化沥青及其在道路、建筑工程中的应用》一书的出版,是继作者《环氧胶粘剂》(合著)、《石油沥青及其在建筑中应用》、《沥青防水卷材性能与检验》(合著)、《聚合物沥青及其建筑防水材料》、《建筑防水材料试验室手册》之后又一部新作。

这些都是作者长期从事沥青及沥青防水材料的研究和开发,从事沥青材料在建筑防水、道路铺筑、水工防渗、铁路道床、化工防腐等方面应用研究的知识沉积,以供广大读者学习和参考,其目的在于达到抛砖引玉之效,为祖国、为人民做出贡献。

本书主要叙述乳化沥青及聚合物改性乳化沥青所用原材料的性能要求、选择原则、形成原理及,性能、生产设备、生产工艺,以及在建筑、道路、铁路、水电、化工及农业等方面的应用。

在编写时,立足乳化沥青科学发展前沿,尽量吸收国内外乳化沥青及聚合物改性乳化沥青的新成果,使读者对乳化沥青及聚合物乳化沥青有个全面的系统的了解。

乳化沥青和聚合物改性乳化沥青都属于乳化沥青范畴,聚合物改性乳化沥青是在乳化沥青基础上衍生的一个品种。

为此,在确定书名时,本着主题明确的原则,定名为《乳化沥青及其在道路、建筑工程中的应用》,其中包括聚合物改性乳化沥青及应用方面的内容。

在编写过程中,曾得到山西省建筑科学研究院、山西唐太沥青技术公司的支持,得到交通部公路科学研究院姜云焕、中国日用化工研究院李国晋、山西省公路局晋中分局赵德魁、山西唐太沥青技术公司张坚、侯晋明、陈文霞、山西省建筑科学研究院窦怀琛、刘江等专家学者的支持,在此表示感谢。

由于作者的水平有限,虽尽心尽力,缺点错误仍可能存在,希望广大读者提出宝贵意见。

<<乳化沥青及其在道路、建筑工>>

内容概要

本书系统介绍了乳化沥青、聚合物改性乳化沥青的组成，包括沥青材料、聚合物沥青、沥青乳化剂及辅助材料的性能与选择。

对乳化沥青、聚合物改性乳化沥青的乳化原理及性能、稳定性、分裂速度及其影响因素，生产设备及生产工艺，在建筑防水、道路铺筑、铁路道床、水利工程等方面的应用，都作了详细介绍。

本书立足科学发展前沿，尽量吸收国内外乳化沥青及聚合物改性乳化沥青的新成果，使读者对乳化沥青和聚合物改性乳化沥青有个系统的全面的了解。

本书可供沥青及沥青材料、聚合物沥青、乳化沥青、聚合物改性乳化沥青研究和教学参考，从事乳化沥青和聚合物改性乳化沥青在建筑防水、道路铺筑、铁路道床、水工防渗、化工防腐等方面应用的科研人员、院校师生、生产和施工技术人员学习和参考。

<<乳化沥青及其在道路、建筑工>>

书籍目录

第一章 绪论 第一节 乳化沥青的发展 一、乳化沥青的发展 二、乳化聚合物沥青的发展 第二节 在国民经济中的作用 一、在道路上的作用 二、在建筑中的作用 三、在水工建筑中的作用 四、在农业上的作用 五、在铁路建设中的作用 第三节 乳化沥青分类 一、按沥青材料的不同分类 二、按乳化剂的不同分类 三、按照用途不同分类 四、按分裂速度不同分类 第二章 沥青材料 第一节 石油沥青 一、种类 二、组分与结构 三、物理性能 (一)黏滞性 (二)塑性 (三)温度稳定性 (四)针入度指数 (五)PITC曲线 (六)加热稳定性 (七)气候稳定性 (八)最高加热温度 四、可乳化性 (一)组分与组成 (二)表面张力与界面张力 (三)介电常数 五、沥青的选择 (一)建筑石油沥青 (二)道路石油沥青 六、调配沥青 (一)软化点法 (二)针入度法 (三)调配沥青性能 第二节 煤焦油沥青 一、分类 二、组分与结构 三、物理性质 (一)加热稳定性 (二)温度稳定性 (三)气候稳定性 (四)黏滞性 四、可乳化性 (一)化学结构 (二)物理性能 五、煤焦油沥青的选择 六、混合沥青 第三节 聚合物沥青 一、种类 二、热塑性橡胶沥青 (一)SBS沥青 (二)SIS沥青 (三)CPE煤焦油沥青 三、热塑性塑料沥青 (一)EVA沥青 (二)PVC煤焦油沥青 (三)APP沥青 四、复合聚合物沥青 (一)塑塑沥青 (二)橡橡沥青 (三)橡塑沥青 第四节 聚合物乳液改性材料 一、天然胶乳 二、合成胶乳 (一)丁苯胶乳 第三章 沥青乳化剂与助剂 第四章 沥青乳液的形成 第五章 乳化设备与乳化工艺 第六章 在道路铺筑中的应用 第七章 在建筑中的应用 第八章 在铁路道床上的应用 第九章 在其他方面的应用 附录 主要参考文献

<<乳化沥青及其在道路、建筑工>>

章节摘录

插图：第一章 绪论第一节 乳化沥青的发展一、乳化沥青的发展 乳化沥青已有近百年的历史。

早在1906~1914年已有乳化沥青的生产，并铺筑路面中初露头角。

由于施工时不需加热，可以冷施工作业，使用比较方便，又不污染环境，省工省力，所以深受人们的重视。

欧洲是最早使用乳化沥青的地区。

日本从1926年开始研究和开发乳化沥青，1928年获得制造专利，并在东京铺筑了实验路。

美国于1930年开始使用乳化沥青。

20世纪20年代末期，乳化沥青的生产及应用技术已趋于成熟，已大规模用于铺路。

1937年国际乳化沥青委员会制定了乳化沥青试验方法，大大促进了乳化沥青的发展。

最早生产的乳化沥青多为阴离子乳化沥青，除用于铺筑路面以外，还用于建筑防水、修筑贮水池等。

20世纪50年代初期，法国研制出阳离子乳化沥青，并发现了许多阳离子乳化沥青的优越性能，其凝聚速度快，且对许多集料的黏结性有了改善，弥补了阴离子乳化沥青的缺陷和不足，呈现出取代阴离子乳化沥青的趋势。

美国于1957年将阳离子乳化沥青用于铺路，日本于1959年也开始生产阳离子乳化沥青。

前苏联也在1957年试制成功阳离子乳化沥青，并开始用于工程。

1960年日本乳化沥青协会制定了“阳离子乳化沥青的规格标准”，从而使阳离子乳化沥青向标准化迈进。

1967年又对此阳离子乳化沥青标准进行了修订，从而促进了阳离子乳化沥青的发展，现在已成为道路铺筑、建筑防水、水工防渗、道床减振、化工防腐等建筑工程上的重要建筑材料。

我国用乳化沥青铺路始于1935年，当时使用的乳化沥青多为进口产品。

1951年研制出阴离子乳化沥青，1954年又成功地研制出乳化煤焦油沥青，并先后在天津、北京、上海、沈阳等地修筑了路段。

1958年为解决缺少砂石地区修路问题，还研制出快裂、中裂和慢裂的阴离子乳化沥青，并用于路面的稀浆封层，促进了路面稀浆封层的进一步发展。

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>