

<<改性乳化沥青与微表处技术>>

图书基本信息

书名：<<改性乳化沥青与微表处技术>>

13位ISBN编号：9787114083983

10位ISBN编号：711408398X

出版时间：2010-6

出版时间：黄颂昌、徐剑、秦永春 人民交通出版社 (2010-06出版)

作者：黄颂昌 等著

页数：322

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>

## <<改性乳化沥青与微表处技术>>

### 前言

建设和养护是公路发展的两大主题。

其中，公路建设是前提，养护管理是保障。

加强养护与管理，提高好路率，充分发挥公路存量资产的最大效益，促进整个路网结构的优化，是巩固建设成果、服务社会公众、适应经济发展的重要手段，也是实现公路事业可持续发展的重要途径。随着使用年限的增加和交通量的快速增长，大量在役公路路面进入养护期，我国公路事业已经由建设为主的发展阶段转入“建养并举”发展阶段，路面养护技术，尤其是预防性养护技术的需求十分迫切。

为满足我国高等级公路路面快速预防性养护需求，我国公路行业从2000年开始进行微表处技术的研发和推广，交通运输部公路科学研究所等国内诸多单位对微表处技术开展了细致深入的研究，取得了丰硕的研究成果。

2001年交通运输部西部交通建设科技项目对微表处技术立项支持，2004年微表处技术纳入《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004），2005年交通运输部《微表处和稀浆封层技术指南》发布实施。

目前，我国微表处相关材料、设备、设计、施工等技术体系已基本完备，微表处开放交通快、抗滑性能卓越、可修复车辙、使用寿命长等技术优点得到业界认可。

我国已经成为全球微表处市场增长最快的国家之一，微表处也成为目前我国高速公路沥青路面最主流的路面预防性养护技术之一。

据不完全统计，截至2009年年底，我国微表处累计摊铺面积已超过2亿m<sup>2</sup>。

为了配合我国微表处和改性乳化沥青的研究和应用，我们对近10年来的研究成果、应用经验和亲身体会等进行总结，编著成书，供广大关心和从事路面养护、微表处与改性乳化沥青技术的工程技术人员和管理人员参考。

本书试验数据和资料来自交通运输部公路科学研究所主持完成的“改性乳化沥青稀浆封层养护技术”、“微表处和稀浆封层技术指南”等研究成果以及徐剑同志《沥青路面微表处养护技术的研究》的博士论文、秦永春同志的《微表处混合料的研究》硕士论文。

由于微表处和改性乳化沥青技术也在不断地发展，部分技术问题还存在一定争议，有待进一步研究和检验，本书中一些观点和论述可能有些偏颇，欢迎同行批评指正。

## <<改性乳化沥青与微表处技术>>

### 内容概要

《改性乳化沥青与微表处技术》汇集了作者多年的多项研究成果，对改性乳化沥青及微表处技术从材料、设备、混合料设计、施工工艺等方面进行了详细论述，主要包括沥青的改性技术、评价方法、技术标准、应用新技术以及微表处混合料的设计、施工与质量控制方法、工程实例等内容。

《改性乳化沥青与微表处技术》可供从事公路工程材料、设备研发，路面施工，工程管理等技术人员参考使用。

## &lt;&lt;改性乳化沥青与微表处技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第一篇 乳化沥青与改性乳化沥青第一章 乳化沥青概论第一节 乳化沥青的发展历程第二节 乳化沥青的技术特点与优越性第二章 沥青的乳化第一节 沥青的乳化机理第二节 乳化沥青的稳定储存第三节 沥青乳化剂第四节 乳化剂与乳化沥青路用性能的关系第五节 沥青乳化剂典型产品第六节 乳化沥青的生产流程与设备第七节 乳化沥青生产设备典型产品介绍第三章 乳化沥青的改性第一节 乳化沥青改性的目的与用途第二节 改性乳化沥青的生产工艺第三节 SBR胶乳改性剂第四章 (改性) 乳化沥青的评价方法第一节 乳化沥青蒸发残留物含量试验第二节 乳化沥青筛上剩余量试验第三节 乳化沥青微粒离子电荷试验第四节 乳化沥青与矿料的黏附性试验第五节 乳化沥青储存稳定性试验第六节 乳化沥青低温储存稳定性试验第七节 乳化沥青水泥拌和试验第八节 乳化沥青破乳速度试验第九节 乳化沥青与矿料的拌和试验第五章 传统的乳化沥青应用技术第一节 概述第二节 乳化沥青表面处治第三节 乳化沥青贯入式路面第四节 乳化沥青碎石混合料路面第五节 透层、黏层与封层第六节 乳化沥青在其他领域的应用第六章 (改性) 乳化沥青应用新技术第一节 碎石封层技术第二节 高渗透乳化沥青透层油技术第三节 沥青路面冷再生技术第四节 冷拌沥青基层技术第五节 超薄罩面技术第六节 路面坑槽冷补材料第二篇 微表处技术第七章 公路养护概述第一节 我国公路养护工作的现状第二节 国外的预防性养护新技术第八章 微表处技术第一节 微表处技术的发展历程第二节 微表处的技术特点第三节 微表处、改性稀浆封层与稀浆封层第四节 微表处的经济效益分析第五节 微表处在我国的研究与应用情况第九章 微表处用改性乳化沥青第一节 微表处用沥青乳化剂第二节 聚合物改性剂第三节 改性乳化沥青技术要求第十章 矿料级配范围与集料技术要求第一节 微表处矿料级配范围第二节 集料的砂当量与亚甲蓝值第三节 砂当量指标对微表处混合料的影响第四节 微表处用集料的技术要求第十一章 微表处混合料的设计第一节 施工性能的评价指标与试验方法第二节 路用性能的评价指标与试验方法第三节 施工性能设计指标与调节方法第四节 设计乳化沥青用量的确定第五节 微表处各组分材料的用量范围第六节 微表处混合料设计步骤第七节 微表处混合料设计实例第十二章 微表处的施工与质量控制方法第一节 微表处摊铺机第二节 微表处摊铺机典型产品介绍第三节 微表处摊铺机的标定第四节 微表处对原路面的技术要求第五节 微表处的施工工艺第六节 微表处施工常见问题及处理方法第七节 微表处施工质量控制与检验第十三章 微表处工程实例第一节 四川内宜高速公路沥青路面微表处养护工程第二节 成渝高速公路水泥混凝土路面的微表处养护工程第三节 太旧高速公路微表处养护工程第四节 辽宁铁四高速公路微表处养护工程附录一 ISSA微表处技术指南(1996年5月修订)附录二 日本JRAAS微表处技术指南(1998年10月)参考文献

## <<改性乳化沥青与微表处技术>>

### 章节摘录

插图：用乳化沥青筑路对路基和基层同样应有严格的要求，对于路基与基层的施工质量，必须遵照有关的技术规范与工程设计的要求。

乳化沥青路面施工前应按有关规范的规定对基层进行检查，当基层的质量检查符合要求后方可修筑面层。

基层应符合下列要求：（1）具有足够的强度和适宜的刚度；（2）具有良好的稳定性；（3）干燥收缩和温度收缩变形较小；（4）表面平整、密实，拱度与面层一致，高程符合要求。

第二节乳化沥青表面处治  
乳化沥青表面处治是一种用沥青类结合料和集料按照层铺法或者拌和方法施工的厚度不大于3cm的薄层面层，适用于三级及三级以下公路的沥青面层，也适用于加铺薄层罩面、磨耗层、水泥混凝土路面上的应力缓冲层、各种防水和密水层、预防性养护罩面等。

沥青表面处治可以使用道路石油沥青、乳化沥青、煤沥青等作为结合料。

20世纪60年代，随着我国大庆原油的开发和石灰土材料的应用，渣油表处加石灰土基层成了当时最主要的路面结构形式。

在当时短短的十余年时间内，全国铺筑了接近20万km的渣油表处路面，在历史上起到了非常重要的作用。

随着乳化沥青技术的出现，使用乳化沥青或者乳化渣油作为结合料的表面处治也逐渐得到应用。

乳化沥青表处的主要作用是改善行车条件，保护基层免受行车的直接磨损、破坏，防止地表水及其他自然因素的破坏。

乳化沥青表面处治路面可采用拌和法或层铺法施工。

拌和法施工同乳化沥青碎石混合料路面施工，此处不作详述。

层铺法乳化沥青表面处治具有操作简便，对设备和材料要求低等特点，是表处的主要类型。

层铺法乳化沥青表处采用的集料最大粒径应与处治层的厚度相当。

为了减少乳液的流失，可在主层集料中掺加20%以上的较小粒径的集料。

乳化沥青表处施工后，应在路侧另备S12或S14石屑作初期养护之用，因此，层铺法乳化沥青表面处治也被称为石屑封层。

## <<改性乳化沥青与微表处技术>>

### 编辑推荐

《改性乳化沥青与微表处技术》是由人民交通出版社出版的。

<<改性乳化沥青与微表处技术>>

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>