

<<沥青及沥青混合料路用性能>>

图书基本信息

书名：<<沥青及沥青混合料路用性能>>

13位ISBN编号：9787114038488

10位ISBN编号：7114038488

出版时间：2003-5

出版时间：人民交通

作者：沈金安 编

页数：533

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>

## &lt;&lt;沥青及沥青混合料路用性能&gt;&gt;

## 前言

改革开放以来的20年,是我田公路历史上交通发展速度最快,规模最人,最具活力的时期。自1988年沈大高速公路及沪嘉高速公路建成通车以来,高等级公路以前所未有的速度发展。我国的公路事业进入了以建设高速公路、一级公路等岛等级公路为主的新时代。据中国交通报2001年4月11日发布的2000年公路交通行业发展统计公报称,2000年经过全国交通系统广大职工的艰苦努力,交通基础设施建设成绩显著,建设质量明显提高。公路建设全年完成投资2315.8亿元,比1998年的218亿元、1999年的2157亿元又有所增加。2000年新增公路5.1万公里,全国公路通车总里程达到140.27万公里,公路密度达到每百平方公里14.6km,比上年增加0.48km。按公路路面等级分,高级路而里程达19.14万公里、次高级路面40.41万公里、中级和低级路而分别为33.97万公里和38.77万公里,无路面公路的里程已减少到7.99万公里。我国高速公路的总里程已经跃居世界第三位,2000年新增高速公路4709km,超过“九五”期间平均增长2835km的水平,使“九五”期间平均增长速度达到了50.1%。全国高速公路的通车里程已经达到16314km,全国拥有高速公路的省(自治区、直辖市)达到了28个,其中山、河北、广东、江苏、辽宁、四川等六个省的高速公路通车里程超过了1000km,山东省高速公路通车里程达到了2006km。国道主干线“五纵七横”的大部分路段分路段开工建设,路网水平又有一定程度的提高。“两纵两横三条重要路段”中全长658km和1262km的京沈、京沪两条高速公路重要干线相继通车,使连通东北、华北、华东的交通运输通道进步完善。由于公路建设的发展,带动了交通运输事业的发展,在各种运输方式的总运量中,公路运输完成的客货运量和客货周转量所占比重从1978年的58.7%、34.1%和29.9%、2.8%,分别上升为91.3%、78.3%和54.8%、14.2%。

即便如此,我国与发达国家相比,差距还很大,例如美国,至1997年国际高速公路系统的总里程已经达到7.46万公里,占全美公路总里程的1.2%,承担着22.8%的交通周转量。另外美国还有25.65万公里的国家干线公路系统(含高速公路),及637.44万公里的一般公路网。美国拥有各种汽车2.08亿辆,其中小汽车1.3亿辆、公共汽车69.8万辆、卡车7730.7万辆,还有382.6万辆摩托车。在这样的基础上,美国“面向21世纪的交通运输平衡法案”还明确规定了1998~2003年的投资总额2178.9亿美元,平均每年363.2亿美元。

在高速公路建设中,由于沥青路而具有良好的行车舒适性和优异的使用性能,建设速度快,维修力便,为此,高速公路绝大部分都是沥青路面。道路沥青作为沥青路面最主要的建筑材料,沥青及沥青混合料的质量好坏直接决定沥青路面的使用性能及使用寿命。众所周知,我国的道路沥青主要采用石蜡基原油炼制,沥青的温度敏感性较大,以前用国产普通沥青修筑的中低级公路路面,往往夏天泛油发软,冬天发脆开裂,遇雨松散、坑槽,早期破坏严重。这种情况与建设高速公路的需求极不适应。

## <<沥青及沥青混合料路用性能>>

### 内容概要

《沥青及沥青混合料路用性能》系国家级重点图书，《沥青及沥青混合料路用性能》汇集我国“七五”、“八五”国家科技攻关专题优秀成果，对沥青——沥青混合料——沥青路用性能的关系做了较为全面的叙述，内容包括我国道路沥青的生产与应用、道路沥青材料的气候分区、道路石油沥青标准、沥青材料的感温性、沥青结合料的高温性能、低温性能、抗疲劳性能、沥青的各种性能、沥青混合料的路用性能（包括力学特性、高温稳定性、低温性能、水稳定性、动态特性及抗疲劳特性、耐老化性）、沥青及沥青混合料的流变学性能等。

《沥青及沥青混合料路用性能》可供从事公路设计、施工、科研人员学习参考，亦可供大专院校相关专业师生及石化领域有关专业人员参考。

## &lt;&lt;沥青及沥青混合料路用性能&gt;&gt;

## 书籍目录

第一篇 概论第一章 我国道路沥青的生产与应用第一节 我国公路沥青路面发展概况第二节 道路沥青的需求与生产第三节 道路沥青的运输与营销问题第二章 道路沥青材料的气候分区第一节 沥青材料气候分区的研究第二节 我国气候的特点及其对沥青路面的影响第三节 沥青材料路用性能的气候区划第四节 气候分区与沥青标号的关系第三章 道路石油沥青标准第一节 我国的道路石油沥青标准第二节 重交通道路沥青技术要求第三节 “八五”国家科技攻关专题的建议第四节 美国SHRP沥青结合料路用性能规范及国外有关先进沥青标准第二篇 道路沥青的路用性能第一章 沥青材料的感温性第一节 概述第二节 沥青感温性指标第三节 改善道路沥青感温性的措施第二章 沥青结合料的高温性能第一节 沥青的软化点与当量软化点第二节 沥青结合料的粘度第三节 沥青结合料的动态剪切试验第三章 沥青结合料的低温性能第一节 概述第二节 沥青结合料的低温劲度模量第三节 沥青的低温针入度第四节 沥青的脆点与当量脆点第五节 沥青的延度第六节 沥青的低温收缩第七节 沥青的直接拉伸试验第八节 沥青的简支梁弯曲蠕变试验第九节 沥青的低温粘度第十节 沥青的玻璃化温度第十一节 沥青低温抗裂性能指标的验证第四章 沥青结合料的抗疲劳性能第五章 沥青的老化性能第一节 沥青老化的机理第二节 沥青的短期老化评价方法第三节 沥青的长期老化评价方法第四节 国产沥青的老化性能和评价指标第六章 沥青与集料的粘附性第一节 沥青与集料粘附性的机理第二节 提高沥青与集料粘附性的措施第七章 沥青中的蜡对路用性能的影响第一节 国产沥青的含蜡量问题第二节 蜡对沥青性能的影响第三节 沥青蜡含量标准第四节 蜡含量的测定方法第八章 沥青的化学组成与沥青性能的关系第一节 沥青组分分析概述第二节 国产沥青的组分特点第三节 沥青组分与沥青指标的关系第九章 沥青其他性能指标第一节 沥青的密度第二节 沥青的溶解度第三节 沥青的闪点第四节 沥青的电性能第五节 沥青的热性质第六节 沥青的透水性第七节 沥青的减振性第八节 沥青与癌症的关系第三篇 沥青混合料的路用性能第一章 总论第一节 沥青混合料及其发展第二节 沥青路面的工作条件与工作特性第三节 沥青路面的损坏类型及对沥青混合料的基本要求第二章 沥青混合料的组成结构与强度理论第一节 沥青混合料的结构类型与破坏模式第二节 沥青混合料的高温强度和稳定性原理………第四篇 沥青及沥青混合料的流变学性能第一章 材料的基本性质第二章 沥青材料的流动特性第三章 蠕变与应力松弛第四章 时间温度换算法则第五章 沥青混合料的破坏特性附录一 “七五”国家重点科技项目（攻关）（75-24-02-01）“重交通道路沥青在高等级公路工程中的实用扶植”专题承担单位、参加单位名单，研究报告目录附录二 “八五”国家重点科技项目（攻关）（85-403-02-01）“道路沥青及沥青混合料使用性能的研究”专题承担单位、参加单位名单，研究报告目录

<<沥青及沥青混合料路用性能>>

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>