# <<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

### <<沥青及沥青混合料路用性能>>

#### 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O.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1 000km,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。

## <<沥青及沥青混合料路用性能>>

#### 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 需求与十产第三节 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 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 节 沥青的软化点与当最软化点第二节 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 沥青的低温针人度第四节 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 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 -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 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 沥青混台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) "重关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