

<<高速公路沥青路面早期破坏现象及预防>>

图书基本信息

书名：<<高速公路沥青路面早期破坏现象及预防>>

13位ISBN编号：9787114070228

10位ISBN编号：7114070225

出版时间：2008-5

出版时间：人民交通出版社

作者：沙庆林

页数：509

字数：577000

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>

<<高速公路沥青路面早期破坏现象及预>>

内容概要

本书根据作者1999年以来,对我国已建高速公路半刚性基层沥青路面实际使用情况的调查,以及近几年对如何基本解决沥青路面早期破坏进行的深入研究,提出了一套解决沥青路面早期破坏问题的新理念、新措施及初步研究成果,对2001年第一版做了补充和修改。

本书可供公路、城市道路的设计、施工、科研和监理技术人员以及大专院校师生学习参考。

书籍目录

第一章 绪论 第一节 我国高速公路简况 第二节 我国高速公路的路面结构 第三节 沥青路面的表面使用性能 第四节 必须解决的几个重要技术问题 第五节 我国半刚性路面的不均匀性第二章 半刚性路面的承载能力和应力分析 第一节 半刚性路面的承载能力 第二节 路面承载能力指标(弯沉)及其测量方法 第三节 半刚性路面结构的应力分析 第四节 便于应用的路面力学计算程序第三章 抗滑表层 第一节 轮胎与路面的摩擦力 第二节 影响抗滑能力的因素 第三节 抗滑能力与交通事故 第四节 国外抗滑表层概况 第五节 我国抗滑表层的发展和现状 第六节 抗滑能力随时间变化第四章 平整度 第一节 优良平整度的重要性 第二节 平整度(或不平整度)指标和测定方法 第三节 国外路面平整度的简况 第四节 我国高速公路平整度下降快的主要原因 第五节 如何达到优良平整度第五章 部分高速公路沥青路面早期破坏简况 第一节 概述 第二节 路面结构性破坏 第三节 几种主要路面早期破坏现象第六章 沥青面层的横向裂缝 第一节 柔性路面的温度收缩裂缝 第二节 半刚性路面的温度收缩裂缝 第三节 半刚性基层的干缩和温缩 第四节 反射裂缝和对应裂缝 第五节 反射裂缝的数量 第六节 高速公路半刚性路面的裂缝第七章 高速公路沥青路面的水破坏 第一节 水破坏现象的普遍性和严重性 第二节 几条主要高速公路路面和桥面坑洞的比较 第三节 半刚性路面产生水破坏的内因和外因 第四节 密实式沥青混凝土为什么透水 第五节 产生水破坏的两种不同机理 第六节 减少沥青路面水破坏的措施 第七节 减少水泥混凝土桥面沥青面层水破坏的措施 第八节 补中补 第九节 剥落第八章 沥青路面的辙槽与泛油 第一节 概述 第二节 美国西部环道Westrack粗级配混合料的过早辙槽破坏 第三节 我国高速公路沥青路面的辙槽 第四节 辙槽标准 第五节 影响辙槽深浅的主要因素 第六节 关于抗辙槽能力的指标 第七节 我国某高速公路严重辙槽的分析 第八节 泛油第九章 沥青混凝土设计中的若干问题 第一节 沥青混凝土的击实试验方法 第二节 沥青混凝土空气率的重要意义 第三节 温度对混合料密实度的影响 第四节 施工中的要点 第五节 要用更严密的方法确定试件的空气率 第六节 要改进轮辙试验仪及其试验方法第十章 沥青混凝土的不均匀性 第一节 沥青混凝土均匀性的重要意义 第二节 沥青混凝土不均匀性的严重性 第三节 沥青混凝土不均匀性大的主要原因 第四节 解决沥青混合料不均匀性大的措施 第五节 解决沥青混合料不均匀性大的重要措施 第六节 集料离析 第七节 温度差别/温度离析的破坏作用第十一章 路面的纵向形变和纵向裂缝 第一节 纵向形变及其产生原因 第二节 桥头跳车及工程预防措施 第三节 软土地基 第四节 要研究高路堤的压实度标准 第五节 减少早期纵向裂缝第十二章 优质基层是关键 第一节 两类半刚性基层材料 第二节 对基层的主要技术要求 第三节 消除基层质量不好导致沥青面层早期破坏的措施附录一 第一节 沥青和沥青混凝土现状 第二节 沥青、改性沥青和改性沥青混凝土 第三节 薄沥青混凝土(HMA)面层附录二 彩图参考文献

章节摘录

第一章 绪论 第一节 我国高速公路简况 1984年4月国务院正式批准建设我国第一条高速公路——京津塘高速公路。

1988年10月底，上海沪嘉高速公路建成通车实现我国大陆上高速公路零的突破后，我国高速公路发展异常迅速。

1999年底，我国高速公路的通车里程已达11605km，总里程位居世界第3位。

2006年底，高速公路总里程又达到45400km，位居世界第二位，仅次于美国。

上述已建成通车的高速公路分布在我国气候、地形、地貌、土壤、水文条件等均不相同的各个地区。

东北较潮湿的重冰冻地区，华北和西北较干旱（半干旱）的轻冰冻地区，新疆干旱的重冰冻地区，南方潮湿非冰冻地区，都有大量高速公路。

大部分高速公路在平原微丘区，部分高速公路在黄土高原区，部分高速公路在山岭重丘区，部分高速公路在沿海或沿河冲积平原上，还有部分高速公路在沙漠和戈壁滩上。

在已建成的高速公路中，绝大多数为双幅双车道，即中央分隔带左右两侧各有两个车道的高速公路，少数为双幅三车道高速公路。

近几年有部分原双幅双车道的高速公路已扩建成双幅四车道高速公路。

已通车高速公路上的交通状况也有很显著的差别。

有的高速公路上交通量大，且混合交通量超过数万辆，且重型货车所占的比例较大。

有的高速公路部分路段的交通量大，部分路段的交通量显著减少。

根据1997年的统计，多数高速公路的日平均混合交通量不足10000辆，交通量在10000-20000辆之间的不到1/4，交通量大于20000辆的5条高速公路都在广东省。

部分高速公路的日平均混合交通量还不到5000辆。

我国高速公路上车辆组成中，多数是小汽车，载货汽车的比例仅占20%-40%左右。

有的高速公路上仅有小汽车和少量的班车通行。

也有极少数高速公路，特别是主要为运煤货车行驶的高速公路和北南向国道主干线高速公路上载货汽车超载十分严重，超载100%的情况常有，超载200%的货车也并不罕见。

编辑推荐

《高速公路沥青路面早期破坏现象及预防（第2版）》根据我国开放交通两年以上的高速公路（近30条）半刚性基层沥青路面实际使用情况调查，详细介绍了我国高速公路半刚性路面结构及其承载能力和面层功能状况；详细分析了沥青路面的早期破坏现象和产生原因，并提出了预防措施；详细介绍了我国自主研发的多碎石沥青混凝土的特性、技术指标及其在多个工程的实际使用情况。

《高速公路沥青路面早期破坏现象及预防（第2版）》对沥青和改性沥青，沥青和沥青混凝土现状以及薄沥青面层进行了综合评述。

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>