第一图书网, tushu007.com

<<橡胶沥青路面技术>>

图书基本信息

书名：<<橡胶沥青路面技术>>

13位ISBN编号：9787114090011

10位ISBN编号：7114090013

出版时间：2011-5

出版时间：人民交通出版社

作者：上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司

页数：180

字数：273000

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

第一图书网, tushu007.com

<<橡胶沥青路面技术>>

内容概要

废旧轮胎是一种资源，利用轮胎磨细的胶粉制备橡胶沥青铺筑路面，有利于节约资源，保护环境，提高沥青路面路用性能，延长使用寿命。
本书详细介绍了国内外橡胶沥青研究现状，制备工艺与设备，橡胶沥青的技术性能与标准，橡胶沥青路面结构，骨架密实型间断级配橡胶沥青路面、橡胶沥青玛蹄脂碎石路面、开级配橡胶沥青薄层路面、橡胶沥青应力吸收层，以及基于干法的橡胶沥青降噪路面的设计与施工。
此外还介绍了橡胶沥青新技术和新材料。

本书可以供道路工程设计、施工、科研技术人员，以及高等院校师生参考。

第一图书网, tushu007.com

<<橡胶沥青路面技术>>

书籍目录

第一章 绪论
第一节 废旧轮胎橡胶资源化
一、我国道路交通事业的发展
二、废旧轮胎引发的环境问题
三、我国橡胶资源短缺的现状
四、废旧轮胎橡胶的资源化
第二节 废旧轮胎橡胶粉的生产
一、废旧轮胎橡胶的特性
二、轮胎橡胶粉的生产工艺
第三节 轮胎橡胶粉的性质
第四节 废旧轮胎橡胶在沥青路面中的应用
一、轮胎胶粉使用的工艺方法
二、橡胶沥青在国外的应用
三、橡胶沥青在国内的应用
四、橡胶沥青的适用范围
第二章 橡胶沥青的制备工艺与路用性能
第一节 橡胶沥青的制备工艺
一、基质沥青的选择
二、橡胶粉种类与粒度
三、橡胶粉的剂量
四、橡胶沥青制备的温度
五、橡胶沥青搅拌制备的时间
六、橡胶沥青的储存稳定性
第二节 橡胶沥青作用机理
一、溶胀降解机理
二、化学共混机理
三、物理共混机理
第三节 橡胶沥青的路用性能
一、按针人度分级体系评价橡胶沥青性能
二、按PG性能分级体系评价橡胶沥青性能
第四节 橡胶沥青的技术标准
一、美国橡胶沥青技术标准
二、国内橡胶沥青技术标准
第三章 橡胶沥青生产设备的技术特点
第一节 橡胶沥青生产的基本要求
……
第四章　橡胶沥青路面典型结构
第五章　间断级配密实结构橡胶沥青路面
第六章　橡胶沥青SMA路面
第七章　橡胶沥青开级配抗滑磨层
第八章　干法骨架密实降噪橡胶沥青路面
第九章　橡胶沥青应力吸收层
第十章　橡胶沥青路面新技术
第十一章　橡胶沥青路面施工质量控制与验收
参考文献

第一图书网, tushu007.com

第一图书网, tushu007.com

<<橡胶沥青路面技术>>

章节摘录

美国亚利桑那州分布有从低海拔高温沙漠带到高海拔低温带的众多气候带，他们配制橡胶沥青规定采用三个PG等级的基质沥青，即PG64-16、PG58-22和PG52-28。
加利福尼亚州则主要采用AR-4000作为橡胶沥青的基质沥青，AR-4000沥青等级基本上相当于PG58-22。
但加州规范建议，如果需要调节橡胶沥青的黏度，还可以通过在橡胶沥青中添加调和油，以达到降低沥青黏度的目的。

二、橡胶粉种类与粒度　　配制橡胶沥青应采用轮胎胶粉，因为轮胎胶粉是大宗产品，质量与性能相对比较稳定。
由其他橡胶制品如胶管、球鞋等粉碎的胶粉，则成分较杂，性能不稳定，故不宜采用。

轮胎的胎面含有较高的天然胶，如能全部采用胎面胶配制橡胶沥青则最为理想。
一般轮胎胶粉多是胎面、胎侧等混合胶粉，作为工程应用也是可以的。
但要求能够将货车轮胎与轿车轮胎予以区分，这样所得的胶粉在成分上也能比较稳定。

制备橡胶沥青宜采用常温下剪切破碎的胶粉，按粒度分成粗粒胶粉、细粒胶粉和精细胶粉几种，通常采用的胶粉为20-80目。
具体采用哪种粒度的胶粉应根据橡胶沥青的用途而定。

1.用橡胶沥青填充集料空隙以形成密实结构　　美国亚利桑那州采用橡胶沥青拌制间断级配混合料，用作路面表面层。
间断级配混合料其矿料间歇率大，为了获得空隙率仅为5%左右密实的结构，故橡胶沥青用量可高达8%，甚至达到9.5010，即以橡胶沥青作为集料空隙的填充物。
但为了防止泛油，橡胶沥青既要有高的黏度，又要有高的弹性性质，为此采用20目左右的胶粉，要求橡胶沥青中的橡胶颗粒能保持弹性核心，仍能呈现固体橡胶的某些性质，尤其是弹性性质。
因为只有比较粗的胶粉才能获得这样的性能。
由于胶粉颗粒比较粗，在热融的橡胶沥青中容易发生沉淀，在使用过程中需要适时加以搅拌。

2.采用橡胶沥青铺筑应力吸收层　　研究表明，采用橡胶沥青铺设应力吸收层，橡胶沥青也需要具有上述性质，故也采用20～30目较粗的胶粉。

……

第一图书网, tushu007.com

<<橡胶沥青路面技术>>

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