

<<高速公路煤矸石填筑路基路用性能控制>>

图书基本信息

书名：<<高速公路煤矸石填筑路基路用性能控制>>

13位ISBN编号：9787114088544

10位ISBN编号：711408854X

出版时间：2011-2

出版时间：人民交通出版社

作者：申文胜，王朝辉 主编

页数：206

字数：313000

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>

<<高速公路煤矸石填筑路基路用性能控制>>

内容概要

本书在充分分析国内外煤矸石填筑公路路基的基础上，结合青兰高速邯涉段煤矸石路基工程，对煤矸石填筑路基路用性能进行了系统研究。

本书详细阐述了煤矸石原材料特性、煤矸石力学特性、煤矸石填筑路基技术指标与路用性能、煤矸石路基现场控制指标、煤矸石路基应力分析及沉降计算、煤矸石填筑路基施工及质量控制、冲击压实技术在煤矸石填筑路基中的应用、煤矸石路基试验路铺筑、煤矸石填筑路基效益等内容。

本书适合公路工程技术人员、相关专业院校师生及科研人员参考使用。

书籍目录

- 1 绪论
 - 1.1 煤矸石概述
 - 1.2 煤矸石危害性及防治措施
 - 1.3 煤矸石综合利用
 - 1.4 煤矸石工程应用现状简述
- 2 煤矸石原材料特性
 - 2.1 煤矸石组成成分
 - 2.2 煤矸石岩石学特性
 - 2.3 煤矸石分类
 - 2.4 煤矸石在土分类中的位置
 - 2.5 煤矸石物理性质
 - 2.6 煤矸石化学特性
- 3 煤矸石力学特性
 - 3.1 剪切强度特征
 - 3.2 动强度特征
 - 3.3 抗压强度特征
 - 3.4 渗透性
 - 3.5 水稳性
 - 3.6 压缩性
- 4 煤矸石填筑路基技术指标与路用性能
 - 4.1 填筑路基煤矸石技术性能要求
 - 4.2 路用性能室内试验
 - 4.3 煤矸石填筑路基基本要求
- 5 煤矸石路基现场控制指标
 - 5.1 压碎值变化
 - 5.2 级配变化
 - 5.3 承载板法测定路基回弹模量
 - 5.4 煤矸石路基回弹模量与弯沉相关性
 - 5.5 煤矸石路基含水率敏感性
- 6 煤矸石路基应力分析及沉降计算
 - 6.1 路基力学分析基础及沉降计算理论
 - 6.2 有限元分析方法
 - 6.3 有限元计算模型及材料参数
 - 6.4 填筑高度对煤矸石路基应力及沉降影响分析
 - 6.5 包边土厚度对路基应力及沉降影响分析
 - 6.6 压实度对煤矸石路基应力及沉降影响分析
- 7 煤矸石填筑路基施工及质量控制
 - 7.1 煤矸石路基施工准备
 - 7.2 煤矸石路基施工工艺
 - 7.3 煤矸石碾压施工机理
 - 7.4 煤矸石路基施工现场质量控制
 - 7.5 煤矸石路基验收质量控制
 - 7.6 煤矸石路基施工注意事项
- 8 冲击压实技术在煤矸石填筑路基中的应用
 - 8.1 冲击压路机概述

<<高速公路煤矸石填筑路基路用性能控制>>

- 8.2 冲击压路机作用机理及特陞
- 8.3 冲击压实技术在煤矸石路基中的应用及效果
- 9 煤矸石路基试验路铺筑
 - 9.1 青兰高速邯涉段简介
 - 9.2 青兰高速煤矸石路基施工方案
 - 9.3 原材料质量检验
 - 9.4 施工质量控制
 - 9.5 试验段路基沉降观测
 - 9.6 试验路质量验收
- 10 煤矸石填筑路基效益
 - 10.1 煤矸石填筑路基的技术效益
 - 10.2 煤矸石填筑路基的生态效益
 - 10.3 煤矸石填筑路基的经济效益
 - 10.4 煤矸石填筑路基的社会效益

参考文献

章节摘录

因为煤矸石物质组成的复杂性，并非所有类型的煤矸石都能进行多层次利用，从而煤矸石资源利用系统化没有任何固定模式。

实际上，煤矸石资源开发利用系统化往往是建立在煤矸石资源环境系统评价、综合分类、利用性能试验研究、经济技术评价以及各类煤矸石分别堆存基础上的。

美国、俄罗斯、德国等国之所以在煤矸石资源利用系统化方面领先，是与它们非常重视上述各项基础工作密不可分的。

我国在煤矸石资源利用系统化方面虽然起步较晚，但近十余年来也已取得某些非常可喜的成绩。特别是在这方面的科学实验研究，已基本达到国际先进水平。

例如，我国科技工作者针对高铝煤矸石的开发利用，在20世纪80年代后期至90年代，在先后开发出多种适合工业化生产的铝盐化工工艺之后，又开发出白炭黑、硅铝炭黑等多种提铝煤矸石残渣资源化产品，为此类煤矸石的资源利用系统化创造了技术条件。

然而不可否认的是，我国煤矸石资源综合利用体系迄今没有全面形成，初步建立煤矸石资源利用体系的企业屈指可数。

即使初步建立煤矸石资源综合利用体系的企业，其高层次煤矸石资源化产品所占比例甚微或基本没有。

究其原因，除各种煤矸石开发利用技术推广宣传力度欠缺外，我国长期以来各种类型的煤矸石混杂堆放也是重要原因。

5) 煤矸石资源开发利用适时化 不管其方式如何，煤矸石堆存总是要造成环境威胁。堆存量越大，煤矸石山规模越大，堆存时间越长，其环境危害越显著，开发利用工程难度也越大。因此，煤矸石资源利用适时化是及时彻底地消除煤矸石环境危害的必经之路。

部分国家在加紧开发利用已堆存的煤矸石的同时，将煤炭开采加工时产生的煤矸石按照煤矸石资源类型进行及时分拣（选）处理后，直接进入煤矸石资源开发利用工序。

从而，既没有因为煤矸石堆存而造成环境危害，也避免了因为具有不同资源性质和利用性能的煤矸石混杂堆存而造成降低开发利用层次或增加开发利用费用。

德国早在20世纪80年代就已经基本实现了煤矸石利用适时化，俄罗斯和美国也在相同时期出现部分煤炭资源开采加工基地的煤矸石适时利用。

日本虽然缺乏煤炭资源，但是其进口原煤消耗量巨大，在原煤深加工处理过程中所产生的大量煤矸石却很少有堆存现象，基本实现了适时利用，同时其利用层次较高，除获得建筑材料外，各种现有经济技术条件下可利用的有用组分都基本回收利用，如煤系高岭土、硫铁矿、镓、锗、钒等分散金属，成为其资源的重要来源。

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>