

<<季冻区路基土冻胀的微观机理研>>

图书基本信息

书名：<<季冻区路基土冻胀的微观机理研究>>

13位ISBN编号：9787811293043

10位ISBN编号：7811293048

出版时间：2010-11

出版时间：黑龙江大学出版社

作者：赵安平

页数：284

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>

<<季冻区路基土冻胀的微观机理研>>

内容概要

《季冻区路基土冻胀的微观机理研究》以吉林省季冻区路基土为研究对象，利用SEM提取路基土冻胀过程中不同冻结状态下微观结构图片，并用WD-5专业分析软件对图片进行定量分析，比较不同条件下一个冻融循环过程中微观结构所发生的变化，揭示季冻土产生冻胀的微观本质。将微观结构参数与冻胀率联系起来，建立基于灰色关联分析和粗糙集理论的评价模型，探讨微观结构对冻胀的影响大小，利用评价结果选择对冻胀影响最有意义的微观结构参数。

在考虑宏观条件的基础上，充分考虑微观结构参数，建立包含对冻胀最有意义微观结构参数BP神经网络冻胀模型，并对模型进行了验证。

为建立包含微观结构参数的冻胀模型及耦合模型提供了选参依据。

<<季冻区路基土冻胀的微观机理研>>

作者简介

赵安平，女，2008年于吉林大学建设工程学院获得博士学位，同年调入黑龙江大学建筑工程学院工作，主要研究方向为地质工程。

曾在路桥集团第二公路工程局工作，工作期间参加了西安—宝鸡高速公路、潍坊—莱阳高速公路及济南绕城高速公路等项目的建设。

参加过的项目主要有：国家自然科学基金项目“海积软土地基加固过程中有机质的作用和影响”、“东北季冻区路基土水分迁移的微观机理研究”；交通部科技司吉林公路设计院合作项目“季节性冻结地区道路冻胀与翻浆成因与机理的研究”的试验和研究；天津市地质工程勘察院合作项目“蓟县小渔山矿山岩体结构与边坡稳定性评价”。

在相关领域期刊上发表论文多篇。

<<季冻区路基土冻胀的微观机理研>>

书籍目录

第一章 绪论1.1 研究意义1.2 国内外冻土研究概况1.3 土微观结构的国内外研究现状1.4 不确定性信息处理的研究方法1.5 本书的主要研究内容、技术路线第二章 研究区路基土的物质成分及物化性质.2.1 土的物质组成2.2 研究区土样的化学性质2.3 季节冻土的热交换参数2.4 季节冻土的水力参数2.5 本章小结第三章 研究区土样室内冻胀试验3.1 研究区路基土季节冻胀的概况3.2 室内冻胀试验概况3.3 室内冻胀试验结果3.4 试验结果分析3.5 本章小结第四章 路基土微观结构的研究方法4.1 引言4.2 微观结构研究对象、内容及微观结构参数的选取4.3 微观结构的研究方法4.4 试验仪器及微观结构样品制备4.5 本章小结第五章 路基土冻融过程中微观结构变化研究5.1 微观结构的定性分析5.2 微观结构特征的定量分析5.3 本章小结第六章 基于灰关联度法及粗糙集理论评价微观结构对冻胀的影响6.1 引言6.2 基于灰关联度法评价微观结构对冻胀的影响6.3 粗糙集理论主要概念6.4 运用粗糙集理论进行微观结构参数对冻胀的影响评价6.5 本章小结第七章 基于BP神经网络建立包含微观结构参数的冻胀模型第八章 结语参考文献

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>