

<<冻土爆破性与可钻性试验及其应用>>

图书基本信息

书名：<<冻土爆破性与可钻性试验及其应用>>

13位ISBN编号：9787030194701

10位ISBN编号：7030194705

出版时间：2007-8

出版时间：科学

作者：马芹永

页数：219

字数：276000

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>

<<冻土爆破性与可钻性试验及其应用>>

内容概要

本书详细总结了作者十几年在冻土爆破性和可钻性方面的试验研究及冻土爆破技术等，介绍了冻土爆破性和可钻性研究现状及发展趋势、冻土爆破作用分析、冻土爆破漏斗系列试验研究、冻土爆破性的分级与评价及冻土爆破技术，给出了冻土可钻性的理论分析、冻土可钻性试验、冻土冲韧性试验、冻土可钻性的分级等。

本书既可供从事人工冻结工程、寒区工程的高等学校教师、科研院所科研人员及施工企业技术人员使用，也可作为高等学校岩土工程、爆破工程、矿山建设工程、交通土建工程及地下工程等相关学科专业的研究生和高年级大学生的教学用书。

作者简介

马芹永, 男, 安徽人, 岩土工程博士, 教授, 博士研究生导师。

现任安徽理工大学土木工程系副主任, 兼任国际冻土学会会员, 国际岩石力学学会会员, 中国科学院冻土工程国家重点实验室客座研究员, 中国煤炭学会爆破专业委员会副秘书长、委员, 中国岩石力学与工程学会理事, 岩石动力学专业委员会委员, 安徽省工程爆破协会常务理事。

2001年10月获“中国科学技术发展基金会孙越崎优秀青年科技奖”, 2003年10月获淮南市“十大杰出青年”, 2003年11月获安徽省第四届“优秀青年科技创新奖”, 2004年10月获中国岩石力学与工程学会青年科技奖(银奖), 2005年9月入选“安徽省高等学校‘十五’优秀人才计划”学科拔尖人才, 2006年4月获第七届安徽青年科技奖, 2007年4月被安徽省人民政府授予“安徽省先进工作者”称号。

近年来, 负责完成的课题获国家经济贸易委员安全科技进步三等奖、安徽省自然科学三等奖、安徽省自然科学优秀学术成果二等奖、安徽省高校省级科学技术进步一等奖等6项。

申请国家发明专利、实用新型专利4项。

主持安徽省优秀青年科技基金及安徽省教育厅重点科研项目等省部级课题6项。

在《岩石力学与工程学报》、《岩土工程力学报》《土木工程学报》、《煤炭学报》及国外刊物Combustion, Explosion and Shock Waves 等发表第一作者学术论文60余篇, 论文被SCI、EI、ISTP收录16篇。

出版教材、专著8部。

<<冻土爆破性与可钻性试验及其应用>>

书籍目录

前言	第1章 冻土爆破性和可钻性研究现状与发展趋势	1.1 概述	1.2 国内外冻土爆破性研究现状与发展趋势
	1.2.1 冻土力学特性	1.2.2 冻土爆破性	1.2.3 岩石爆破性
	1.3 国内外岩石可钻性研究现状与发展趋势	1.3.1 我国岩石可钻性的研究	1.3.2 国外岩石可钻性的研究
	1.3.3 岩石可钻性的分析	第2章 冻土的特性	2.1 冻土的形成过程
	2.2.1 冻结时土粒与水的相互作用	2.2.2 地下水的水质与流速对岩石冻结的影响	2.3 土的颗粒组成和含水率
	2.3.1 冻结时土粒与水的相互作用	2.3.2 含水率的测定	2.4 冻土的热物理性质
	2.4.1 比热	2.4.2 导热系数	2.4.3 导温系数
	2.4.4 结冰温度	2.4.5 冻土热容量	2.5 冻土的力学性质
	2.5.1 冻土的抗压强度	2.5.2 冻土的抗拉强度	2.5.3 冻土的抗剪强度
	2.5.4 冻土的抗切削强度	2.6 冻土的流变性	2.6.1 冻土的本构关系
	2.6.2 冻土的蠕变性	2.7 冻土的动应变关系及动强度	2.7.1 冻土的动应力应变关系
	2.7.2 冻土的动强度	2.8 冻土的冻胀与融沉	2.8.1 冻土的冻胀分类
	2.8.2 冻土的融沉分类	2.8.3 冻土冻胀与融沉的工程问题	2.9 加荷速度对冻结强度的影响
	2.10 冻结钙质黏土特性的试验及分析	2.10.1 冻结钙质黏土土样化学分析	2.10.2 融土物理性能试验
	2.10.3 冻结钙质黏土力学性能试验	2.10.4 冻结钙质黏土层井帮位移随段高变化	第3章 冻土的波速测定原理与方法
	3.1 理论分析	3.2 波速测试原理	3.3 声波测试仪
	3.3.1 SYC-2C型非金属超声测试仪	3.3.2 CTS-25型非金属超声波检测仪	3.3.3 UVM-2型声波仪
	3.4 波速的工程应用	3.4.1 通过波速测定预测冻土的动弹性模量和动泊松比	3.4.2 预测冻土的强度
	3.4.3 预测冻土的可钻性	第4章 爆破相似理论	4.1 相似基本理论
	4.1.1 量纲	4.1.2 相似	4.1.3 相似基本定理
	4.1.4 相似准则的推导方法	4.2 爆破相似理论	4.2.1 量纲分析
	4.2.2 爆炸相似律	4.3 爆破工程中的无量纲参量和经验公式	4.3.1 比例距离
	4.3.2 爆破地震效应的有关经验公式	第5章 冻土的爆破性
	第6章 冻土的可钻性	第7章 冻土掏槽爆破与光面爆破模型试验	第8章 冻土爆破技术参考文献

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>