

<<爆炸地震效应>>

图书基本信息

书名：<<爆炸地震效应>>

13位ISBN编号：9787116050686

10位ISBN编号：711605068X

出版时间：2007-1

出版时间：地质

作者：林大超

页数：245

字数：386000

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>

<<爆炸地震效应>>

内容概要

本书较为系统地论述了爆炸地震理论的原理和基本成果，内容涉及到爆炸作用、爆炸地震波的形成与传播、爆炸地震所引起介质振动的特征及结构物的爆炸地震效应等基本问题。

全书共分7章，分别为弹性波理论基础、爆炸及其与岩土介质的作用、爆炸地震波、爆炸振动特征的时频分析、爆炸地震波的弹性动力学解、结构振动响应分析以及爆炸振动的安生性问题。

本书着力阐述了爆炸地震效应理论研究的新方法，新认识和新进展。

本书可供土木、矿业、能源、兵器科学等从学科从事爆炸安全和爆破技术的工程技术人员、研究人员、高校教师阅读，也可作为有关专业高年级学生和研究生的参考用书。

<<爆炸地震效应>>

书籍目录

前言绪论第1章 弹性波理论基础 1.1 波动现象与弹性波 1.1.1 波动现象 1.1.2 弹性波 1.2 弹性波的特征参数 1.3 波的干涉 1.4 弹性波的状态方程 1.4.1 介质的弹性常数 1.4.2 运动方程 1.4.3 波动方程式 1.5 体波 1.5.1 纵波 1.5.2 横波 1.5.3 纵波与横波的传播速度 1.6 Rayleigh表面波 1.6.1 半空间介质中的R波 1.6.2 R波的传播及其特点 1.7 Love表面波 1.7.1 L波存在的条件 1.7.2 L波的传播速度 1.8 波的反射和折射 1.8.1 反射和折射法则 1.8.2 弹性波的反射和折射 1.8.3 反射波和折射波的能量分配第2章 爆炸及其与岩土介质的作用 2.1 爆炸的基本概念 2.1.1 爆炸的分类 2.1.2 炸药爆炸的基本特征 2.2 爆炸冲击波 2.2.1 扰动及其特征的变化 2.2.2 爆炸冲击波 2.2.3 冲击波一维传播的基本关系 2.2.4 多方气体近似的爆炸波基本方程 2.2.5 凝聚介质中的冲击波 2.3 爆炸冲击波与凝聚介质界面的相互作用 2.3.1 冲击波在凝聚介质表面附近的传播 2.3.2 反射稀疏波 2.3.3 反射冲击波 2.4 岩土介质的爆炸冲击动力学性能 2.4.1 岩石介质的动力学性能 2.4.2 土介质的动力学性能 2.5 岩石介质中的爆炸作用 2.5.1 岩石介质爆炸作用的初始参数 2.5.2 洞壁的膨胀 2.5.3 耦合与非耦合装药 2.5.4 岩体内部变形响应的估计 2.6 土介质中的爆炸作用 2.6.1 爆炸波在土介质中的传播特征 2.6.2 土介质爆炸作用的初始参数 2.6.3 爆炸空腔的形成第3章 爆炸地震波 3.1 引言 3.1.1 爆炸地震波的基本类型 3.1.2 爆炸地震效应 3.2 爆炸地震波的产生与传播 3.2.1 振动强度与装药量之间的关系 3.2.2 爆炸地震波的距离衰减关系 3.3 爆炸地震波的主要影响因素分析 3.3.1 介质特征 3.3.2 装药性质 3.3.3 起爆形式 3.3.4 装药的耦合性 3.3.5 地形条件与沟槽效应 3.4 微差爆破与两次爆炸事件的联合地震效应 3.4.1 两次爆炸事件的联合作用 3.4.2 振动时间历史的随机叠加效应 3.4.3 两次爆炸事件的联合地震效应 3.4.4 场地实验结果 3.5 爆炸地震波的频谱特征 3.5.1 离散采样信号的Fourier级数拟合 3.5.2 地面爆炸时地震波的频谱特征 3.5.3 地下爆炸时地震波的频谱特征 3.6 爆炸地震波的持续时间长度与初始冲击特性 3.6.1 地面振动幅值的持时特征 3.6.2 爆炸地震波的初始冲击特征第4章 爆炸振动的时频分析 4.1 非平稳随机过程的描述 4.1.1 非平稳随机信号的描述第5章 弹性动力学解第6章 结构振动响应分析第7章 爆炸振动的安全性问题

<<爆炸地震效应>>

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>