

<<冲击钻进动力学>>

图书基本信息

书名：<<冲击钻进动力学>>

13位ISBN编号：9787502418229

10位ISBN编号：7502418229

出版时间：1996-01

出版时间：冶金工业出版社

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>

<<冲击钻进动力学>>

书籍目录

目录

1引言

1.1概述

1.2冲击凿入的基本概念

1.3波动理论的建立及对冲击钻进动力学发展的意义

2凿岩机动力计算

2.1概述

2.2凿岩机气体热力学基础

2.3无阀气动凿岩机的电算模拟

2.4有阀气动凿岩机的电算模拟

2.5液压凿岩机冲击机构的等加速模型计算

2.6液压凿岩机冲击机构的电算模拟

2.7电动凿岩机的电算模拟

2.8点变换方法

2.9凿岩机内回转机构的动力分析

2.10冲击和转钎机构的统一动力方程

3一维波动理论基础

3.1振动和波

3.2一维波动方程

3.3一维波动方程的解

3.4质点速度和应变关系

3.5波的叠加

3.6应力波在界面处的传播特性

3.7活塞以速度 V_p 向杆施加碰撞的应力波传播特性

3.8自由悬杆在冲击力作用下的运动

3.9一维纵波在杆中传播的能量

3.10波的衰减

3.11考虑到杆横向效应的波动方程

3.12波的弥散

4活塞冲击钎杆产生的入射应力波形不同几何物理参数活塞产生的应力波形特性

4.1刚体活塞冲击钎杆的入射应力波形

4.2单圆柱活塞冲击钎杆的入射应力波形

4.3双圆柱活塞冲击钎杆的入射应力波形

4.4钎杆端变径部对入射应力波形的影响

4.5撞击面有局部变形的入射应力波形

4.6双圆柱活塞的DMS模型

4.7入射应力波形的品质因数

4.8采用特定的活塞形状以降低峰值应力

5岩石凿入特性

5.1岩石在静力加载下的力 - 凿深特性

5.2动力凿入试验

5.3力 - 凿深曲线的理想模式

5.4岩石的动态凿入系数

5.5力 - 凿深曲线的分析

5.6考虑凿速影响的凿入特性

<<冲击钻进动力学>>

- 5.7岩石的压痕试验
- 6冲击凿入过程的波动理论分析
 - 6.1凿入微分方程
 - 6.2刚体活塞冲击凿入系统的波动理论分析
 - 6.3应用刚性模型计算凿碎比功
 - 6.4和钎杆等直径活塞凿入系统的波动理论分析
 - 6.5任意入射应力波函数的普遍解
 - 6.6单圆柱活塞的凿入分析
 - 6.7双圆柱活塞凿入效率的计算
 - 6.8任意入射应力波形的凿入分析
 - 6.9不同入射应力波形的影响
 - 6.10最优入射应力波形和最优力 凿深特性
 - 6.11岩石为弹粘性模型的凿入过程分析
 - 6.12考虑钎头质量的凿入方程
 - 6.13撞击面有局部变形的凿入分析
 - 6.14凿入系统的数值计算方法
- 7钎杆中的弯曲波
 - 7.1细钎杆弯曲波传播的初等方程
 - 7.2活塞撞击钎杆引起弯曲波的试验研究
 - 7.3钎杆中弯曲波能量的理论研究
 - 7.4钎杆弯曲波对噪声产生的影响
 - 7.5降低钎杆内弯曲波和噪声的方法
- 8钎杆接头对应力波传播特性的影响
 - 8.1概述
 - 8.2应力波通过接头传播特性的试验测定
 - 8.3钎杆接头的弹性模型计算
 - 8.4钎杆接头的刚性模型计算
 - 8.5应力波通过多个接头的传播
 - 8.6考虑阻尼的接头模型
 - 8.7接头处有局部变形的模型
 - 8.8具有局部变形和阻尼综合影响的接头模型
 - 8.9接头系统的辨识研究
 - 8.10具有接头系统的冲击凿入效率研究
- 9冲击凿入过程的随机分析
 - 9.1凿岩机入射应力波形及其能量的随机分布特性
 - 9.2钎杆的受力分析
 - 9.3钎杆工作载荷谱
 - 9.4钎杆疲劳寿命估测
 - 9.5岩石凿入过程的随机分布
 - 9.6力 - 凿深特性的回归分析
 - 9.7室内等效模拟试验原理
 - 9.8室内快速等效模拟试验
 - 10应力波法测试凿岩机冲击能的研究
 - 10.1凿岩机冲击能量及其测试方法
 - 10.2测试系统的基本原理及测试方法
 - 10.3吸能装置
 - 10.4应力波通过单摩擦点的能量传播

<<冲击钻进动力学>>

10.5应力波通过多摩擦点的能量传播

10.6吸能装置摩擦系数分布的优化设计分析

10.7入射波采样时间和应变片粘贴位置的确定

10.8系统的动态标定

参考文献

<<冲击钻进动力学>>

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>