

<<地应力测量及综放沿空掘巷支护技术>>

图书基本信息

书名：<<地应力测量及综放沿空掘巷支护技术>>

13位ISBN编号：9787502037666

10位ISBN编号：7502037667

出版时间：2010-10

出版时间：杨永杰、等 煤炭工业出版社 (2010-10出版)

作者：杨永杰

页数：214

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>

<<地应力测量及综放沿空掘巷支护技>>

内容概要

《地应力测量及综放沿空掘巷支护技术》在简述地应力测试方法的基础上，对钻孔应力解除法和岩石声发射凯塞效应地应力测试技术进行了系统研究及现场应用。

以姚桥煤矿综放沿空掘巷为工程背景，在地应力实测基础上，分析研究了综放沿空掘巷围岩变形原因及特点，确定了综放工作面沿空掘巷合理小煤柱宽度及锚杆支护参数，有效地控制了综放沿空掘巷围岩变形，保证了高地应力作用下综放沿空巷道的支护安全。

《地应力测量及综放沿空掘巷支护技术》可供从事采矿工程、岩土工程及矿山安全生产监测等方面研究的科技工作者及现场工程技术人员参考使用，也可作为本科生、研究生的课外阅读材料。

书籍目录

1 绪论 1.1 研究意义 1.2 地应力测量与综放沿空掘巷支护技术概述 1.3 高应力深部沿空掘巷支护存在的问题 1.4 研究内容与研究方法 2 地应力与地应力测量 2.1 地应力的基本概念 2.2 地应力的成因 2.3 地应力的大小和方向 2.4 地应力分布的一般规律和现有实测成果 2.5 原岩应力场计算理论 2.6 地应力测量方法 2.7 环氧树脂三轴应变计测量原理与钻孔地应力确定 3 空心包体应力解除地应力测量技术及应用 3.1 广义平面应变问题的理论研究 3.2 空心包体应力解除地应力测量技术 3.3 空心包体现场地应力实测应用 4 岩石声发射技术及其在地应力测量中的应用 4.1 岩石声发射凯塞效应试验研究 4.2 岩石声发射凯塞效应及压缩破裂的预测研究 4.3 岩石声发射凯塞效应影响因素分析 4.4 岩石声发射凯塞效应在地应力测试中的应用 5 基于人工神经网络的岩体初始应力场数值反演初探 5.1 地应力反演问题的提出 5.2 反演问题的研究进展 5.3 神经网络理论 5.4 初始地应力场数值反演模型及分析 6 地应力场与煤巷围岩变形破坏关系分析 6.1 基本概况 6.2 矿井地质条件 6.3 姚桥煤矿现场地应力测量 6.4 巷道围岩破裂范围的地质雷达探测研究 6.5 地质力学评估 6.6 地应力场与巷道变形破坏关系及原因分析 6.7 高应力采区回采巷道围岩的支护对策 7 综放沿空掘巷围岩变形相似材料模拟试验研究 7.1 概述 7.2 7001工作面地质概况 7.3 相似材料的配制与模型的铺设 7.4 模型的制作与开采 7.5 综放工作面沿空掘巷上覆岩层运动和矿压显现特征 8 高地应力锚杆支护综放沿空掘巷围岩稳定性分析 8.1 高水平应力对巷道稳定性影响的理论分析 8.2 UDEC计算软件简介 8.3 数值模拟模型的建立 8.4 姚桥煤矿-650 m水平窄煤柱巷道锚杆支护稳定性分析 8.5 姚桥煤矿-800 m水平窄煤柱巷道锚杆支护稳定性分析 9 基于地应力测量的综放沿空掘巷锚杆支护设计 9.1 支护设计的总体思路 9.2 支护设计技术路线 9.3 锚杆支护参数设计 9.4 数值模拟计算 9.5 综放沿空掘巷合理小煤柱宽度的理论计算 9.6 锚杆支护参数的合理确定 10 综放沿空掘巷矿压监测与支护效果分析 10.1 7001综放工作面沿空掘巷测站布置与矿压观测内容 10.2 巷道表面收敛分析 10.3 锚杆测力计观测分析 10.4 巷道顶板离层监测分析 10.5 锚杆支护变形统计 10.6 7009综放工作面沿空掘巷支护效果分析 10.7 技术经济与社会效益分析参考文献

<<地应力测量及综放沿空掘巷支护技>>

编辑推荐

杨永杰，周钢等著的这本《地应力测量及综放沿空掘巷支护技术》以煤矿巷道及采场围岩地应力测试为背景，对套孔应力解除技术和岩石声发射凯塞效应测试技术进行深入研究，在实测成果的基础上应用神经网络手段进行区域地应力场的反演探索。

本书可供从事采矿工程、岩土工程及矿山安全生产监测等方面研究的科技工作者及现场工程技术人员参考使用，也可作为本科生、研究生的课外阅读材料。

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>