

<<煤矿动力灾害防治理论与实践>>

图书基本信息

书名：<<煤矿动力灾害防治理论与实践>>

13位ISBN编号：9787502040109

10位ISBN编号：7502040102

出版时间：孟祥军、邓小林 煤炭工业出版社 (2012-06出版)

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>

书籍目录

1 冲击地压及矿震灾害研究动态及发生机理 1.1 冲击地压灾害研究动态及发生机理 1.1.1 冲击地压概况及分类 1.1.2 国内外冲击地压研究概况 1.1.3 冲击地压发生机理研究 1.2 矿震灾害研究动态及发生机理 1.2.1 矿震概况及分类 1.2.2 国内外矿震研究情况 1.2.3 矿震发生机理研究 1.2.4 矿震发生规律研究 1.3 冲击地压与矿震的关系 2 冲击地压指标的实验室试验 2.1 煤(岩)层的力学指标及冲击倾向性鉴定 2.1.1 煤(岩)样的采取 2.1.2 试验测试的项目 2.1.3 试件加工与试验方法 2.1.4 试验结果及分析 2.1.5 结论 2.2 钻孔冲击试验 2.2.1 试验的目的、内容及方法 2.2.2 侧向应变与侧向压力 2.2.3 钻屑量与压力降实测数据的统计分析 2.2.4 冲击次数与压力的关系及临界压力的确定 2.3 电磁辐射指标的测定 2.3.1 煤样的采取 2.3.2 试验系统及方法 2.3.3 试验结果分析 3 煤矿原地应力及采动应力分布 3.1 东滩煤矿原地应力测量及分布规律 3.1.1 原岩应力实测工作概况 3.1.2 原岩应力实测结果 3.1.3 东滩煤矿原岩应力实测结果及分析 3.2 东滩煤矿次生应力测量及分布规律 3.2.1 东滩煤矿43下07轨道巷次生应力实测 3.2.2 东滩煤矿43上07工作面轨道巷次生应力监测 4 高应力煤柱区冲击发生机理 4.1 构造应力型冲击地压现象的数值模拟 4.1.1 计算模型的构建 4.1.2 计算结果分析 4.2 侧压系数对构造应力型冲击发生条件的影响分析 4.2.1 建模说明 4.2.2 计算结果及其分析 4.3 岩层组合情况对构造应力型冲击发生条件的影响 4.3.1 计算模型说明 4.3.2 计算结果及其分析 4.4 构造应力型冲击发生条件的判据 4.4.1 煤柱岩体的侧压系数的计算 4.4.2 侧压系数对临界水平主应力的影响 4.4.3 底板结构对临界水平主应力的影响 4.4.4 构造应力型冲击地压的类型和发生条件的判据 5 东滩煤矿矿震的发生机理 5.1 1303工作面矿震发生的基本情况 5.1.1 1303工作面运输巷矿震发生经过 5.1.2 1303工作面运输巷矿震破坏情况描述 5.1.3 1303工作面地质及支护情况 5.1.4 1303工作面矿震发生区域的地质及支护情况 5.1.5 1303工作面矿震发生原因分析 5.2 东滩煤矿矿震发生条件及其影响因素 5.2.1 矿震发生的岩性条件 5.2.2 矿震发生的地质构造条件 5.2.3 一采区上覆岩层活动规律与发生矿震的关系 5.2.4 一采区断层活动规律与发生矿震的关系 5.2.5 一采区开采进程与矿震发生的关系 5.3 东滩煤矿矿震发生机理研究 5.3.1 矿震能量积聚与释放的主动岩体 5.3.2 基于应力回弹理论的断层型矿震发生机理 5.3.3 基于弹性位错理论的构造应力场及诱发力的定量估算 5.3.4 矿震的孕育过程 6 微震系统监测矿震原理及技术 6.1 矿震预测方法的对比分析 6.2 微震法预测矿震的原理 6.2.1 矿震震源模型 6.2.2 矿震前兆信息变化规律 6.2.3 矿震发生时震动波传播规律 6.3 微震监测系统监测网布置与优化 6.4 微震法预测矿震数据分析处理与预警技术 6.4.1 微震监测数据的后处理 6.4.2 根据微震信号波形分析判别矿震类型 6.4.3 根据微震事件空间分布探测采场围岩空间破裂形态 6.4.4 根据断层周围微震事件时空分布预报矿震 6.4.5 根据微震事件空间分布确定矿震震源层位 6.4.6 根据微震信号频谱分析识别矿震前兆信息 7 试验工作面矿震发生规律研究 7.1 东滩煤矿微震系统运行第一阶段微震时空分布规律分析 7.1.1 全矿微震、6值分析 7.1.2 全矿微震时间序列分析 7.1.3 全矿微震空间演化规律 7.2 东滩煤矿微震系统运行第二阶段微震时空分布规律分析 7.2.1 全矿微震、b值分析 7.2.2 全矿微震时间序列分析 7.2.3 全矿微震至第二阶段空间演化规律 7.3 1305综放工作面回采过程中矿震发生规律分析 7.3.1 1305综放工作面6值分析 7.3.2 1305综放工作面微震时间序列分析 7.3.3 1305综放工作面微震空间演化规律 7.3.4 1305综放工作面开采与矿震关系分析 7.3.5 1305工作面关键层运动及垂直应力分布与矿震事件的关系 7.4 小结 8 高应力煤柱区冲击地压防治实践 8.1 高应力煤柱区冲击地压发生情况 8.1.1 “2001-06-01”42轨3号提斜冲击地压 8.1.2 “2001-10-23”43上07工作面轨道巷冲击地压 8.1.3 “2001-11-19”43上04(北)工作面运输巷冲击地压 8.1.4 “2003-04-12”143上06(西)工作面冲击地压 8.1.5 42轨3号提上车场第二次修复冲击地压 8.2 高应力煤柱区冲击地压危险治理 8.2.1 煤体深孔卸压爆破的应用 8.2.2 钻孔卸压措施的应用 8.2.3 电磁辐射仪检测方法在冲击地压危险治理中的应用 9 应力集中区冲击地压防治实践 9.1 4309工作面过应力集中区煤柱 9.1.1 4309(西)工作面概况 9.1.2 高应力区的冲击地压危险条件分析 9.1.3 工作面过14309(西)轨道联络巷冲击地压危险的数值模拟 9.1.4 冲击地压危险的预治理及检测解危措施 9.1.5 工作面开采期间监测及治理效果 9.1.6 小结 9.2 143下4工作面消火道掘进防治冲击地压实践 9.2.1 143下4工作面情况 9.2.2 143下4工作面终采线消火道设计 9.2.3 143下4工作面消火道安全掘进技术 9.2.4 小结 10 非正规接续工作面防冲设计与治理实践 10.1 1304工作面概况及研究内容 10.1.1 工作面位置及煤层条件 10.1.2 工作面开采的地质条件 10.1.3 工作面巷道布置 10.1.4 1304工作面安全回采论证研究的内容 10.2 1304工作面中间巷掘进期间冲击地压危险分析及防治 10.2.1 可能

<<煤矿动力灾害防治理论与实践>>

引起冲击或矿震的危险条件 10.2.2 避免冲击或矿震发生的条件 10.2.3 1304工作面中间巷掘进层位选择
10.2.4 1304工作面轨道巷中间提斜掘进顺序 10.2.5 1304工作面轨道巷掘进的时间及空间关系 10.2.6 1304
工作面中间巷掘进期间冲击地压危险评价结论 10.3 1304工作面巷道掘进期间冲击地压危险检测及治理
10.3.1 冲击地压危险区域划定 10.3.2 冲击地压危险检测方法 10.3.3 冲击地压危险的解除方法 10.3.4 冲击
地压危险防护措施 10.4 1304工作面开采期间前方动力灾害预测及防治 10.4.1 1304工作面开采期间采空
区上方矿震危险预测 10.4.2 工作面回采期间轨道巷动力灾害预测 10.4.3 工作面回采期间运输巷动力灾
害区域预测 10.4.4 工作面回采期间动力灾害防治 10.5 1304.工作面巷道掘进期间动力现象显现及治理情
况 10.5.1 1304工作面中间巷掘进情况 10.5.2 1304工作面轨道巷东段掘进情况 10.6 1304工作面回采期间
动力现象检测情况 10.7 结论参考文献

<<煤矿动力灾害防治理论与实践>>

编辑推荐

《煤矿动力灾害防治理论与实践》由孟祥军、邓小林主编，是对兖州煤业股份有限公司东滩煤矿10年间开展冲击地压及矿震相关研究的系统总结，共分十章。

第一章主要阐明国内外冲击地压及矿震的发生机理及研究动态；第二章重点介绍了实验室测试冲击地压相关指标，包括煤岩冲击倾向、钻孔冲击临界压力、煤岩电磁辐射指标；第三章介绍了与发生冲击地压密切相关的原岩应力及采动应力测试及分布规律；第四章模拟了构造应力作用下冲击地压现象，通过研究对煤柱区侧压系数、岩层组合情况对冲击发生条件的影响，得出了高应力煤柱区冲击地压发生判据。

<<煤矿动力灾害防治理论与实践>>

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>