



## 梁宝寺矿井深厚高膨胀粘土冻结凿井技术研究

获奖情况:

完成单位: 肥城矿业集团公司、中煤国际工程集团公司南京设计研究、山东科技大学

第一完成人:

成员:

鉴定意见:

该项目针对梁宝寺矿井表土层厚度大,且表土层内有连续厚度达64米的高膨胀、高液限钙质粘土层,冻结施工难度大的难题。研究了深厚高膨胀钙质粘土的冻胀特点,总结了不同阶段的冻场变化规律,提出了不同深度粘土的结冰温度经验公式,建立了立井井筒施工安全监测系统,对井壁的不均匀应力、应变和温度进行了全过程监测,建立了相应的数学模型,形成经验公式。并首次建立了井筒长期稳定评价指标体系和评价方法,为动态评定井筒的现状、及时发现井筒的变形,确保井筒长期安全使用提供了一个可操作性强的实用途径。该项目已在该矿三个井筒施工应用,取得很好的经济效益和社会效益,可为同类条件的矿井建设提供成功的经验,具有良好的推广前景。研究成果达到国际先进水平。

### 安全科普知识

- ◆ 不断发展的三维地震勘探技术
- ◆ 钻探勘查技术
- ◆ 中国煤炭能源新产业发展现状
- ◆ 中国煤炭煤质特征
- ◆ 中国煤炭煤质特征1
- ◆ 中国煤炭分类国家标准中各类煤
- ◆ 怎样做好煤矿新工人安全教育培训
- ◆ 我国煤矿职业危害的防治对策
- ◆ 数字解读山西煤炭
- ◆ 数字化矿井筑起安全保障线

[更多>>](#)

### 专家答疑

- ◆ 主井的防腐处理
- ◆ 上隅角瓦斯治理
- ◆ 请问有没有办法让烟煤变成无烟煤变无烟煤
- ◆ 请问缺失挥发份的值怎么计算
- ◆ 证件
- ◆ 皮带断带的问题
- ◆ 抽出式局部风机的用途
- ◆ 为什么挖煤前要请测量人员测
- ◆ 请问YBK2系列防爆电机和

[更多>>](#)

