



## 七五矿深部区域煤炭自燃规律及防治技术研究

获奖情况:

完成单位: 山东省七五生建煤矿、安徽理工大学

第一完成人:

成员:

鉴定意见:

该项目针对七五煤矿接续的许楼井田—624m水平煤层自然发火期为35~52天,属容易自燃煤层。为了消除煤层自燃发火隐患,做到超前防范,提高矿井的防抗灾能力而研究。其主要内容:对煤层自燃发火规律分析,采用着火点降低值法测定,鉴定煤的自燃倾向性,利于掌握煤炭自燃发火规律;对煤炭自燃热解实验,寻找适合本矿的指标气体;选择材质为铜—康铜的热电偶做测温传流器,测温探头埋设在产生自燃概率高的区域,作为煤炭自燃发火预报;对采空区遗煤自燃发火实施动态监测、分析,在采煤工作面采空区内采用计算机模拟方法研究采空区流场和温度场。该成果通过对在产生自燃概率高的区域埋设测温探头和对采空区遗煤自燃规律及滤流场计算机模拟,研究了采空区遗煤自燃“三带”分布规律,煤炭自然发火预报指标气体,煤炭自然发火的规律、特点。提出了:(1)减少遗煤;(2)控制漏风,抑制氧化速度、减少氧化生热;(3)采用通风、增大散热面积和增加煤体湿度等方法,抑制煤温升高。得出了加强停采线管理、优化工作面技术参数、改进采煤工艺、提高矿井和采区的回采率,减少自燃的物质基础、合理安排采掘接替、尽量加大下阶段工作面采掘滞后上阶段的时间和滞后距离等行之有效的预防煤炭自燃措施。该成果经在七五矿应用七年以来,未出现煤层自燃和高温点现象,防治成效显著,具有较好的推广应用价值。该技术处于国内先进水平。

### 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

- ◆ 主巷道的风力
- ◆ 煤矿启封密闭的安全技术措施
- ◆ 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

[更多>>](#)

