

## 东峡煤矿大倾角易燃特厚煤层群倾斜分层“双大”开采方法研究

获奖情况：2002年甘肃煤炭工业科技成果一等奖 2002年甘肃省科技进步三等奖

完成单位：

第一完成人：

成员：慕世忠 刘 斌 伍永平

鉴定意见：该项目于2001年12月20日通过甘肃省科技厅组织的鉴定。鉴定认为：该成果达到国内领先水平。

该项目从总结东峡煤矿二十年来，大倾角易燃特厚煤层群的开采实践和成功经验入手，利用矿压观测和相似材料模拟实验等科学方法，通过对这类煤层的顶底板活动规律及对“双大”开采方法的工作面布置、回采工艺参数、防灭火系统、工作面顶板管理进行较系统的研究，确定了这类煤层回采工作面的分层厚度、煤层顶板厚度、工作面循环进度、工作面支护工艺参数和工艺基础；确立了大倾角易燃特厚煤层群开采的理论依据；对彻底解决这类煤层的开采问题有广泛的推广价值。该项目填补了国内同类煤层相同开采条件下的空白，达到了领先水平。大倾角易燃特厚煤层群开采成败的关键是工作面支护系统的稳定性和工作面防灭火工作，东峡煤矿倾斜分层“双大”开采方法在设计开始就采用在工作面留设护顶煤皮(顶煤)、顶煤下铺设荆笆、底板开凿柱窝，分段(间隔区域)架设木垛和隔离采空区等组合支护手段，使工作面顶板(顶煤)、支柱和底座构成一个能够适应上覆岩层运动规律的系统，保证了顶板~支架~底板的稳定性，从而保证了矿井安全生产。

东峡煤矿倾斜分层“双大”开采方法试验与使用几年来，共多回收煤炭91.93万t，工作面回采率提高了2%—7%，减少煤层厚度损失15—3%—17%，区域面积损失82.4%—89.3%，提高生产效率21.2%—58.1%，平均日产量提高21.1%—65%。延长矿井服务年限4—6年，节约资金256.1万元，累计创造直接经济效益5771.9万元，经济效益明显。矿井在实验生产的六年22个工作面开采中未出现过重伤以上顶板事故，由于倾斜分层“双大”开采方法通过加大采高、加快工作面推进速度，使工作面采空区遗煤减少15%—30%，推进速度加快20%，从而使采空区发火的概率大幅度降低，自1995年实验倾斜分层“双大”开采方法以来，矿井采空区发火率已由6.22次/百万t，减少到3.2—3.5次/百万t，降低幅度达到43.7%—48.5%，加之配合矿井防灭火技术，矿井六年来没有出现因采空区而引发的生产安全事故。

### 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>>](#)

[版权声明](#) [商铺介绍](#) [理事会章程](#) [广告招商](#) [CCTE网站联盟](#) [友情链接](#) [帮助中心](#)

主办单位：煤矿与煤炭城市发展工作委员会

协办单位：北京嘉诚采力广告有限公司

联系地址：北京市海淀区恩济庄18号院4号楼 邮政编码：100036

电话：010-88124838 88127046 传真：010-88127046

E-mail: master@mtsbxxn.com mtsbxxn@163.com

网站备案号：京ICP备05035317号

