

## 马兰矿复合铝土泥岩顶板下开采洗选综合技术研究

获奖情况： 2002年中国煤炭工业协会科学技术奖

完成单位：

第一完成人：

成员： 王世民 李和林 杨立

鉴定意见： 该项目提出的开采技术与洗选技术实用性强、工艺简单、投资少，其中洗选技术中采用了新工艺新方法。鉴定认为：该项目针对复合铝土泥岩顶板条件下进行的综合技术研究，其成果处于国内领先水平，并可在类似煤层条件的矿区和类似煤特征的洗煤厂推广应用。

马兰矿复合铝土泥岩顶板下的02#煤层赋存条件，在借鉴国内外先进技术经验和邻近矿区相似煤层开采经验的基础上，结合马兰矿02#、2#、8#等三种主采煤层的煤质技术指标以及配采、配洗的需要，提出了02#与2#煤层集中布置，联合开采的采准巷道布置方式，合理改进现有巷道布置方式，实现复合铝土泥岩顶板下02#煤层的安全开采。在对02#煤层顶、底板岩性详细分析的基础上，针对铝土泥岩易冒落，难入洗的特点，从控制采煤工作面机道上方铝土泥岩的冒落出发，采用02#煤托顶煤开采工艺，即开采时，预留150—200mm厚的顶煤护顶，使铝土泥岩的冒落不发生于机道上方。

针对02#煤中混入铝土泥岩造成煤泥水恶化、难入洗、回收率低的情况，提出了在洗选循环水中加入生石灰的煤泥水处理新工艺，具有投资少、见效快、工艺简单、易操作的特点。根据工业生产实际数据，采用该成套技术后，回收率提高10.5%，从1999年2月到2000年2月，已创直接经济效益5952.4万元，根据02#煤工业储量按现行开采速度至少可开采20年，预计经济效益达1.9亿元，而每年投入费用不到3万元，投入产出比为1：2000。

马兰矿复合铝土泥岩顶板下的02#煤开采与洗选技术的成功应用，不仅解决了02#煤的难洗问题，而且通过02#与2#、8#煤层的合理配采、配洗，提高了精煤品质，为马兰矿参与国内外市场竞争创造了条件。加入氢氧化钙后，不仅能降低精煤中硫的含量，还能固化矸石中的部分无机盐，减轻了矸石山的污染，有利于环保工程。整个循环系统水质呈弱碱性，相对原来的弱酸性可减少对设备的腐蚀，延长设备使用寿命，具有较好的经济效益和社会效益。

### 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：北京嘉诚禾力广告有限公司

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

