

复杂环境下围岩改性增强锚注技术研究

获奖情况：河南省煤炭科技进步一等奖

完成单位：焦作市金科尔煤业有限责任公司

第一完成人：

成员：闫根旺 李永毅 王福龙

鉴定意见：该项目于2003年11月通过河南省科技厅组织的成果鉴定，属国际先进水平。

复杂环境下围岩改性增强技术，首先研究焦作矿区特殊的复杂地质环境，即瓦斯大、涌水大、高应力等，根据复杂环境下巷道围岩的特性，通过岩石力学的弹塑性理论分析、计算机数值模拟，从理论上给复杂环境下锚注改性增强加固技术提供坚实可靠的理论依据，在此基础上，通过现场工业性试验，对锚注改性增强技术的工艺不断完善，又为理论分析和计算机数值模拟提供可信、真实的数据。

该项目主要解决锚注改性增强的一些理论认识，锚注改性增强机具，其中最关键的是注浆锚杆结构问题，注浆锚杆结构既要简单实用、又能取得较佳注浆效果，扩大锚注改性增强技术的应用范围。锚注改性土增强技术就是充分利用支护体系的改性增强加固围岩的作用，使软弱破碎岩体内的应力重新分布，改变围岩的变形规律，大大降低围岩的变形，从而达到有效控制围岩变形，增强巷道的稳定性。该项目所有实施巷道经围岩改性增强支护后1—3个月稳定变形速度要小于0.2mm/d，费用要比u型钢可缩性支护及一些常规加强支护低1/3—1/2，经济效益和社会效益十分显著。

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

- ◆ 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
- ◆ 为什么挖煤前要请测量人员测

[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

