

矿山救护队多功能训练系统研究

获奖情况：2005年中国煤炭工业协会三等奖

完成单位：大同煤矿集团公司

第一完成人：

成员：

鉴定意见：

该成果研究了不同灾害环境下人体运动体能变化规律，基本掌握了救护队员生理机能变化与不同强度训练相互适应的关系，确定了科学、合理、安全的训练方案。

开发研制的能够模拟多种恶劣救护环境条件的多功能智能化系统，能产生高温、烟流和有毒有害气体实战训练环境，并对其实施智能化调控。该系统在矿山救护训练技术装备方面为国内首创，改变了传统的救护训练手段，提升了矿山救护的整体训练水平。

针对矿井复杂的灾变环境，把常规训练和高温训练有机地结合起来，创新了救护训练方法。

性能指标：

(1) 升温系统可以使高温训练室由12℃升到30℃只需15分钟；高温室达40℃需40分钟；高温室达50℃需70分钟；高温室达60℃需110分钟。高温训练室在12~60℃温度之间可以根据计算机设定自动调控，并保持高温室温度稳定，上下温度波动范围不超过10c。

(2) 烟雾发生只需预热10分钟，即可产生烟雾，在地面指挥室通过现场传感器和计算机可以调节产烟量实现对能见度的自动控制，且采用无毒生烟技术，产生的烟雾对人体无任何危害。

(3) 一氧化碳浓度通过现场传感器和计算机自动控制一氧化碳发生器流量，可以在0~300ppm之间任意可调可控。

(4) 地面监控设备可以对演习训练全过程实施监控和电话随时指挥，使指挥员及时掌握救护队员身体状况和训练状况。

(5) 可以实现训练全过程的再现，进一步分析、评价救护动作要领和训练效果，为提高救护训练水平提供了新的手段。

技术先进性：

该项研究成果达到国内领先水平。可显著提升矿山救护实战演习训练的综合性和科学性、安全性和有效性，增强矿山救护队的救护能力。经山西省煤矿安全监察局验收，用该系统训练过的小队成绩明显好于其他小队。其技术创新点是：

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>>

(1) 研究获得了救护队员在矿山灾变环境下完成训练时体能生理特征参数，为救护队员在灾害环境下训练定量标准提供了科学依据。

(2) 开发的多功能矿山救护实战训练系统，实现了对训练场地灾害环境参数的实时监测监控，使矿山救护训练过程可视化和实时分析。

推广应用前景：

该成果可以大幅度提升矿山救护实战演习训练的综合性和科学性、安全性、有效性，是各个矿山救护队训练方法与训练基础设施更新换代的一种选择，推广应用前景广阔。

[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

