



科技成果

- ▶ 地质与勘探
- ▶ 煤矿电气及自动化控制装备
- ▶ 矿井建设
- ▶ 巷道掘进与支护
- ▶ 煤矿开采与地层控制
- ▶ 采煤综合机械化与装备
- ▶ 矿井提升运输
- ▶ 短壁开采、辅助运输设备
- ▶ 煤矿安全
- ▶ 选煤、洁净煤及环保技术

科技成果

首页 > 科技创新 > 科技成果 > 短壁开采、辅助运输设备

高效短壁机械化开采成套技术研究

作者： 时间：2008-12-19 来源： 阅读量：

本项目属于矿井开采技术领域，旨在开发短壁机械化开采关键设备；开发适合“三下”采煤和不规则块段采煤的灵活有效的采煤法，包括开采工艺、锚杆支护技术、通风与防火技术、放水技术及顶底板控制技术。

该项目通过对矿区短壁机械化开采技术与成套装备的深入系统研究，优化了短壁开采巷道布置方式及开采工艺，并开发成功了我国第一台履带式行走支架、国产化研制成功了适应连续采煤机作业特点连续运煤系统及自移式锚杆钻车。同时在我国传统房柱式短壁采煤工艺基础上，经过不断研究、摸索，独创了一套“连续采煤机、履带行走液压支架、连续运输系统的短壁机械化开采技术”，创造出一种新型高效的短壁机械化采煤方法，将资源回收率提高到了75%以上，最大达到了87%。

该项目2004年通过中国煤炭学会鉴定，总体达到国际先进水平，部分达到国际领先水平；2005年荣获中国煤炭工业科技进步一等奖。