

▶ 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 > 矿井建设

刘庄煤矿冻、注、凿主动三平行快速建井技术的研究与应用

作者： 时间：2008-12-19 来源： 阅读量：

项目系统研究了冻结、注浆、凿井平行施工的时空顺序，科学安排注浆、冻结、（副井）永久井架安装、井筒掘砌等各项作业及其主要工序的施工顺序，首创了主动三平行施工工艺，显著地缩短了井筒建设工期；研究了三平行施工中定向“S”型注浆孔的轨迹设计计算方法及定向钻孔施工控制技术，给出了“S”型注浆孔套管的最小下放深度参考值和岩帽合理厚度的计算方法；优化了少孔大段高定向“S”孔综合注浆技术、信息化快速冻结施工技术和深立井快速掘进施工技术；利用该研究成果，使刘庄煤矿井筒建设工期缩短6个月以上，可增加矿井投资收益2亿元以上，经查新，国外尚无该技术的研究和应用。

该成果2005年获安徽省科技进步一等奖。