



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

智能调速局部通风机

作者： 时间：2008-12-19 来源： 阅读量：

智能调速局部通风机是煤科总院抚顺分院承担的科研院所技术开发研究专项资金项目的研究成果。

产品功能：配置的电机转速切换装置，实现了调节风机工况时风机转速的快速切换；采用的可调前导叶结构，使风机的调节工况范围扩大了20%，实现了风机使用中的全过程节能运行；配置的智能局部通风机变频控制器，控制通风机实现风量无级调节，提高了掘进工作面排放瓦斯的安全性。

成果中，风机的可调前导叶和子午加速叶轮以及外加消声器的总体结构在国内外尚属首创，整机性能达到了国际先进水平；研制的前导叶调节联动装置使风机的工况调节快捷且调节工况效果显著；研制的电机转速切换装置，改变了过去双速电机转速的切换采用人工变更电机接线盒接线的方式，保证了风机连续运转；研制的智能化局部通风机变频控制器具有正常通风及排放瓦斯两种生产过程自动控制，实现正常通风时节能运行及排放瓦斯时防止瓦斯爆炸的双重目的。

项目的研究成果技术含量高，其装置的功能组合是矿井掘进通风的高新技术与装备。智能调速局部通风机的研制成功，对改善煤矿掘进工作面的工作条件，消除掘进工作面的瓦斯爆炸事故的发生，改善我国煤矿安全生产状况、促进本行业风机领域的技术进步具有重要意义。

该成果2004年获中国煤炭工业协会科学技术进步二等奖。

