

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 > 采煤综合机械化与装备

大倾角煤层综采/综放成套设备关键技术

作者： 时间：2008-12-19 来源： 阅读量：

该项目是上海分院采用自主研发和引进技术集成创新的高技术产品——MGSY180/460—WD采煤机。它是当今世界上第一种能量回馈型四象限运行交流变频电牵引采煤机，也是国内第一种“一拖一”交流变频电牵引采煤机。2005年，上海分院在此基础上派生了MG200/456-QWD、MG200/500-QWD、MG250/600-QWD、MG300/700-QWD、MG400/920-QWD、MG450/1020-QWD等系列采煤机，开始用于 $\leq 50^\circ$ 煤层的开采。该系列采煤机采用了能量回馈型四象限运行交流变频调速、碟型弹簧多层摩擦片湿式液压制动器和走轮专用轴承等关键技术。2005年，经煤炭信息研究院水平检索及函评专家评审，认为电牵引采煤机采用能量回馈型四象限运行交流变频调速属于国际首创。

该项目的研制，实现了对大倾角煤层走向长壁法开采，适用于倾角 $0\sim 55^\circ$ 、厚度 $\geq 1.3\text{m}$ 的走向长壁综采/综放工作面，可以高产高效，对提高煤炭资源回收率和煤矿的安全生产具有重大意义。

该成果2005年获中国煤炭工业科学技术一等奖。

