

MGTY400 / 900—3. 3D双滚筒电牵引采煤机

获奖情况:

完成单位: 太原矿山机器集团有限公司

第一完成人:

成员: 牛如意 谢斌 严俊华

鉴定意见:

MGTY400 / 900—3. 3D双滚筒电牵引采煤机适用于缓倾斜、中硬煤层长壁式综采工作面, 可在有瓦斯、煤尘

或其它爆炸-1生混合气体的煤矿中使用。它主要与刮板输送机、液压支架、带式输送机等配套使用。在长壁式综采工作面实现采、装、运的机械化, 达到综采的高产高效, 该采煤机是不同于液压牵引调速方法的全新换代产品。

MGTY400 / 900—3. 3D双滚筒电牵引采煤机总体结构采用了多电机横向抽屉式布置, 它是世界上首台机载式交流变频调速式采煤机, 在国内首台国产采煤机配以强力链轨式无链牵引系统, 是当时国产采煤机装机功率最大的采煤机, 国产采煤机首次配套3300伏的使用电压, 装备以计算机为核心的工业控制计算机, 工业可编程控制器, 配以大量传感器等先进电子元器件, 利用微电脑及相应的软件技术, 实现采煤机恒功率自动控制、故障诊断显示、数据管理和设备的保护功能。

MGTY400 / 900—3. 3D双滚筒电牵引采煤机主要特点如下: ①主机架有整体式和分体式两种, 均为转焊结构, 采煤机各部件的安装均可单独进行, 部件之间没有动力传递和连接, 使得该机上的所有截割反力、牵引驱动力、采煤机的限位, 导向的作用力均由主机架承受, 使用方便, 维护简便, 是真正意义上的横向抽屉式采煤机。②摇臂与主机架采用悬挂绞接结构, 没有回转轴承及齿轮啮合环节, 并实现了无螺栓联接, 提高了可靠性; 减少动力传动链的长度, 使效率更高。③采用机载式交流变频调速系统, 并配套使用强力链轨牵引系统, 它具有牵引力大、速度快, 工作平稳可靠、并能适应底板起伏较大的工作面, 并填补了国内的空白。④采用镐型齿强力滚筒, 以减少截齿消耗, 提高滚筒使用寿命, 增加块煤率, 提高煤矿的经济效益。⑤采用适用采煤机专用的工控本安型计算机, 以及对采煤机的工况监测与故障自诊断系统的集成, 对电气系统的硬、软件设计, 接口技术, 抗干扰性能的应用研究都有所突破。采用微电脑技术, 实时数据理论和相关的现代控制方法, 完成采煤机运行状态监控检测。通过大量传感器对采煤机状态数据进行存储、记录、预警及相应的紧急故障处理, 故障状态下的事故分析, 状态回放, 操作指导提示等功能。操作更简单, 维护更方便。⑥机载式交流变频驱动系统采用先进的直接转矩控制技术, 能精确控制电机的转矩和转速, 特别是低速特性好, 灵敏度高、发热量低等特点, 适应在采煤机上使用。⑦牵引传动系统为独立部件, 只要改变该部件即可与不同槽宽的输送机配套, 也可配销轨式无链牵引系统, 更受到大型煤炭企业的欢迎。⑧左右摇臂、牵引传动箱、外牵引能够互换, 使备件储备量小, 普遍受到煤矿用户的欢迎。⑨液压调高泵站为整体抽屉式结构, 整体结构紧凑, 井下安装、调试、使用的方便可靠, 系统在非工作状态下, 处于空载状态运行, 运行可靠, 便于维护, 系统采用集成阀块结构, 管路少, 连接可靠。

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>>](#)

该机性能优越可靠、操作简便、故障率低、价格便宜，是大功率电牵引采煤机的首选产品之一，也是大功率液压牵引采煤机升级换代的替代产品，国内高产高效矿井多使用该系列采煤机。目前该公司生产制造的该系列电牵引采煤机已占到国产电牵引采煤机的“半壁江山”，销量全国第一，主要分布在兖州、龙口、开滦、大同、阳泉、潞安、西山、峰峰、平顶山等矿区煤矿，使用该系列电牵引采煤机的企业均取得了可观的经济效益，并频频传来使用国产装备创造新记录的消息。

[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

