

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

MDS3型电动锚杆钻机

作者： 时间：2008-12-19 来源： 阅读量：

该机是一种采准巷道锚杆支护钻孔设备，采用旋转式破岩切削，适应于一般采准巷道 $f \leq 8$ 顶板岩石的破岩钻孔要求。该机具有：1、输出功率大，钻孔速度快，切割电机功率达到3kW，是一般煤电钻的2.5倍，并且在保证足够的切割转矩的前提下，可以加大切割速度，使输出功率的匹配更趋合理；2、动力单一，钻孔、切割由水冷电机通过二级齿轮减速直接带动，推进则利用井下水（井下水压超过0.5Mpa时，钻机就能正常推进），且一水三用，推进压力水、电机冷却水、钻孔除尘水由同一阀控制；3、钻杆采用上部外露下部内藏，钻杆上下部分各完成1/2孔深，实现一次成孔深度大于1.6m，节省了换杆（或接杆）时间，保证了锚杆孔形，避免了钻杆卡阻现象；4、操作方便，钻孔的切割、推进等动作均由两个（左右）手把控制，其中一手把单控制切割电机，另一手把则控制快进、正常推进与不推进三个动作，并能无级调定；5、钻机一些部件的外壳均采用高强度轻型材料，使整机重量控制为45kg；6、质量可靠，结构合理，元件成熟，整机使用寿命长。

该成果1998获煤炭工业科技进步二等奖。

