

东曲选煤厂智能干选改造工程完工

智能分选 集团首例

近日,集团公司2019年度重点工程项目——东曲选煤厂TDS智能改造工程调试成功,标志着这项重点工程按期完工。TDS智能干选是一种干法高精度智能煤矸分选方法,设备为全封闭设计,全过程无人值守,在集团公司应用尚属首例。

该厂现使用的原煤选矸工艺为人工手选,分选效率低,入洗原煤含矸量大,增大了无效洗选量,制约了洗选效率的提高。为提高经济效率,经多方调研论证,集团公司决定对该厂原煤准备系统进行TDS智能干选改造,安装一台TDS智能干选机替代860系统人工拣矸工艺,并将此项改造列为集团公司2019年度重点工程项目。该项工程2019年5月份开工以来,东曲选煤厂大力配合施工单位的施工和厂家设备的调试,为改造提供了方便条件,同时合理调配生产组织,做到生产和改造两不误,确保了工程按期完工。

TDS智能干选系统核心设备TDS24-300-W2型智能干选机是干法高精度煤矸分选设备,由天津美腾科技有限公司自主研发,处理粒级为300mm—50mm,矸石带煤率小于1.5%,处理能力为220吨/小时,该设备采用大数据计算和X射线智能识别及图像识别双源识别技术,针对不同煤质特征建立与之相适应的分析模型,对煤与矸石进行数字化识别,最终通过自动控制式喷嘴煤块进行的排矸分选。

TDS智能干选系统投入使用后,不仅可代替人工手选工艺,将手选工从恶劣的工作环境和繁重的体力劳动中解放出来,减少岗位职工,而且能够做到将绝大部分矸石提前排除,大大降低主洗系统的无效洗选量,减少矸石泥化和煤泥水系统负荷,有效改善和稳定入洗原煤质量,提高经济效益,为智能化选煤厂建设提供了强有力的技术支撑。 ●高德振

官地矿传达电视电话会议精神

“严”字当头 确保安全

11月20日,官地矿利用早调会认真传达11月19日省政府召开的全省煤矿安全警示电视电话会议,并学习贯彻省委、常委、副省长胡玉亭和省应急管理厅厅长薛军正的讲话精神。

为做好今后安全各项工作,该矿要求全矿要“严”字当头,结合井下工作实际,利用班前会、周三安全例会等时间原原本本地传达会议精神,把主要精力放在抓安全上,放在现场管理上。加大对南五、南六区的监管力度,矿调度和生产加强协调和沟通,合理安排各项工序,逐步推进安全工作。在瓦斯管理方面该矿要求关注底抽巷的变化,确保设备、设施齐全可靠。在通风系统管理方面,要求瓦检人员加强巡检,做到巡查到位,保证不留死角。防治水管理方面,在打钻时要做到心中有数,人员到位,不折不扣将安全工作做细、做实。同时要将各项措施、规程落实到位,人员配备到位,有条不紊开展井下工作。运输管理上安全设施要到位,相关部门要立即开展专项检查,确保安全。 ●阎慧荣

建设智慧矿山 促进安全生产

集团公司智能化建设成果可圈可点

采矿条件复杂,生产体系庞大,采掘环境多变;从业人员老龄化,人才短缺,人力成本攀升;安全生产压力大,环境保护标准高——在各种不利因素影响下,传统煤炭行业的智能化升级时不我待。

2018年,集团公司提出“一优三减”,优化系统,减盘区,减头面,减人员,拉开了智能化改造的序幕。2018年年底,集团公司9矿11部主井皮带实现地面机房集中控制;所属斜沟矿、西铭矿、东曲矿全部实现井下硐室无人值守;屯兰

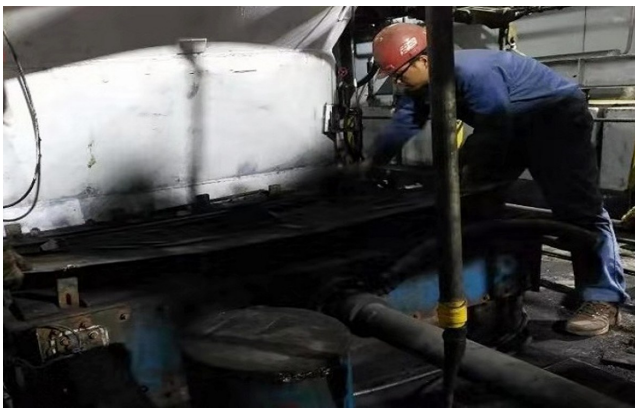
矿、马兰矿、西曲矿完成矿井变电所及主要水泵房的无人化改造,为打造“智慧矿山”打下了坚实基础。

2019年,集团公司加大智能化工作面建设力度,屯兰矿、斜沟矿走在了前列。斜沟煤矿率先实现4G网络井下全覆盖,井下工作面主运系统调度台、辅运系统集中监控、井下排水系统、变电硐室、避难硐室、井下水泵房全部实现一键启动。屯兰矿22301大采高智能高突工作面通过验收、地面信息化数据中心机房及井下万兆工业

环网完成建设。该矿还应用钻装锚一体机解决了耙斗机不能在煤巷与半煤巷使用的难题;使用掘锚一体机,变人工打锚杆为机器打锚杆,提高了工作效率,降低了劳动强度,改善了作业环境。该矿引进的钻装锚机组及无极绳牵引普轨卡轨车,实现了物料与人员的双运输,节省职工上下班时间。屯兰矿安装二队职工王峥德说:“以前要扛着20多斤重的滑轮、导链走一个多小时才能到工作面,安装卡轨车后,坐车25分钟就能到工作面”。 ●李倩

屯兰选煤厂运销车间

强化班组建设 助力百日安全



屯兰选煤厂运销车间以“百日安全无事故活动”为契机,加强和改进班组建设,不断提高班组安全管理水平,充分发挥班组安全管理的作用,夯实安全生产根基。

他们首先从班前会入手,

规范班前会流程,强化班前会质量。各班队长在班前会上针对当前工作任务实际情况进行详细分解,及时进行形势任务教育,学习上级文件精神,将生产任务安全责任落实到人。

该车间还开展了培训教育活动。通过相关知识的学习和培训,不断提高班组长管理水平和业务技能;每月不定期组织班组长活动,活动内容包括读书学习、形势任务教育、经验交流、互动竞答等,坚持每期一个主题,如“当前形势下,如何带领工友搞好安全生产”“专题反思教育”“怎么看、如何干”等班组长专题讨论等。

同时,该车间对重点岗位、重要环节时时监控,处处留心,辨识岗位危险源,严查现场安全隐患;强化班组自治、职工自律的管理,对作业过程有效管控,杜绝违规行为的发生,以责任落实和严格考核,树立全员“红线”意识,规范全员安全行为。

文/李晓梅 图/赵建林



“把老婆孩子领过来”

——记山西焦煤液压支架工技术状元杨平强

场景杨平强依旧心绪难平。

虽然害怕,但能成为合同工稳定下来,这份工作来之不易。杨平强说出了自己的不舍:“第一是长期性,当时签了8年合同,心想,要是8年到期,一定好好干,争取能留用,长期在这工作!长期给企业打工,比在外边强多了,外面东跑西跑,今年在这,明年在那,来回奔波,家里老婆小孩也照顾不到,来这儿工作还可以把老婆孩子领过来,上学啥的倒也方便。”

怀揣着这朴实的想法,杨平强全身心扑在了设备上,经过四个月的学徒,他学会了支架拉架、倾斜移架、单体支撑顶梁法和支架挪移法等关键技术。从此以后,他就和采机、液压支架“粘”在了一起,随着时间的推移,他感到自己知识

越来越跟不上工作节奏,很多技术方面的难题都难以独自处理。为此,他又有了新的打算:自己若掌握这个一技之长,岂不是更加得心应手?从此,业余时间他迷上了看书学理论,家人笑说他患了知识饥渴症,每天下班看书几乎成了他生活的全部,遇到不懂的问题立即向职教办和机电科相关人员、专业人士请教。

2009年,杨平强第一次以采煤机司机身份参加山西焦煤技术比武,厚积而薄发!他毫无悬念拿下该工种技术状元。这为他以后的学习注入了无限动力。

屯兰矿综采一队队长孙志刚说:“他平时没有什么特别爱好,作为一个煤矿职工来说,他的主要爱好就是学习,在下班

出坑以后,在我们队里的电脑上学习理论,回了家以后,据我了解,他也是这样,所以说他理论水平可以说不光在综采一队,在屯兰矿也是第一。”

2012年,综采一队施工的22120工作面平均倾角达20度,最大倾角达30度,如此大的倾角已经超出液压支架的理论工作能力,且由于机尾高于机头,在回采过程中经常出现溜子下滑、支架调向等现象,导致支架挤架、咬架、拉不动等时有发生。面对这一难题,杨平强翻阅了大量关于大倾角回采的书籍,向队领导提出了一个大胆建议:将液压支架侧护板分组控制单向操作来调整工作面输送机,这一方法经试验后,大大提高了开机率,工作面也很快进入了正规循环作业。

这之后,他还先后参与了

12501、12503、12505、12512等工作面的回采和故障处理,以过硬的技术解决了一道道难题。孙志刚说:“我们现在采煤机摇臂销子退出,退出的话整个对接的摇臂,危险性比较高,再一个是工作强度比较大,费时费力,我们连着已经发生三起销子自动退出,这种情况下,他就跟厂家来协商,通过加工一些附属件,或者是从原厂把这个配件加工好以后返回来,返回来我们配合厂家一块安装,安装以后有个自锁件,就不会再退出,运行两个月,到现在都没有出现任何问题。”

凭着不懈的努力,杨平强不仅实现了当时成为长合工留在矿上一直工作的愿望,还成为顶尖的技术人才。谈到今后的打算,他又吐露了自己的心声:“现在全国都上智能化设备,我们队这方面还差得太远。比方说我们矿现在建设标杆矿井,有了小问题,必须自己能解决,不能动不动就叫厂家。所以我还得不断学习新技术、新工艺,还得好好学,赶上社会发展的需求。” 卢雪峰 张峰 张健

