

# 山东能源鲁西矿业彭庄煤矿 深挖内潜“洗好煤”

2023年以来,山东能源鲁西矿业彭庄煤矿认真落实山东能源关于深入挖掘洗选创效潜能的工作要求,围绕“洗好煤”这一工作重心,深入开展洗选技术改革创新工作,洗选创效成效显著,收获累累硕果。



洗选现场写实。 资料图片



浮选调试加药。 资料图片

## 多措并举 稳定原煤煤质

为稳定入洗原煤煤质,洗煤厂充分利用1#、2#原煤仓,对不同工作面的原煤进行分仓存储、均匀配洗,并持续关注煤质变化情况,加大采样频次,集控司机根据原煤浮沉、原煤块灰等化验结果确定洗选密度、原煤入洗量,最大程度发挥洗选效能。

同时,该矿强化原煤准备车间管理,在原煤入厂皮带上安装除铁器,加大清理力度,避免铁器进入破碎机造成堵塞影响生产。根据井下生产、精煤销售、精煤库存等情况,结合实际调整生产时间,充分利用好夜间阶段生产。此外,根据生产情况调整检修计划,结合动筛、主洗生产实际,加强周期性检修、更换等工作,保证生产效率。

## 优化工艺 稳定产品指标

为满足电煤供应要求,该矿洗煤厂联合煤管科制定了“三步走”工艺优化方案,升级尾煤处理工艺,将尾煤泥水分通过超高压压滤机压榨降至17%以下,变尾煤泥为粉煤,直接做电煤销售;优化尾煤泥粗颗粒回收工艺,将尾煤泥中热值稍高的大颗粒回收,掺入中煤产品销售;稳定电煤指标,通过螺旋输送机实

现沫研与洗混有机结合,并根据客户要求实时调整洗混热值。通过一系列务实有效的举措,圆满完成了电煤保供任务。

此外,为压减精煤含杂率指标,彭庄煤矿洗煤厂组织专业技术人员进行跟班写实,经过反复论证、比较,最终决定在仓顶和301皮带机头分别安装除杂筛和除杂装置,效果显著,实现了精煤含杂不超过3公斤的目标。

## 浮选提效 提高精煤产能

为充分发挥浮选效能,该矿洗煤厂主动出击,通过深入现场写实、多方调研,对浮选系统进行了升级改造,将原GTFMC型浮选设备升级为更先进的XJM型机械搅拌式浮选机,浮精灰分由原来的14%降低至9%~9.5%左右,有效解决了浮选降灰能力不足问题。

他们还重点针对加药制度、定量加药等辅助环节进行深度优化,邀请中国矿业大学、洗配煤中心等专家和技术人员到矿开展集中会诊,讨论研究挖潜具体方案,创新实施了加药总结分析制度,将浓度、加药量、各室浮精灰分等数据记录在表格中,以达到持续总结改善的目的。同时,增设浮选药剂定量投加装置、矿浆浓度监测装置、流量监

测装置,实现定量加药以及入浮矿浆浓度的实时监测,尾煤泥发热量由1至5月份的2600大卡左右降低至1800大卡以下,进一步提高了浮选创效能力。

## 末端破碎 确保产品质量

据了解,浮选系统改造完成后,浮精产量大幅提高,浮选精煤占精煤比例大幅升高,混合后极易出现结团现象。针对此问题,该矿洗煤厂采取“压滤机排队卸料+圆盘给料机缓慢给料+混料破碎装置”的组合工艺,通过增加浮精压滤机数量,实现排队入料卸料,同时优化完善排队入料、压滤、卸料循环机制,在保证浮精压滤及时的前提下,将三台压滤机循环时间均匀填充在一个大循环中,避免出现精桶空桶、满桶以及集中卸料情况。

与此同时,主洗车间2台压滤机使用圆盘给料机,该设备可将浮精暂存在给料桶中,通过圆盘旋转,从给料桶的开口处,慢速、均匀、连续地转载浮精,再通过刮板机转载至精煤皮带,可进一步延长卸料时间,控制降低单位时间掺配量。他们自主研发安装了“旋转式浮精团破碎装置”和“被动式笼型浮精压碎装置”,有效解决了掺配难题,进一步提高了产品竞争力。(王迎春 袁会滨)

## 宁夏煤业烯烃二分公司: 首套丁二烯抽提装置 安全运行1100天

截至8月31日,宁夏煤业烯烃二分公司丁二烯抽提装置安全运行周期突破1100天,再次刷新安全生产长周期运行记录,达到全国丁二烯行业长周期运行领先水平。

烯烃二分公司始终坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针,注重学深悟透,围绕安全生产标准化一级达标创建及风险预控管理体系,扎实开展危化品安全风险集中治理、安全隐患大排查、安全生产大检查和丁二烯装置等专项检查,深化安全责任制网格化管理和包保活动,先后实施“周二、周五固定动火日”“节假日及夜间无作业”“计划性工艺操作和检修”、标准化操作、标准化检修、“黑屏操作”、夜班轮休等一系列举措,持续规范安全生产,不断提升全员规矩标准意识。

此外,该分公司紧盯安全生产“四零”目标,按照“管行业必须管安全、管业务必须管安全,管生产经营必须管安全”的原则和“三文艺台一提升”要求,强化重大危险源管理,紧盯Z-N催化剂项目试车、新增石脑油储罐等重要工作节点和重点风险,狠抓“标准化+执行力”,提高作业点合格率。重点抓好中高风险作业管控,充分利用区域视频监控和移动式视频监控系统,实现作业视频全覆盖和作业全过程、全方位监督。持续抓好“双盲”应急演练、“我的岗位无事故”等管控,每季度开展风险再辨识,隐患再排查,坚持不懈补短板、强弱项、除隐患、遏事故。

(赵鹏)

## 潞安化机入选山西省煤基 科技成果转化示范基地认定名单

近日,山西省科学技术厅公布了山西省煤基科技成果转化示范基地认定名单,由潞安化机机械集团申报的“山西省煤炭清洁高效利用科技成果转化示范基地”成功入选。

近年来,潞安化机机械集团始终坚持创新驱动发展战略,全力以赴提品质、创品牌,打造出水煤浆水冷壁气化炉(晋华炉3.0)等明星产品,助力煤化工行业清洁高效绿色发展,推动全省产业结构优化升级。

荣誉就是责任,时代就是舞台。潞安化机将深入学习贯彻党的二十大精神,牢记习近平总书记视察山西的谆谆嘱托,志存高远、担当尽责,不断加快发展步伐,全力建设具有竞争力的一流化工装备制造企业,努力成为山西省转型发展的先行者,新时代创新发展的主力军,为谱写新时代中国特色社会主义的山西篇章贡献化机力量。

据了解,本次山西省煤基科技成果转化示范基地认定工作旨在全面贯彻党的二十大精神,深入贯彻习近平总书记“四个革命、一个合作”能源安全新战略和考察调研山西重要讲话重要指示精神,落实山西省委、省政府关于能源革命综合改革试点的决策部署,统筹布局煤基科技成果转化基地,加速科技成果转化,为全国能源革命探路领跑。认定工作经过形式审查、会议评审、现场考察、厅党组会审议和公示等程序,共有10个基地入选。

(陈一峰)

## 新疆天业集团: 草酸酯项目新获一项发明专利授权

近日,新疆天业(集团)有限公司草酸酯项目申报的发明专利《一种非均相催化酯交换合成草酸甲乙酯的工艺方法》成功获得国家知识产权局授权。

为解决国内煤制乙二醇技术同质化竞争严重的问题,草酸酯项目借助国家“科技援疆”发展战略时机,积极对接中国科学院大连化物所、沈阳化工大学等科研院所及高校,开展新型煤化工产品开发、绿色合成工艺路线、核心催化技术研发、科技人才培养等多方位、高效率的产学研用联合创新合作模式。抽调多名核心技术人员组建研发团队,历经多年,自主搭建完成实验室小试装置、工业化中试试验装置以及先进的实验检测平台,利用煤制乙二醇中间产品草酸二甲酯为原料,开发出生产草酸甲乙酯的绿色合成新工艺路线。此方法彻底解决了传统工艺能耗高、污染重、品质低等问题,生产过程无“三废”产生,符合国家与兵团现代煤化工延链、补链、强链产业政策,具有较好的经济、环保和社会效益,其产品广泛应用于医药、农药、高端油墨、油漆、锂电池等行业,发展前景广阔。

目前,草酸酯项目正开展草酸烷基酯系列产品的开发研究,已累计撰写相关发明专利6篇,其中已授权1篇,撰写相关科技论文10余篇,形成了良好的创新知识产权保护体系。

据了解,草酸酯项目目前开展年产2万吨草酸酯生产项目筹建工作,项目建成并全部投产后,预计年产值可达3亿元左右,随着后续烷基酯系列产品的逐步研发建设与投产,产值规模将进一步扩大,项目产品附加值高,推广潜力巨大。

(杨嘉琪 张学鲁)