

晋能控股装备制造集团

煤炭开采实现新突破
拓展绿色新空间

资讯速递

在煤炭行业高质量发展的道路上,以“煤”为基础,发展新质生产力已成为关键所在。晋能控股装备制造集团秉持“立足自主、积极合作、创新技术、加大应用”的理念,致力于打造煤炭绿色开采技术的发源地,力求最大化煤炭资源价值。

回望三年前,赵庄二号井曾是一片愁云笼罩之地,面临着可采资源枯竭的严峻挑战,职工们的未来也充满了不确定性。然而,如今这里已焕然一新,成为生机勃勃的矿区,职工们正齐心协力,共同延长矿井的生命周期,提升矿井的生产质量。

赵庄二号井井田压覆资源丰富,“三下”压煤资源总量占比高,这无疑是一块难以攻克的“硬骨头”。然而,装备制造集团并未退缩,而是迎难而上。2020年,赵庄二号井被选定为覆岩离层区注浆充填开采的试验基地,这一决定为矿区的未来发展注入了全新动力。

“试验期间,我们的工作面积回收煤炭资源74.4万吨,同时采用矸石球磨代替粉煤灰进行充填,累计注浆量达到32.2万吨,其中矸石消耗量达7万吨。项目开展期间,共进行了52次地面沉降观测,均达到一级保护标准,矿井服务年限得到有效延长5年。”赵庄二号井注浆项目部马刚总结道。

然而,这5年的延长并非终点,而是装备制造集团煤炭板块高质量发展探索的新起点。面对新的要求与挑战,赵庄二号井创新性地采用了“连采连充”工艺,将关注点放在了矿井建筑物正下方的压覆资源以及小块段区域的开采上。这一工艺不仅显著提高了资源回收率,还实现了矸石的就地利用,推动了绿色开采。

赵庄二号井副总工程师崔严介绍道:“CT301工作面是我矿首个连采连充试点工作面,采用双巷平行作业方式,将支巷宽度按

照5米的断面进行划分。先开采奇数巷1、3、5……区段,并及时进行充填;待充填体强度达标后,再以相同方式开采、充填偶数巷2、4、6……区段,实现了全采全充。”

在连采连充技术的实施下,赵庄二号井充分利用井下矸石作为充填材料,将其“变废为宝”,置换出矿产资源。这一举措不仅实现了矸石外排置换煤炭的目标,还为周边矿井提供了固废矸石处理的新方案,实现了资源开发、生态保护和经济效益的协调统一。

不负青山,终得金山。近日,装备制造集团首个连采连充试点工作面回采完毕,共生产原煤10.9万吨,充填矸石6.8万吨。预计全年可回收煤炭资源16万吨。这一成果不仅为集团稀缺遗煤的安全高效回采树立了典范,也为其他同类型的资源枯竭型矿井探索出了一条接续绿色开采的新路径,推动了煤炭开采由“黑”向“绿”的转型。

(周娜娜)

国能宁夏煤业公司:
透明聚丙烯新品试产成功

近日,宁夏煤业烯烃一公司传来喜讯,一套聚丙烯装置一线试生产出透明粒料聚丙烯产品K4840,通过检测,各项指标符合标准,标志着该牌号聚丙烯产品试产成功。这是聚丙烯装置自2010年开工以来,自主开发并完成试产的第26个聚丙烯牌号产品。

据了解,K4840聚丙烯牌号产品采用氢调法生产,具有流动性高、透明性好、光泽度高的特点,可广泛用于制作对透明性要求高的医用注射器、输液瓶、医用离心管等医疗器械,以及食品容器、包装材料、家用储藏器等产品生产。

试生产期间,烯烃一公司生产技术部、聚合车间经过充分的市场调研,并结合自身工艺特点及市场实际需求,明确关键技术参数,为新产品转产提供可靠数据支撑,保障产出的新牌号产品核心指标优于市场同类产品。

面对当前能耗“双控”政策影响及聚丙烯新装置不断上马、聚丙烯市场竞争日益激烈等多重压力,开发具有高性能、高透明度的聚丙烯专用料,对于宁夏煤业提高市场竞争力、丰富产品类型具有积极意义。烯烃一公司迎难而上,紧紧围绕生产指挥中枢的职责定位,聚合车间成立了聚丙烯新产品开发党员先锋队,在安全生产、科技创新、节能环保等方面攻坚克难,聚力提质增效。2024年初,聚丙烯新产品开发党员先锋队确定了以“Novolen工艺高熔抗冲共聚和无规共聚聚丙烯开发”为党支部攻坚行动目标,按照专业分工制定实施方案,并严格执行落地,最终成功试产。

下一步,烯烃一公司将进一步加大技术创新和研发投入,在为客户提供高端聚丙烯材料应用解决方案的同时,持续探索低能耗、可循环的聚丙烯材料,积极打造清洁能源发展新标杆。

(赵寅 刘亚娟)

陕煤神木柠条塔矿业:
决战智能化高效生产

在陕煤神木柠条塔矿业有限公司综采一工区的广袤生产现场,随着综采工作面S1233进入最后的一百米冲刺阶段,全体工人正以高昂的斗志和严谨的态度,迎接这一决定性的挑战。

S1233综采工作面自投产以来,一直以其高效、智能的生产模式备受瞩目。该工作面走向长度达5019.5米,倾斜长度为325.5米,可采储量超过12.44Mt,是陕煤神木柠条塔矿业公司目前已开采的采高最高、走向长度最长的智能化工作面。然而,随着智能化推采接近尾声,S1233工作面也遭遇了前所未有的挑战。生产设备因长期高负荷运转已接近报废期限,故障频发,给生产带来了巨大压力。同时,工作面高度的降低对煤质提出了更严格的要求,水分、灰分等指标必须严格把控,以确保煤质稳定达标,这对生产流程造成了不小的冲击。

面对重重困难,综采一工区的工人们迎难而上,不仅加强了对设备的日常维护和保养,及时修复故障,确保设备在关键时刻能够正常运转,还严格把控采煤过程中的各个环节,加强煤质管理,确保煤质符合标准。

在保证产量的同时,综采一工区始终将安全防控放在首位。他们不仅加强了对工人的安全培训和教育,增强了工人的安全意识和操作技能,还加强了对工作面的安全巡查和隐患排查,确保各项安全措施落到实处,为冲刺阶段的顺利推进提供了坚实保障。

在最后的百米采掘冲刺阶段,综采一工区的工人们精神饱满,斗志昂扬。他们深知,这最后的百米不仅是对前期工作的总结,更是对未来生产的期许。为了确保采掘任务的顺利完成,工区领导精心组织,周密部署,制定了详细的推采计划和安全保障措施。工人们积极响应,加班加点,全力以赴投入推采工作中,以实际行动诠释了“特别能吃苦、特别能战斗、特别能奉献”的矿工精神。

(曹坚)

国家电投内蒙古公司南露天煤矿
一种装车仓闸板整体化设计荣获国家实用新型专利

近日,国家电投内蒙古公司南露天煤矿荣获一项名为《一种装车仓闸板整体化设计》的国家实用新型专利。该设计旨在解决现有装车仓闸板磨损、焊缝开裂等问题,显著提升装车系统的可靠性和安全性。根据统计,改造后每年可节省30小时的故障处理时间,节约成本约10万元。

在现代煤炭装车系统中,装车仓闸板是控制物料流动的重要部件。随着使用时间的增加,现有的闸板由于物料摩擦、冲

击,极易出现焊缝开裂和磨损等问题,导致设备运行不稳定,甚至影响生产效率。

该设备通过在闸板表面涂抹耐磨涂层,替代传统的焊接结构,解决了焊缝开裂的风险。同时,耐磨涂层能够逐层剥落,不会导致煤粉和煤块堆积在闸板内部,从根本上消除了闸板起层隐患。新设计取消了分层焊接,采用整体式耐磨涂层技术,不仅提升了闸板的强度,还避免了焊缝开裂带来的隐患。闸板承载面的耐磨涂层有效提高了设备的抗磨损能力,并且随着使用

年限的增加,涂层逐渐剥落而不会形成累积性损害,延长了闸板的使用寿命。该设计既延长了设备的维护周期,减少了因闸板磨损导致的停机时间,也降低了长期的更换成本,极具经济效益。

这一创新设计的成功实施不仅解决了装车仓闸板使用中的关键问题,也为煤炭装车系统的高效运行提供了可靠保障。自该设计实施以来,经过一年的使用,闸板运行稳定,耐磨层未发现明显剥落,磨损程度正常。

(李震庚 哈斯)

山东能源新矿集团:
内蒙古上海庙西部铁路专用线项目建设加速推进

近日,在山东能源新矿集团内蒙古上海庙矿区西部铁路专用线项目建设现场,跨长城大桥工程正在紧张施工中。新矿集团高度重视上海庙西部铁路专用线项目建设,在保障施工安全和质量前提下,倒排工期、挂图作战,只争朝夕加油干,全力推进项目建设。项目建成后年运量即可达到500万吨,伴随煤炭、焦化产能释放,铁路年运量将达到1500万吨以上。

商震 王士波 摄影报道