



袁庄煤矿:优化IV2 采区通风系统

淮北矿业袁庄矿优化后的IV2 采区通风系统,运行一年来,该采区不仅通风量有效提高,每年还可节约电耗 20 多万元。

目前,该矿有两个(中央、二庄)为井下提供通风的风井。随着矿井水平的延深(现已开采至四水平),通风需要量不断增加,另外由于通风设施多、阻力大和通风系统布置的先天不足,造成采区内部漏风大,矿井仅有的通风量已很难满足 IV2 采区使用。为提高通风质量,确保矿井安全生产,该矿对 IV2 采区通风系统进行优化调整,首先在 IV2 采区的回风联巷上面新建一个 L 型“风桥”,将 IV2 采区泵房的回风直接从“风桥”进入回风巷,改变原先 IV2 采区泵房的回风直接由回风联巷进入回风巷,减少了回风联巷的回风阻力。然后,逐步拆除 IV2 采区行人上山和 IV2 采区二、三阶段行人联巷的风门,将其改为 IV2 采区进风巷道。

优化后的 IV2 采区通风系统减少了 6 组风门,并多增加了行人上山一个进风巷道,使风路更加畅通,而为 IV2 采区提供通风的中央风井负压降低、采区漏风现象减少,有效风量得到提高。

(陈贤云 申磊)

东滩煤矿:打造瓦斯治理示范矿井

兖矿集团东滩煤矿坚持“人防”与“技防”双到位,全力打造瓦斯治理示范矿井,保障了矿井安全稳定发展,近日被山东省授予“一通三防”和瓦斯治理示范矿井。

近年来,这个矿瞄准建设“瓦斯治理示范矿井”的目标,加强瓦斯排放,巷道贯通,掘进巷道揭露废弃老巷、采空区、揭露断层、褶曲或初次揭露煤层时期的瓦斯管理,采取现场跟班,专人盯岗的管理方式,瓦斯隐患得到有效治理,杜绝了瓦斯积聚超限事故。加大安全投入,加强局部通风管理,所有掘进工作面局部通风实现了“三专两闭锁”和“双风机、双电源”自动切换。选用大功率对旋局扇和 $\phi 700\text{mm}$ 大直径风筒供风,推广使用防炮崩风筒,提高了局部通风的可靠性。完善矿井瓦斯治理体系和瓦斯监控系统,监控系统具备了甲烷断电、甲烷风电闭锁的全部功能。在采掘工作面及重要部位设置监测传感器,实施 24 小时不间断监测监控。加强束管监测系统、安全监控系统的监管,制定瓦斯异常应急处理预案,提高了预警预报和灾害预防能力。

(王建 时海东)

梁宝寺能源:“零点行动”保“零事故”

针对两会期间职工思想比较活跃,容易出现不安全思想和行为反弹而导致安全事故发生的现状,肥矿集团梁宝寺能源公司坚持开展“零点行动”,主动出击消除各类不安全事故隐患,提高现场安全监督检查质量,消除不安全行为,确保安全“零”事故。

该公司生产保护部、调度室等职能部门联合组成多支安全小分队,重点对中夜班不间断开展以“查领导干部跟班、查职工持证上岗、查各类安全隐患、反三违”为内容的突击检查“零点行动”,每天不定时间不定地点全面加强现场的安全管理与监督。建立专项记录簿,对现场文明生产、工程质量、隐患排查、安全确认、正规循环等情况及时记录、检查,并每隔一个小时向调度室汇报一次,保证安全生产的顺利进行,实现安全“零”事故。

(霍媛媛)

白庄煤矿:井下“稀泥”变压缩“煤饼”

肥城矿业集团白庄煤矿针对多年来困扰煤矿企业井下水仓清仓难题,引进一台自动清挖水仓淤泥设备系统,通过程序控制搅拌、压滤、转载、装车等各工序所需要的抽排设备、缓冲设备和脱水设备,把淤泥抽排到搅拌罐,搅拌均匀后进压滤机,通过压滤压成煤饼,用皮带转载机直接装车送往指定地点,实现了煤矿井下水仓细煤泥水混合物自动清挖处理,一个班下来可抽出 15—18 吨经过压滤的煤饼,减少了运输量,提高了矿车使用效率,降低了提升运输成本,彻底解除了人工用水桶清挖水仓一个班 8 人需 1 个半月清挖一个水仓的繁重劳动量。“现在只需 20 天就能自动清挖完,同时提高了水泵排水效率,保证了水仓充足的容量,确保了矿井安全生产。”白庄煤矿运搬技术负责人说。

(张义省 李玉营 曹国霞)

司马煤业:新技术有效预防顶板事故

日前,潞安集团司马煤业公司与中国矿业大学联合,设计开发了锚杆无损检测仪,并进行了推广应用。锚杆无损检测仪可以准确检测和监测到锚杆支护时的技术参数,当支护质量不合格时,锚杆就容易变形,一旦参数显示不在正常的范围内,检测仪器便会自动报警提示,可以有效防止各类顶板事故发生。

据了解,锚杆无损检测仪在司马煤业公司本部矿井推广应用后,还将逐步向整合矿井进行推广。

(王江波)

近日,川煤集团达竹公司柏林煤矿在井下投入使用了 KJ237 型人员定位系统,修订完善了管理人员下井管理办法,进一步提高了各级管理人员下井质量,为矿井安全生产提供了保障。

该系统运行以来,不但能实时了解下井的管理人员出入井的时间,还能掌握他们下井活动轨迹,政工部安排专人每天在调度室的定位系统终端查阅管理人员活动轨迹,对入井的管理人员进行重点检查、核对,对违反下井规定的管理人员给予严肃处理。该套系统自投入运用,大大提高了管理人员安全履职能力,强化了安全管理作风,促进了安全生产。

(杨莎莎)

柏林煤矿:井下定位系统督查安全作风

北徐楼煤矿坚持应用先进成熟技术与科研攻关相结合 依靠科技 不遗余力防治冲击地压

山东丰源煤电股份有限公司北徐楼煤矿坚持应用先进成熟技术与科研攻关相结合的指导思想,依靠科技进步,进行综合治理,超前预防治理冲击地压。通过一年多来的积极防治,有效改善了西风井掘进工作面“煤炮”频发的不利局面,安全形势运行良好,防冲工作取得了显著成效。

北徐楼煤矿西风井开采深度在水平 800 米以下的 3 下煤层,进入 2009 年以后,随着矿井开采深度加大,冲击地压影响非常严重。特别是在 3 下 01 工作面顺槽掘进工作面,该区域平均埋深在 880 米,煤层平均厚度为 7.3 米,且煤层的节理比较发育,在掘进过程中“煤炮”频发,多次出现片帮、冒顶现象,支护难度相当大,对安全生产非常不利。

为有效防治冲击地压,2009 年初这个矿联系国内防冲资深专家、北京科技大学姜福兴教授进行科技攻关。姜福兴教授通过深入考察研究,针对北徐楼煤矿 3 下煤层的特点,结合国内外防治冲击地压方面的研究成果,完成了《北徐楼煤矿深部首采工作面冲击地压危险性研究报告》,为北徐楼煤矿开展冲击地压防治工作提供了纲领性和指导性资料。在此基础上,联手山东科技大学对西风井掘进迎头的支护系统进行了技术革新,在 3 下 01 工作面顺槽试

小革新解决大安全 芦岭矿彻底消除煤巷迎头片帮隐患

3 月 1 日,淮北矿业芦岭矿对创新煤巷迎头防片帮设施有功人员给予嘉奖,据介绍,该创新设施彻底解决了煤巷迎头片帮隐患的安全难题。

年初,该矿从破解制约施工现场的瓶颈入手,加大对基层单位技术和资金支持力度,调动广大职工的技术创新积极性。原掘进煤巷防片帮措施存在两大弊端:一是采用的带帽点柱,需要超前挖掘顶板后方可打设点柱,但挖顶期间易掉顶伤人;二是要留不小于 1.5 米的煤柱用于支撑顶板,由于留煤柱迎头空间较狭窄,不利于人员施工及撤离,同时迎头留煤柱易折落伤人等问题。

该矿掘进一区成立技术攻关小组,针对这两大弊端,进行了技术攻关和反



百善矿狠抓质量达标促矿井本质安全

今年,皖北煤电集团恒源公司百善煤矿从强化质量达标入手,严标准,抓细节,着重打造本质安全型环境。图为 3 月 16 日,善煤矿管理人员在检查工作面规格质量。

孙兰军 沈尊超 摄影报道

童亭矿防突区 以抓培训严处罚打好安全翻身仗

针对今年 1 月份发生的工伤事故,安徽省淮北矿业集团童亭矿防突区举一反三吸取事故教训,通过强化职工培训,严格制度落实,强化安全管理,切实打好安全翻身仗。

该区首先从职工培训入手,进一步提高职工素质。对每日一题记录情况,实行每周一考核,对未按规定记录的,一律严格处罚。同时,利用班前会、周五安全例会对职工学习情况进行随机抽考,对回答不正确人员,一律按制度进行处罚。通过进一步强化职工培训,该区在矿 2 月份每日一题抽考中,取得了辅助系统第一名的好成绩。

严格制度落实,强化安全管理。

孙疃矿“手指口述”由演示型向实战型转变

“安全确认完毕,可以关闭罐档,打点运行。”2 月 23 日,淮北矿业集团孙疃煤矿的协安姐妹们进入提升罐笼后就听到了这样一句温馨的提示,大家备感更安全、更亲切。

牢记岗位标准,进一步提高职工安全意识,是该矿在推行现场安全确认“手指口述”操作法由演示型向实战型转变后发生的一个新变化。去年以来,该矿坚持每季度一次大规模的“手指口述”演示大赛活动,通过活动有效促进了广大干群学习岗位标准和安全规程的积极主动性,增强了安全理论知识,为现场安全确认由演示阶段向实战阶段过渡打下了理论基础。今年,面对严峻的安全形势和压力,该矿果断决定把“手指口述”由演示型全面向实战型转化,把安全管理由制度化向自主化管理延伸,切实把“手指口述”作为从源头上预防事故的安全探照灯,提高职工的安全操作意识,规范大家的安全操作行为。

在推进“手指口述”向实战型转变过程中,该矿以班组 654 链式流程管理为抓手,认真落实班前六仪、班中五步和班后四保。开班前会,值班人员布置当班任务,分析本班有可能出现的隐患提出防范措施,跟班人员对本班的任

务、应注意的安全事项进行询问确认,并郑重承诺:“做安全事,干标准活,坚决做到三不伤害,让人家放心,让企业放心”。

在现场作业过程中,现场工作人员,仔细观察工作区,手指随着视线直指顶板及超前防护设施等,逐一检查工作区域是否存在隐患,不时叮嘱:“进行敲帮问顶,左右上下观察周围环境,待确认完毕,安全无误后放准许施工作业。”施工现场还专门配备了现场安全确认记录簿,及时把隐患记录在案。同时,工作任务完成后,认真总结当班存在问题和成绩,做好班后总结、培

训、帮教及安全担保“四保”工作,促使每一位职工都形成良好的现场安全确认和班后总结的习惯。

通过现场安全确认“手指口述”由演示型向实战型的转变,该矿形成了人人动脑动手动嘴,自觉搞好安全生产的良好氛围,安全管理工作上了一个新的台阶,各工种的操作失误得到了较好控制,职工遵章作业的良好氛围逐步形成,进而促进了安全生产。截止到 2 月下旬,该矿实现安全生产 780 余天,并杜绝了重伤以上及非人身事故的发生。

(苏章峰)

小河嘴煤矿 调压技术治理开切眼瓦斯

2009 年 11 月以来,四川煤炭产业集团达竹公司小河嘴煤矿技术人员针对矿井绝对瓦斯涌出量大,严重影响 4022(21)开切眼安全的现状,采用调压技术科学治理开切眼瓦斯。

该矿 4022(21)开切眼施工至 35m 处,工作面瓦斯浓度从日常的 0.1%突然增高到 4%以上,绝对瓦斯涌出量达 4m³/min 以上,严重影响开切眼的安全。对此,该矿通风技术人员经过认真调查分析研究,在 4022(21)风巷与 402 南翼边界回风巷的联络巷设置调节装置,提高 4022(21)开切眼工作面压力;利用 4022(22)风巷密闭墙口瓦斯抽放管进行抽放,调节工作面和采空区的通风压差,降低 4022(22)风巷密闭墙口和采空区压力,解决 4022(21)开切眼冒落带瓦斯增大问题。同时,技术人员在 4022(21)风巷与 402 南翼边界回风巷的联络巷设置调节风门,控制调节风门风量直到 4022(21)开切眼回风刚好全部通过,保证安装在 4022(21)风巷的局部通风机没有发生循环风。随后技术人员将 4022(22)风巷密闭墙口瓦斯抽放管联接到抽放系统上进行抽放,通过抽放负压确保 4022(22)风巷采空区压力小于 4022(21)开切眼工作面压力,改变 4022(22)风巷采空区瓦斯流动方向,采空区的瓦斯不涌入到 4022(21)开切眼。

经过调压技术治理,该矿 4022(21)开切眼瓦斯浓度始终控制在 0.1%-0.38%,绝对瓦斯涌出量为 0.1-0.38 m³/min,比调压前瓦斯涌出量降低 462 m³/min,且瓦斯涌出稳定。调压消除了采空区瓦斯大量涌入掘进工作面的问题,确保了开切眼的安全顺利贯通。近日,该技术被达竹公司授予 2009 年职工小改小革和合理化建议一等奖。

(杨涛)

2009 年 11 月以来,四川煤炭产业集团达竹公司小河嘴煤矿技术人员针对矿井绝对瓦斯涌出量大,严重影响 4022(21)开切眼安全的现状,采用调压技术科学治理开切眼瓦斯。

该矿 4022(21)开切眼施工至 35m 处,工作面瓦斯浓度从日常的 0.1%突然增高到 4%以上,绝对瓦斯涌出量达 4m³/min 以上,严重影响开切眼的安全。对此,该矿通风技术人员经过认真调查分析研究,在 4022(21)风巷与 402 南翼边界回风巷的联络巷设置调节装置,提高 4022(21)开切眼工作面压力;利用 4022(22)风巷密闭墙口瓦斯抽放管进行抽放,调节工作面和采空区的通风压差,降低 4022(22)风巷密闭墙口和采空区压力,解决 4022(21)开切眼冒落带瓦斯增大问题。同时,技术人员在 4022(21)风巷与 402 南翼边界回风巷的联络巷设置调节风门,控制调节风门风量直到 4022(21)开切眼回风刚好全部通过,保证安装在 4022(21)风巷的局部通风机没有发生循环风。随后技术人员将 4022(22)风巷密闭墙口瓦斯抽放管联接到抽放系统上进行抽放,通过抽放负压确保 4022(22)风巷采空区压力小于 4022(21)开切眼工作面压力,改变 4022(22)风巷采空区瓦斯流动方向,采空区的瓦斯不涌入到 4022(21)开切眼。

经过调压技术治理,该矿 4022(21)开切眼瓦斯浓度始终控制在 0.1%-0.38%,绝对瓦斯涌出量为 0.1-0.38 m³/min,比调压前瓦斯涌出量降低 462 m³/min,且瓦斯涌出稳定。调压消除了采空区瓦斯大量涌入掘进工作面的问题,确保了开切眼的安全顺利贯通。近日,该技术被达竹公司授予 2009 年职工小改小革和合理化建议一等奖。

(杨涛)

2009 年 11 月以来,四川煤炭产业集团达竹公司小河嘴煤矿技术人员针对矿井绝对瓦斯涌出量大,严重影响 4022(21)开切眼安全的现状,采用调压技术科学治理开切眼瓦斯。

该矿 4022(21)开切眼施工至 35m 处,工作面瓦斯浓度从日常的 0.1%突然增高到 4%以上,绝对瓦斯涌出量达 4m³/min 以上,严重影响开切眼的安全。对此,该矿通风技术人员经过认真调查分析研究,在 4022(21)风巷与 402 南翼边界回风巷的联络巷设置调节装置,提高 4022(21)开切眼工作面压力;利用 4022(22)风巷密闭墙口瓦斯抽放管进行抽放,调节工作面和采空区的通风压差,降低 4022(22)风巷密闭墙口和采空区压力,解决 4022(21)开切眼冒落带瓦斯增大问题。同时,技术人员在 4022(21)风巷与 402 南翼边界回风巷的联络巷设置调节风门,控制调节风门风量直到 4022(21)开切眼回风刚好全部通过,保证安装在 4022(21)风巷的局部通风机没有发生循环风。随后技术人员将 4022(22)风巷密闭墙口瓦斯抽放管联接到抽放系统上进行抽放,通过抽放负压确保 4022(22)风巷采空区压力小于 4022(21)开切眼工作面压力,改变 4022(22)风巷采空区瓦斯流动方向,采空区的瓦斯不涌入到 4022(21)开切眼。

经过调压技术治理,该矿 4022(21)开切眼瓦斯浓度始终控制在 0.1%-0.38%,绝对瓦斯涌出量为 0.1-0.38 m³/min,比调压前瓦斯涌出量降低 462 m³/min,且瓦斯涌出稳定。调压消除了采空区瓦斯大量涌入掘进工作面的问题,确保了开切眼的安全顺利贯通。近日,该技术被达竹公司授予 2009 年职工小改小革和合理化建议一等奖。

(杨涛)

2009 年 11 月以来,四川煤炭产业集团达竹公司小河嘴煤矿技术人员针对矿井绝对瓦斯涌出量大,严重影响 4022(21)开切眼安全的现状,采用调压技术科学治理开切眼瓦斯。

该矿 4022(21)开切眼施工至 35m 处,工作面瓦斯浓度从日常的 0.1%突然增高到 4%以上,绝对瓦斯涌出量达 4m³/min 以上,严重影响开切眼的安全。对此,该矿通风技术人员经过认真调查分析研究,在 4022(21)风巷与 402 南翼边界回风巷的联络巷设置调节装置,提高 4022(21)开切眼工作面压力;利用 4022(22)风巷密闭墙口瓦斯抽放管进行抽放,调节工作面和采空区的通风压差,降低 4022(22)风巷密闭墙口和采空区压力,解决 4022(21)开切眼冒落带瓦斯增大问题。同时,技术人员在 4022(21)风巷与 402 南翼边界回风巷的联络巷设置调节风门,控制调节风门风量直到 4022(21)开切眼回风刚好全部通过,保证安装在 4022(21)风巷的局部通风机没有发生循环风。随后技术人员将 4022(22)风巷密闭墙口瓦斯抽放管联接到抽放系统上进行抽放,通过抽放负压确保 4022(22)风巷采空区压力小于 4022(21)开切眼工作面压力,改变 4022(22)风巷采空区瓦斯流动方向,采空区的瓦斯不涌入到 4022(21)开切眼。

经过调压技术治理,该矿 4022(21)开切眼瓦斯浓度始终控制在 0.1%-0.38%,绝对瓦斯涌出量为 0.1-0.38 m³/min,比调压前瓦斯涌出量降低 462 m³/min,且瓦斯涌出稳定。调压消除了采空区瓦斯大量涌入掘进工作面的问题,确保了开切眼的安全顺利贯通。近日,该技术被达竹公司授予 2009 年职工小改小革和合理化建议一等奖。

(苏章峰)