

10 煤矿安全 Coal Mine Safety

机械化掘进,让我们尝到了甜头!

——北徐楼煤矿井下 41602 综掘面见闻记

“过去用人工放炮掘进,每天进尺 7 米左右;现在用掘进机,每天进尺可达 12 米以上。”“过去抱风钻、风镐,一班干下来,洗澡都没劲;现在使用综掘机,轻松得不是一点点!”日前,在山东丰源煤业公司北徐楼煤矿 41602 运输顺槽综掘面,笔者见识了硬岩掘进机的风采。

在目前采煤生产全部实现综合机械化开采的基础上,今年下半年,北徐楼煤矿加快了掘进机械化进程,在岩性较硬的 16 煤层,该矿投资近千万元引进了国内较为先进的 E-BZ-260 悬臂式硬岩综掘机应用到掘进施工中。据了解,这在整个鲁南地区地方煤矿中尚属首次。

在井下 41602 运输顺槽迎头,笔者见到了这个庞然大物。据现场施工人员介绍,该综掘机长 11 米,宽 3.4 米,高 2 米,整机重达 98 吨,装配着厚重的履带,是名副其实的“重型武器”。

在综掘机队长马世坤的指挥下,现场工人在操作前移综掘机。只见司机轻轻扳动综掘机上的操作阀,综掘机就像一辆坦克似的缓缓前进,十来米长的距离仅用两三分钟就移动到迎头。“以往用人工放炮、耙装机耙矸,移一次机要用整整一个班的时间,现在几分钟就搞定了!真是既轻松又省事!”班长兼综掘机司机杨家才高兴地说。

综掘机移动到位准备掘进前,维修人员对综掘机的油位、水位、管路、电缆、连接装置又进行了一次全方位的检查维护,确保安全可靠。同时,还清理了综掘机的截齿,所有 68 个截齿都要用扳手转动一下,确保正常运转,防止偏磨现象。检查完毕确保各项正常后,杨家才和副司机宋明州一左一右熟练地坐上机



●队长马世坤(左)现场指挥

●综掘机工作现场

器,杨家才负责操作机器,宋明州负责监督综掘机的运行情况。只见综掘机前灯亮起,截割头转动,迎头前方的岩石、煤层瞬间破碎,浮矸、浮煤通过综掘机下面的铲板耙入皮带,运到矸石仓上井。

“以前进迎头要打眼、装药、连线、起爆、耙装等多个环节,每个小班也就在 2 米左右。现在,只需要司机扳动操作阀,综掘机就能完成全部工作任务,每班截割 2 个来小时,进尺 4 米多,这样算来,每月就能比以前多进三分之一的进尺。不仅减少了工作环节,也减轻了工人劳动强度。”跟班队长李靖给笔者作了一个对比。

“俺主要说说安全的事。”跟班安全员李师傅也凑了过来:“以往炮掘要打眼放炮,不

仅环节多,容易出现违章现象,而且放炮还会破坏周边围岩的稳定,埋下安全隐患。现在可好了,全部交给综掘机解决,机器又不会违章,也不会破坏围岩,安全上更有保障了!”

“面对着综掘机这个新事物,我们目前还仅处于摸索阶段,各项工作还在完善中。”综掘机大队长马世坤向笔者介绍道。自 10 月中旬矿成立综掘队并由他主抓综掘面生产以来,他带领队里 40 余名职工上下齐心,群策群力,克服了操作维修技术薄弱、现场管理经验不足、人员配备相对紧张等不利因素,施工现场生产目前已趋于规范,同时生产进度、现场的文明生产也有了大幅提升。结合现场实际,他们发明了综掘机冷却水自动排水装置、防跑偏移动式漏矸斗等革新成果,克服了施

工现场积水大、皮带尾调整难度大等难题。同时,掘进进尺也有大幅提升。据了解,11 月该工作面掘进进尺突破 335 米,创造矿井有史以来掘进施工的最高纪录。

说话间,带班矿区长赵序跃也来到现场,他对笔者说:“先前我们引进了 160 型综掘机,由于井下煤层岩性硬度高,一直是制约综掘施工的难题。为此,我们引进了国内较为先进的 EBZ260 硬岩综掘机,这是该矿在机械化掘进方面所做的一次新的技术突破。从现场的使用来看,无论是在施工效率的提高、劳动强度的减轻、保障安全生产等方面都取得了理想的效果,实现了掘进施工的本质安全。综掘机的使用,的确让我们尝到了安全快速掘进的甜头!”

(靳晓锋 黄永峰)

梁宝寺公司创建“五型班组” 激发争先正能量

山东肥矿集团梁宝寺公司始终把加强班组建设作为提高企业管理水平、增强企业活力、确保安全生产的一项重要工作来抓,积极创建“五型班组”,有效增强企业凝聚力、向心力,促进矿井安全发展。

安全型班组。该公司严格执行各项安全规章制度,坚持把安全工作贯穿到生产全过程,坚决杜绝各种事故的发生,真正做到先安全后生产,不安全不生产。

学习型班组。该公司按照培训计划,分专业分系统对矿井所有单位班组长进行安全管理、业务技能的脱产培训,有效提升班组成员专业技能和业务素质。同时,该公司定期或不定期举行各种技能考试或技术比武,着力打造一支善管理、作风硬、能战斗的员工队伍。

创新型班组。该公司采用科学先进的管理手段,建立健全班组生产日志和各种台账,不断提高生产管理水平。建立 QC 活动小组,推行全员、全过程全面质量管理,并针对生产实际进行选题攻关,解决工作中的棘手问题。

节约型班组。该公司以全面预算管理为抓手,严格执行材料消耗定额标准,建立健全了材料的领用退制度,搞好回收复用工作,努力降低材料消耗,不断提高经济效益。

和谐型班组。该公司每月召开一次班组民主生活会,发动员工群众集思广益,为搞好班组工作献计献策。在选拔任用班组长上,坚持德才兼备,注重实绩和公开、公正、竞争、择优原则,经民主推荐或所在区、队提名,以公司正式文件进行聘任,增强班组长干好工作的责任感和信心。

(魏俊泉 张若昱)

双龙公司持之以恒 盖好炮采“安全瓦”

日前,双龙公司认真学习淮北矿业《十月份放炮管理检查问题通报》,严格落实《关于进一步加强放炮管理的通知》文件要求,切实做好放炮现场管理工作。

该公司针对井下现场地质条件多变、火成岩侵蚀严重的实际情况,近两年采取一综一炮生产方式,合理安排施工工序,严格“清底验炮”和“放炮三汇报”等各项规章制度,坚决做到放“安全炮”,放“放心炮”。

学习制度强落实。认真学习淮北矿业“当班清底验炮”等规定,做到当班炮当班验,对放炮员现场操作程序和环节进行实地考察,认真落实公司现场放炮管理五项基本制度。

紧抓现场盯措施。该公司严格放炮员现场交接班制度,确保不留下安全隐患。在作业现场加大对职工应知应会、操作流程的检查力度,确保工作人员安全意识不放松。坚持使用放炮彩带和机制炮泥,对一次爆破困难的,制定专门安全技术措施分次爆破,严格按措施作业,把牢现场安全关。

排查隐患堵漏洞。严格执行干部跟带班制度,做到现场隐患排查工作日常化。认真开好班前、班后会,针对上个班存在的问题,重点进行安排解决,切实从源头遏制放炮事故的发生。

(杨宇)



朱仙庄矿：重奖优秀人才

11 月 19 日,安徽淮北矿业朱仙庄矿召开第四次人才科技大会隆重表彰奖励各类优秀人才。该矿把人才资源作为首要的战略资源,用事业造就人才,用实践培养人才,用机制激励人才,营造了尊重个性、鼓励创新、信任理解的人才成长环境。

图为获奖者上台领奖。

朱安 摄影报道

许疃矿步步精心打好百日安全战

进入四季度以来,淮北矿业集团许疃矿采取针对措施,牵住领导干部思想、作风、特殊地段管理“牛鼻子”,以决战必胜的信心打好百日安全攻坚战。

该矿结合矿井当前形势,以淮北矿业王明胜董事长“安全事故关键在领导干部对生命的认识不够,安全生产用心不够,安全生产用力、用功不够”三个“关键”的讲话精神为指导,分采煤、掘进、技术、安全等 9 个系统组织开展以“凝心聚力、负重前行、再创辉煌”为主题的大讨论活动。敢说实话、揭伤疤,促使领导干部深刻反思自身思想境界和工作作风等深层次问题,抓住领导干部的“思想红线”,抓住领导干部的认识、态度和作风建设的关键。

该矿还汇集整理出矿井投产以来发生的各类安全事故,深剖事故原因,以广播电视 24 小时滚动播出、安全漫画展板显要位置展示、基层单位深入学习的方式,形成全方位宣贯格局,用发生在职工身边的血淋淋的事故案例,警示教育职工时刻绷紧安全弦、提高安全意识、规范行为,避免事故发生。

为抓住领导干部这一关键环节,该矿领导班子严格执行集团公司值、带、跟规定,加强科区干部管理、加强机关效能建设活动,依据奖惩标准,对 10 月份测评结果进行大会通报、公开栏张贴曝光;尤其是前五名及后三名干部和科室名单曝光后,彰显了矿党委狠抓干部、机关作风建设的决心和力度,在干部职工中引起了较大的反响,促使了领

导干部转变作风,提高跟带班质量,以务实的精神、高度的责任感抓好安全生产。

“33 运输二部皮带 55KW 绞车机械制动抱闸不起作用,挂黄牌;7227 外风巷迎头有 2 棚接顶不实,挂黄牌……”这是近日来,矿网站通报的安全检查挂牌信息。为将安全管理落到实处,该矿加强对切眼刷大、顶板管理、无极绳绞车等特殊地段现场监管;强化拆除、安装、贯通、揭煤等环节的实时监控;加大“一通三防、”防治水工作过程管理力度,持续开展质量标准化创建和隐患排查整治工作;深入推进“11 种隐患人”摸排和现场反“三违”活动,从根本上消除物的不安全状态,人的不安全行为,夯实安全生产基础,最终实现年底安全目标。

(王伟)

马立生班组争创“金牌班组”记

在山东能源肥矿集团曹庄矿采煤一区马立生班,43 名员工心中都坚持着同一个信念:“创建学习型班组,争当学习型员工,成就梦想,荣誉面前不骄傲,挫折面前不气馁。”这是他们的工作愿景,也是班训。

或许正是这样的班训,让这个班组在该矿首届“金牌班组”评选中脱颖而出,荣获“金牌班组”称号。

“秘诀就是‘严’,严格执行‘五全’管理标准,严格按章办事。”问及班组长马立生获得“金牌班组”秘诀时,他脱口而出。

全面质量管理求“精”

随着国家级《煤矿安全质量标准化基本要求及评分方法》的实施,从今年 5 月份开始,该班组在施工地点实行新标准,对工程质量实行三级管控,由区队、班组、验收员逐级管理,一级对一级负责,班组实行全面质量控制,严格按照正规循环施工;质量验收员对当班的工程质量进行评定验收,详细填写质量

验收表,工程质量做到当日当班;区队管理人员不定时的对班组工作面质量进行督查,对验收员验收结果进行签字确认,当班落实、当班追究、当班奖罚。这项“三级管控”确保了该班组二季度工作现场工程质量合格品达到 100%,无不合格品,无被矿、集团公司和上级部门停头停面现象。

全面预算管理求“细”

在生产过程中,该班组将全面预算管理贯彻其中,处处精打细算,算好节约账。

每月初,班组根据区队月度指标制定本班生产任务、材料、电力、工效等各项预算,班组长马立生根据月度预算指标,制定每天的预算指标。马立生兼职材料员对当班材料使用、电费消耗等数字详细填写在材料管理台账中,当班结算,超罚节奖,落实到个人。同时,对当班工作量进行统计后,马立生详细填写三级市场工资计算表,对比材料消耗额后,对每名员工的工资进行班清班

结,货币化结算。每名员工的工资在班前会上进行公开亮相,接受监督。通过这一细化管理措施,该班组的材料成本控制到了 12 元/吨以下。

全面风险管理求“严”

为降低安全风险,马立生严格按照区队建立的安全风险预控制度的要求,在进入工作面时,对岗前工作环境进行严格排查确认,详细填写岗前环境安全确认表,把工作面现场的隐患在井下班组课堂上进行安排处理,现场巡回检查时,一旦发现安全隐患或者不按照“两卡”操作的行为立即停止工作进行检讨学习。这一举措使该班组实现了二季度、三季度机电零事故、安全零事故,隐患 100%落实,四连率下降到 10%。

实施科学管理 优化开采方案

袁庄矿连续 26 年矿井无自然发火

安徽淮北矿业袁庄矿采取强有力措施,实施科学化管理,斩断煤层自然发火的“根源”。截至 11 月中旬,该矿已连续 26 年矿井无自然发火事故发生。

由于管理经验等诸多因素,已开采 53 年的袁庄矿在建矿初期曾发生过 5 起矿井自然发火事故,尤其 1962 年的“5.22”火灾事故,造成 13 人死亡,是该矿历史上一次重特大事故,惨痛的事故,深刻的教训。为降伏煤层自然“火魔”,该矿投入大量人力、物力、财力强化预防煤层自然管理,科学防治手段日趋成熟。该矿针对往年发生火灾事故的特点,根据煤层自燃倾向性鉴定结果,先后于 1987 年和 1992 年建立了大庄、中央两个灌浆系统,逐步摸索出了采煤工作面“随采随灌”和工作面收作后的封闭“集中灌浆”的办法,及时“切断”可能性的煤层自燃源。

通过不断的经验积累和科学管理手段的支撑,近年来,该矿严格执行“预防防火墙”、“过眼 10 日封闭制”和“工作面收作 45 日封闭”等规定和管理办法,每周对采煤工作面上隅角、回风巷、采空区封闭墙、巷道冒高处、过煤顶处进行重点检测探查,并取样化验分析,把煤层自燃的隐患消除在萌芽状态。

针对目前开采的“一类易燃”的 6 煤层,该矿与中国矿业大学联合开展了《袁庄矿 6 煤煤炭自燃规律》课题研究,对采空区煤炭自燃“三带”(自燃带、不燃带、窒息带)进行了实测,从而确定了工作面采空区“三带”范围,为采区安全开采“探明”了道路。在开采过程中,根据煤层的自燃危险程度、自然发火期长短和回采速度及所能采取的防火措施等情况,合理确定回采工作面的长度,并加快工作面推进速度,从而最大限度地把自然发火的几率降到最低点,确保安全生产。

此外,该矿还针对通风量不能满足矿井需求的情况,先后对最深的 4 水平 2 采区等通风系统进行了技改优化,在采区内打通了一条“直线通风道”,改变原先采区回风“绕到”进入风巷状况,不仅减少了采区通风系统的风门、增强了通风量,每年还节电 30 多万元,为防止自然发火创造了有利条件。

(陈贤云)

奏响班前会制度“曲” 唱好班前安全“歌”

近日,淮北矿业工程建设公司煤巷项目部严格班前会安全管理制度,贯彻“安全从我做起、实现零的目标”的岗位理念,引导职工认真落实安全作业措施,唱好班组安全生产管理的“前奏曲”。

提前准备,严格考核。该项目部要求每名职工必须提前来到班前会场进入准备状态,养成班前会就是正式工作的习惯,站姿端正,着装整齐,不吸烟,不高声喧哗、手机一律调成振动状态或关闭;班组长严格考勤,执行点名、签到考核制度,确保班前会的严肃性。

安全确认,程序规范。班前会上开展各工种的安全确认活动,由班队长点名提问,对专业工种的风险预控安全知识进行灌输,对存在的安全隐患进行点评,确认当班职工的安全精神状态,进行安全宣誓,渲染班前安全文化氛围,增强职工安全责任感。

合理安排,措施得当。督促班前会必须进行安全交底提示,做到“六必讲”,即班组长对上一班现场情况和存在问题必讲,现场安全措施必讲,本班具体注意事项和处理方法必讲,本班的主要安全责任和必须把住的安全环节必讲,操作过程注意事项必讲,隐患地点的安全注意事项必讲。

该项目部在班前会上还认真听取职工的合理化建议,集思广益,采纳安全施工方案,杜绝班队长的我行我素行为。制定安全互保联防防范措施,加强班队干部与职工之间、职工与职工之间的安全联系,进行安全帮扶,互相制约、互相促进,实现安全作业。

(孙晓超)

全面对标和全员业绩求“实”

为让区队员工“学有方向,赶有目标,干有标杆”,该区队根据工作面现场实际情况,经过反复对比,选定历史上比较好的 2012 年四季度产量和材料消耗作为标杆进行对标。马立生班组同样把这个标杆作为自己的奋斗目标。

有了目标便有了方向。前段时间,马立生班组带领大家在工作面工作时,溜子链子突然断裂,为完成当班工作任务,该班组的所有员工立即参加到链子连接的抢修中,抢修整整持续了 6 个小时,该班组便是完成了当班的工作任务。

同时,为使班组成员更加全面了解全员业绩考核的细则,该班组利用班前班后会对考核细则进行研究学习,明确工作重点,制定相应的奖惩措施。在班组成员的共同努力,该班组月产量超产 37.22%,人均工资由原来的 5000 元增加到现在的 6500 元。

(杨丽雨)