

中国安全生产

WORK SAFETY

周刊

新闻热线:(028) 87369123 传真:(028)87346406 2012年12月13日 星期四 责编:杨小燕 编辑:张宇 版式:张彤 校对:梅健秋

企业家日报 9

埠村煤矿:高水充填开辟绿色开采之路

从项目工程论证到立项建设,从正式充填到实现规模化置换开采,山东能源淄矿集团埠村煤矿仅用两年多时间,就突破了高水充填置换开采技术,真正走上了绿色开采之路。目前,该矿高水充填置换煤量已达51626吨。

多方探索确定立项

该矿井下突水系数大于每米0.1兆帕,受水威胁严重。矿井近6000万吨保有储量占85%的9.10煤层受徐奥会承压水威胁,只能实施留煤柱条带开采,浪费了大量煤炭资源。为成功开采出这部分煤炭,延长矿井开采寿命,该矿先后到山东淄博、临沂、河北等多地考察充填工艺,最终确定走高水充填技术攻关之路。

他们对所立项确定自主研发和联合研发的基础上,从2010年元月份开始,以“选点试验,积累经验,以点带面”的攻关思路,选定具备试验条件的西区911采区作为充填复采技术突破口,并从3月份全面启动项目工程建设。整个项目工程分地面充填站、井下输浆管路、充填设施及回水系统三部分。3个初浆罐、1个辅料管和粉煤灰库、主控室构成了高水充填地面制浆系统。

“经过探索证明,高水充填技术含水比例较高,为浆状流体,水分占到65%以上,其他成分是本矿电厂的废弃粉煤灰及少量添加剂,充填物6小时后凝固成固体,逐渐承压并达到设计抗压值。膨胀反应又不可逆,固后不怕水泡,成分经济。”埠村煤矿矿长郭恒斌表示,之所以立项高水充填技术,还由于“易输送、任意成型、易接顶”特点,是通过消耗大量粉煤灰来提高矿井煤炭资源回收率,具有建设生态化绿色矿井的优势。

依靠创新实施高水充填

高水充填技术对该矿属于初探,矿管理层高度重视和谨慎实施。在2010年4月份进行联合试运转后,5月份进行了两次试充填。同时,建立了试验充填体,试验结果为充填物6小时后凝固成固体,7天后可达到设计抗压值1.5兆帕承压要求,又经过对充填条带两次28天强度试验,承压达到了2.98兆帕。在完全证明充填效果和相关方面专家通过后,该矿于正式实施充填。

在充填过程中,该矿不断引以创新,提高充填效率。改进充填阀门安装技术,实现了同时充填3个条带。创新粉煤灰库空气压缩机吹落煤灰和稳定料浆流速的“稳定流速

装置”,实现了料浆流速快,管路无堵塞,充填工效高的目标,单班平均充填效率由起初的300余立方增加到了近500立方,每日充填时间由8小时最高达到了24小时。目前,该矿已成功完成了20余项高水充填项目工程技术改造。

为推进“全过程充填节约”,埠村煤矿大力开展了工艺创新。目前,已经凸显效果的技术有新型挡浆板、充填墙体伸缩节支护、回水系统的节约改造等节约工艺,可使单个充填条带节约50000余元的材料、人工费用。更见效的是,他们通过技术攻关,掌握了自行制作辅料技术,比从市场进购年节约费用近百万元。同时,积极创新技术实现了连续充填、边充边采、多面交替充采,降本增效可观。

科学管理实现规模复采

高水充填的真正目标是将受水威胁的采煤工作面各个条带煤柱置换出来,使煤炭资源“颗粒归仓”。该矿在完成9111面14个条带采空区的充填后,于今年4月5日正式启动复采计划。

本着规模开采、效益开采和安全开采的目的,该矿充分利用技术工艺、“集约化管

理”和“大工区”模式。在对条带进行复采前,首先安排掘进队掘出两条复采条带的切眼,准备一队、通风一队、运搬一队负责复采面全部过程的溜子、皮带、通风设施、提升运输设施安装工作,采煤队承担条带复采、全砌挡浆墙。

为确保掘进条带切眼、复采、二次充填互不影响和顶底板安全,该矿采取了“跳采”方式,保证了采煤队安全有序复采。同时,加大了复采期间的安全盯靠,带班稽查,技术指导力度,保证了安全生产和工程质量稳定。

据了解,高水充填置换复采技术有效防止了煤层上覆岩层的下沉及底板突水,实现了村庄不搬迁和承压水上安全无污染绿色开采,此项技术对该矿下一步转型发展将产生良好的经济、社会和生态效益。目前,该矿在东区建设的占地面积5700平方米的高水充填全部设备也已安装完成,将于今年年底投入运行。

“采用高水充填置换开采后,按照原工作面采留比,对原条带煤柱进行回采,可提高资源回收率40%,多采出煤炭1500万吨,延长矿井服务年限15年。”郭恒斌说。(刘连聪)

安全论坛

“三惯”之风不可长

□ 张修东

煤矿安全生产是一项系统工程,松懈不得,马虎不得,这是每个企业员工都懂的道理。但有些员工对安全生产是平时议论说起来重要,受伤知苦看到了才有体会,常见一些基层单位的领导拽着耳朵嘱咐:安全生产过程中,对一些违规事情看惯了、干惯了、习惯了,这“三惯”的风气不可长。

在长期的煤矿工作中,随着经验的丰富、理论的充实以及身边环境的干扰,有的员工在质量管理、机械操作中仅单纯凭经验看火候,图侥幸怕麻烦的违规操作;有的为完成任务,怎么顺手怎么做,不管环境条件怎么变化,只要没人监督、检查,就安全规章高高挂起,给安全生产埋下很大的隐患。对一些违规操作司空见惯,说明是境界低,干惯了则是标准低,而习惯了就是实实在在的要求低。“三惯”的形成有其思想根源,就是对安全工作不重视,说起来重要,做起来不要;上级抓得紧时就要,抓不紧时、时松时紧时就不要;领导及监察人员在身边就要,离开身边就不要。究其根源,就是看到有的人违规操作却没有出现安全问题和人身事故,由此增加了“无知者胆大”的几率和侥幸心理。一个资料说,100:29:1是条规律,即100个隐患要导致29个事故引发点,而29个引发点必然发生1起事故。“三惯”之风是典型的思想隐患、威胁安全的事故引发点,它的蔓延滋长,正是安全生产的大敌。

笔者以为,安全“三惯”之风不可长,要站在一定的高度上看“看惯了”,严格遵守安全规章、规程、法律、规定,不能仅凭一时的“看惯了”铸就终生身体甚至生命的遗憾,自觉提升自我保护、互保联保的境界,将安全的、正规的、科学的,视为新的“看惯了”;要站在对标上“干惯了”,逐步形成时间再紧、任务再重、利益再驱使,也要正规操作的习惯,从而进一步提升自身素质,把自身生命看的比什么都重要,将正规操作、自主保安视为新的“习惯了”。对现场一些不利于安全的言行,要形成人人监督、人人敢管、人人喊打的态势,破除旧的违规操作“三惯”,弘扬新的坚持正规操作、力促自主保安、实现安全生产的“三惯”,这样,才会使“三惯”成为煤矿员工安全生产的“护身符”。



干部带班在一线 问题解决在现场

针对年末岁尾,施工人员容易出现浮躁情绪,山西潞安工程公司坚持“三必到、三走到”,让干部走出机关,深入施工一线带班跟班,及时解决工作中出现的问题,不仅拉近了干群之间的距离,同时促进了施工安全和效率提升。

图为公司总经理赵刚飞(右二)带领技术人员,冒着刺骨寒风深入潞城颐龙湾施工场地现场解决问题。

李永新 摄影报道

培育“金蓝领” 打造“未来星” 冀中能源 4000 名一线班组长培训“镀金”

聚集4000名一线班组长,涉及五大煤炭子公司,分十期全方位培训,课程设置灵活多样,规模档次前所未有;精彩的“3D”动漫案例,全真模拟矿井培训,实地考察现代煤矿企业文化、安全文化和绿色低碳矿山建设成果……

铺就“星光大道”,锻造“未来之星”。这场声势浩大的班组长培训是冀中能源集团实施的金蓝领镀金计划。

重视蓝领,4000“兵头”镀金

冀中能源是以煤炭为主业,医药、电力、化工、机械、建材、物流等多个产业板块综合发展的特大型企业,世界五百强之一。

细胞有活力,躯体才强健。班组长是企业发展的中坚力量。冀中能源高度重视班组长队伍建设,董事长王社平提出,“培养造就一支懂安全、善管理、作风硬的班组长队伍是保证安全生产的核心资源,是企业发展的希望所在。”

围绕抓好班组管理,夯实安全基础,激发职工队伍的活力和激情,冀中能源集团把提升班组长素质,链接管理“短板”作为突破口,决定启动万名班组长培训计划。截至年底,冀中能源所属峰峰、邯矿、股份、井矿、张矿等原煤主业集团今年先期将培训4000人。

本着“实用、有趣、有效”原则,冀中能源制定专项培训计划,安排公司领导亲自指挥。承办方峰峰集团精心设置授课内容,内容包括国家、河北省煤矿安全质量标准化管理标准、企业文化及班组文化,班组管理及风险预控、“三违”防治、“139”安全管理模式、事故预兆及防范措施等,并配备了专职班主任,进行全程跟踪服务。

为了提高培训质量和效果,他们特意邀请国家安全总局、国家煤监局、省安监局、省煤监局、省总工会等领导专家前来授课,开设了精彩的“3D”动漫事故案例、全真模拟矿井培训,实地考察现代煤矿企业文化、安全文化和绿色低碳矿山建设成果,到红旗渠,129师进行革命传统教育,以及多种形式的研讨交流。

编制内容前瞻、实用,培训方式生动、趣味,培训管理科学、精细,来自冀中能源

所属六大子公司的一线班组长在轻松愉悦的环境中学习安全知识、管理知识,共叙班组安全建设的经验做法,受益匪浅。

设施一流,培训走进“e”时代

11月17日,国家煤监局行管司副司长孙庆国应邀专程赶赴冀中能源峰峰集团中澳煤矿安全培训示范中心,为该集团举办的煤矿班组长培训班学员授课。

此时此刻,在环境优雅,设施一流,硬件齐备的中澳煤矿安全培训示范中心,正在举行一场声势浩大的班组长培训。当天,冀中能源391名一线班组长聆听了孙庆国司长全国煤矿安全生产形势、全国煤矿班组建设、煤矿班组安全规定等方面的精彩讲解。

领导授课与专家讲学相结合、理论学习与现场观摩相结合,理论与实践相结合,来到中澳煤矿安全培训示范中心,走进这些常年在一线摸爬滚打的矿山“领头雁”,与班组长一起上课交谈,分享他们培训的诸多“乐趣”,着实让记者感受到了他们培训活动的“与众不同”。

在国内一流,装备先进的3D演播大厅,班组长们戴上特殊眼镜,兴致勃勃地观看了用3D效果做成的瓦斯爆炸事故、透水事故等重特大煤矿安全事故案例,感受了一场“e”时代安全教育的“视觉盛宴”。

桐梧庄矿通风区瓦斯班长陈海军说:“这样的学习方式,我还是第一次参加,确实感受不一般。通过观看立体的、具有视觉冲击力的3D事故案例,使我更切身体会到了什么是‘血的教训’,以后一定带好自己班,确保安全生产。”

除了高科技的3D教学,培训班还创新了别开生面的“文化”课。石家庄步机械化工步兵学院刘瑞源教授把悠扬的笛声带到了课堂上,用吹、拉、唱、书法、绘画等生动形象的讲解,为学员们解读了《弘扬先进企业文化从我做起、从身边做起》。让学员们在欢笑中感受到先进文化“倾心赞赏,乐于受教”的真谛。

文字“下”黑板,讲课到一线。现场实物教学则是培训班的又一特色。“这是隔爆设施,隔爆设施不是防止爆炸,而是隔断爆炸

……”实训部部长王立敏把安全教育课搬到了“井下”,现场给班组长们讲解设备运行原理,安全确认要点。

在中澳煤矿安全培训示范中心,建有一座微缩仿真模拟生产矿井,煤矿生产系统相互配套,设备齐全,采用目前较为先进的各种生产工艺和技术,可实现真实操作运转,在设施内可进行水、火、瓦斯等紧急避险演练。

注重“疗效”,锻造企业“未来之星”

干什么学什么,缺什么补什么,注重效果,立竿见影。冀中能源班组长培训强化过程,“疗效”显著。

培训内容不仅有思想理念层的东西,还安排了许多实用性、操作性很强的知识。听完峰峰集团结合实际“139”安全管理模式,并矿集团李付林说“听专家授课学到了班组管理中班组长应具备的素质,认识到一个企业的发展不仅需要严格的管理制度,更应该具有高素质的职工,并学到许多好的管理理念和方法。”

学习了新时期班组建设重点相关知识后,薛村矿班长王雷兵说:“班组是企业安全生产的主力军。各家专家的讲课,使我受益匪浅,让我知道今后如何才能当好一名合格、优秀的班组长,更激发了我干好班组长的决心。”

没有来班组长的“翘首期盼”,培训结束后的“恋恋不舍”。冀中能源班组长培训班成为一线班组长提升素质的文化盛会。

邯矿集团陶一煤矿班长王军伟说:“要不断地提高自身综合素质,用好管理艺术,带领职工共同成长,真正把班组打造成企业活力、动力、发展之源。”

冀中股份金德汪矿掘进区副队长王燕平说:“这次培训活动,充分体现了集团公司领导对基层班组长的重视。今后的工作中,我要把这次学到的东西充分运用到班组管理中,把每一名员工都培养成优秀班组长。”

一批批班组长学业结束,带着收获满载而归,为下一步搞好班组安全建设奠定了基础。(许凯 张国伟)

国务院安委办: 今后发生事故 首先追究企业责任

12月10日,国务院安委会副主任、安全监管总局局长杨栋梁在安全生产调度分析会议上强调,要推动企业的主体责任意识落实,今后发生事故首先追究企业的责任。

杨栋梁强调,目前正值冬季,距离年底还有20多天,即将迎来元旦、春节“两节”和人大、政协“两会”召开,这一段时间安全生产形势严峻,任务艰巨,各单位要认真贯彻落实党的十八大精神,打好“安全生产保卫战”。

他强调,要采取几项措施,安全生产月活动年年搞、打非治违长期抓,按照张德江副总理和马凯国务委员提出的一系列指示要求,重点做好以下几条:强化打非治违,重在依法治理和长效机制。虽然通过这一年的打击,目前因非法违法生产经营建设行为引发的较大以上事故比重仍占40%以上。我们要继续大力开展打非治违,建立长效机制,从根本上解决问题。强化基础建设,重在治本和企业的主体责任。要抓基层、抓基础、抓基本功“三基工作”,要推动企业的主体责任意识落实,今后发生事故首先追究企业的责任。强化重点行业的安全生产。加大煤矿、非煤矿山、消防等领域的专项整治力度。强化隐患管理,重在预防和科技支撑。要把隐患当作事故处理,排除隐患查处隐患,要把事故消除在萌芽状态,要把事故控制在源头。另外在隐患排查中要注重运用科技手段,加强科技支撑。强化应急救援。救人是第一位的。要科学施救,不断提高救援水平和能力,不断加强装备建设。(宗荷)

山东: 三项违规不改煤矿将停产

近日,山东煤矿安全监察局联合山东省煤炭工业局召开了全省煤矿安全紧急会议,深刻剖析近期3起较大事故,要求要采取断然有效措施,强化工作落实,严防同类事故再次发生,迅速扭转安全被动局面。

今年以来,山东煤矿安全生产形势较为严峻,特别是下半年以来,山东煤矿零星事故呈现上升势头。截至目前,全省煤矿共发生原煤死亡事故14起、死亡24人,事故起数比去年同期增加2起。特别是进入9月份以来连续发生3起3人以上较大事故:9月23日,山东淄博东泰矿业有限公司一号煤矿发生顶板事故,造成5人死亡;11月3日,山东能源枣矿集团蔣庄煤矿发生运输事故,造成5人死亡;11月17日,山东朝阳矿业有限公司发生顶板事故,造成6人被困。对这3起较大事故,要依法从严、从快处理。对事故调查处理进展情况,将及时向社会公开,自觉接受新闻媒体和社会舆论监督。

山东煤监局要求采取断然有效措施,严防同类事故再次发生。凡是孤岛开采或回采煤柱的,必须立即停止生产;凡是条带开采的,严禁回采遗留的条带煤柱;凡是上下山挡车装置和跑车防护装置安装不到位或不可靠的,严禁提升运输。对此三项规定,凡是发现拒不执行的,将下达全矿停产指令;凡是发现开采煤柱、孤岛隐瞒不报,擅自组织生产的,将严肃处理。(卢敏)

四川:加强全省冬季 交通运输安全生产

近日,四川省交通运输厅发出通知,对全省交通运输行业冬季安全工作作出进一步安排,要求全省交通运输系统:一要充分认清冬季安全生产工作的重要性,进一步增强防范意识,进一步修订完善应急预案,把冬季安全工作措施落实到每个环节、岗位和人员;二要从加强道路的疏导和抢通、做好各项准备工作、制定并落实“三关一监督”的具体方案和措施、督促制定冬季施工安全管理的实施方案、做好高速公路、国省干线和二级以上运输繁忙线路的除雪防滑工作等方面进一步加强冬季安全防控工作;三要严格执行24小时值班制度,落实人员、装备、物资等应急资源,确保报送信息畅通和救援及时。(吴明)

山西:安全评价机构出具 虚假报告将被追责

12月11日,从山西省安监局传来消息,为规范安全评价行为,山西省安监局近日制定出台了《山西省安全评价机构管理办法》。根据该《办法》,今后评价机构出具虚假报告将被追责。安全评价机构及其从业人员在从事安全评价活动中,不得故意贬低、诋毁其他安全评价机构,擅自更改、简化评价程序和相关内容。

安全评价机构是指依法从事安全评价活动的社会中介组织。此次为安全评价定规矩,是为充分发挥安全评价机构第三方客观、独立、公正作用,防止腐败发生。安全评价机构出具虚假证明或者虚假评价报告,如果没有构成刑事处罚,相关部门将没收违法所得,按相关规定进行罚款。(昕爱)