



新闻热线:(028) 87321500 传真:(028)87346406 2010年4月22日 星期四 责编:王小山 版式:张彤 校对:刘晓燕

健康日报 C1

头条报告 | Toutiao Baogao

许厂煤矿“金牌工程”亮点纷呈

4月10日夜班,随着时称“山东第一面”的山东淄矿集团许厂煤矿4302工作面撤面造条件工作的全面完成,该矿历时17个月倾力打造的“金牌工程”顺利竣工,日产最高114万吨,回采率高达97%,累计安全生产原煤115.5万吨,实现了高产高效和高回采率开采,同时在实施过程中呈现出许多闪光的亮点。

亮点一 高科技装备

4302工作面采高为3.7~5.3m,平均采高4.5m,走向长1905米,分A、B、C三段,倾向长度分别为135m、156m、196m。施工工艺采用走向长壁后退式综合机械化一次采全高采煤法采煤,采用全部垮落法处理采空区。2007年开始,选择配备了由天晟公司制造,时称“山东第一架”的ZY7600/25.5/55型支撑掩护式液压支架,液压支架总数为137个,其最大控顶距5497mm,最小控顶距4697mm,最大回采高度为5.5米,对工作面顶板进行全支护法管理。同时,还使用了当时山东省内最大的交流电牵引采煤机,并采用德国进口电源为其供电,刮板输送机每小时运力可达2500吨,上下端头采用先进的超前支架,取代单体液压支柱,使综采能力发挥达到最大化,对于提高煤炭资源回采率和效益具有重要作用。

2008年10月10日,时称“山东第一面”的许厂煤矿首个55米大采高综采工作面——4302工作面正式投产,综采设备支架高度和重量当时都列山东省第一位。4302工作面回采伊始,由于该面走向不规则,胶带输送机运输过程中有两个90度连续转弯,如果分段运输,不但会增加设备投入,还要浪费人工维护;该

矿经过研究并借鉴相关单位经验后,成功引进使用了连续转角运输胶带机转弯装置,有效降低了设备和人工的投入,节约了资源,为工作面的顺利回采奠定了基础。为实现工作面支护状况的实时在线监测,在工作面支架上每隔15m安装一组优洛卡公司生产的压力监测系统,监测系统与地面微机相连接,进行矿压数据的采集,及时观测、分析工作面周期来压步距及强度,从而合理安排生产。为加强工作面防尘管理,杜绝煤尘堆积,消除安全隐患,在工作面每隔15m安装一组光控自动喷雾,在有人通过时实现了喷雾的自动化,它与移架自动喷雾装置配合大大降低了工作面粉尘的产率,优化了职工的工作环境,保障了安全生产。

亮点二 高回采率

4302工作面位于多个断层之间,面长为由里向外分成不同长度的三段,为提高回采率,简化工作面布置,设计时采用了三阶段梯式工作面布置方案。在回采过程中,利用增加支架、延长溜槽完成工作面的扩面工作,实现了安全高效回采。为最大限度提高资源回采率,该矿在4302工作面采用了不规则回采方式,在推采工程中进行两次扩面,第一次扩面从2008年11月17日完成,2009年5月16日完成第二次工作面扩面,经过两次扩面分别增加液压支架14个和26个,工作面面积累计延长58米,可多回收煤炭近40万吨。结合4302面采用的一次性采全高回采工艺,使该面成为许厂煤矿目前回采最“彻底”的工作面,回采率由93%提高到98%,这种回采工作面布置工艺是该矿合理

布置不规则工作面回采工艺的成功应用,为该矿其他采区的推广应用起到了借鉴作用,对于提高资源回采率 and 经济效益将产生积极的影响。

该矿综采一队在4302工作面实现精采细采安全高效的基础上,又在吃干榨净上动脑筋,采取高科技与土办法相结合的方式,又在上、下顺槽掘进所遗留的顶、底煤上大做文章。通过在轨顺端头放震动炮松软软煤体进行放顶,用风镐开帮的方法;皮带顺槽采用风镐进行开帮、放震动炮进行落底的方法,最大限度地回收煤炭资源,保证在回采区域内尽最大可能多回收每一粒煤。在轨道顺槽,采用下帮肩窝处打眼放炮落煤方式落煤,上顶部处采用支架插板反复伸缩将顶煤插下的方法进行落煤,然后将旧锚杆拔出,旧网剪掉,落下的煤炭全部采用人工清到运输机中,每刀一次人工清理;开帮采用风镐破煤后全部挂网,重新打锚杆进行支护,保证机尾处人行路的宽度。在皮带顺槽,落底处采用放震动炮的方法进行破煤,破煤后采用人工将煤炭清理到皮带机内;开帮采用风镐落煤,并用人工将煤炭清理到转载机内。开完全部挂网,重新打锚杆进行支护,保证转载机人行路的宽度。采用的上、下顺槽掘进所遗留的顶、底煤人工进行回收的方法,人工回收煤炭月逾千吨。

亮点三 实践创新高

“大采高工作面是许厂煤矿的金牌工程,开展各项工作都要首先保证安全,没有安全作前提,做再多工作也是虚的。”该矿矿长侯宇刚说。

本要求和衡量尺度,也是企业加强安全管理的重要方法和手段。而《标准化法》中的“标准化”,主要是通过制定、实施国家、行业等标准,来规范各种生产行为,以获得最佳生产秩序和社会效益的过程,二者有所不同。

记者:《基本规范》包括哪些内容?

孙华山:《基本规范》共分为范围、规范性引用文件、术语和定义、一般要求、核心要求等五章。在核心要求这一章,对企业安全生产工作的组织机构、安全投入、安全管理制度、人员教育培训、设备设施运行管理、作业安全管理、隐患排查和治理、重大危险源监控、职业健康、应急救援、事故的报告和调查处理、绩效评定和持续改进等方面的内容作了具体规定。

记者:《基本规范》有哪些特点?

孙华山:《基本规范》的特点主要有以下三个方面:

一是采用了国际通用的策划(P、Plan)、实施(D、Do)、检查(C、Check)、改进(A、Act)动态循环的PDCA现代安全管理模式。通过企业自我检查、自我纠正、自我完善这一动态循环的管理模式,能够更好地促进企业安全绩效的持续改进和安全生产长效机制的建立。

二是对各行业、各领域具有广泛适用性。《基本规范》总结归纳了煤矿、危险化学品、金属非金属矿山、烟花爆竹、冶金、机械等已经颁布的行业安全生产标准化标准中的共性内容,提出了企业安全生产管理的共性基本要求,既适应各行业安全生产工作的开展,又避免了自成体系的局面。

4302工作面是该矿也是淄矿集团公司的第一个55米大采高工作面,配置了MGTY750/1800型采煤机、ZY7600-25.5/55型液压支架、SGZ1000-2700型刮板输送机等国内先进的采煤设备。随着工作面的推进,工作面单产上去了,资源回收率提高了,但安全压力也增大了。由于工作面采高的加大,工作面控顶面积加大,造成煤壁片帮,特别是采煤机在挑顶割煤时由于采煤机的震动使工作面前煤壁、伪顶大面积垮落,垮落的煤块、岩块飞溅到液压支架的人行路里,对采煤机司机、液压支架工、工作面冲尘工等作业人员的人身安全存在着一定威胁,也制约着工作面的安全高效运行。为了解决这一安全隐患,该矿首先从采煤工艺上进行了改进,把原来的割煤——移架——推移运输机——割煤工艺流程,改为移架——割煤——推移运输机——移架工艺,有效地减少了工作面的控顶面积,加大了对工作面的整体支撑强度。同时,针对工作面采高大,片帮易发生危险的实际,又专门研制了支架防片帮装置,在每架支架两颗立柱之间增设一个0.5×1.4米的防护栅栏,这个高度既能阻挡片帮下来的煤、矸,并且安装后的高度与液压支架立柱腔体一样,给人视觉上的美感。栅栏框架用30×30mm的角铁焊接而成,框架内用50×50mm直径为5mm的经纬网连接,栅栏和支架立柱通过固定在栅栏中部的销孔与卡箍连接在一起,栅栏的下部放置在支架起架油缸的横梁上,以增加其稳定性。为了更好地阻挡小块煤、矸进入支架人行路,在防护栅栏的经纬网上挡上0.4×1.2m厚度为2mm的铁板,铁板用M6×10的螺栓固定在经纬网上,有效地起到了挡矸作用,保证了安全生产。

综采一队在4302工作面使用大采高支架之后,为了防止面前片帮,保护工作人员的安全,自行研制了大采高支架防护网设在支架立柱间,要求所有人员必须在架间行走,但由于支架内部空间狭小,同时支架立柱升降、推移油缸操作把手比其他操作把手长,人员在行走特别是带着长柄工具行走时容易碰到支架操作把手,产生误操作,造成支架下降,顶板冒落,支架、运输机不直等影响安全和工程质量的问题,为了解决这一问题,研制出了支架控制闭锁复位器;为了保证工作面不出现错台,更限度地回收煤炭资源需要在工作面端头处放顶,而利用采煤机放顶时容易割坏电缆,同时落下的煤块、支护材料容易损坏电缆,发生机电事故的实际情况,为了解决这一难题,根据现场实际情况设计出了落地式电缆桥架;由于MG1800采煤机机身重、两个导向滑靴之间的距离大造成在使用过程中导向滑靴容易断裂,打断正常的生产秩序,造成机电事故。然而MG1800采煤机的导向滑靴,行走轮销轴与外行走部的连接间隙非常小,且行走轮销轴的拆卸是由面后侧向面前侧拆卸,使用油缸向面前顶行走轮销轴时一方面找不到平衡点,另一方面容易损坏摇臂,造成事故的进一步扩大,只好整体更换外行走部。而MG1800采煤机外行走部体积大,来回运输、起吊、安装都非常困难,在工作过程中有很大的安全隐患,且更换起来时间长,往往需要8-10个小时,更换下来的旧行走部需要上井维修,严重制约着安全高效工作面的创建,为了进一步实现安全高效,突破更换导向滑靴制约生产的瓶颈问题,自行研制出燕尾型螺纹起升装置,实现了快速更换导向滑靴。

(蔡玉峰)

使企业安全生产工作有据可依有章可循

——孙华山就《企业安全生产标准化基本规范》答记者问

2010年4月15日,国家安全生产监督管理总局发布了《企业安全生产标准化基本规范》安全生产行业标准,自2010年6月1日起实施。日前,记者就《企业安全生产标准化基本规范》(以下简称《基本规范》)的发布实施,采访了国家安全生产监管总局副局长孙华山。

记者:为什么要制定《基本规范》?

孙华山:2004年,国务院印发了《关于进一步加强安全生产工作决定》(国发[2004]2号),要求在全国所有工矿商贸、交通运输、建筑施工等企业普遍开展安全生产标准化活动。为了贯彻落实国务院《决定》,近年来,国家安全监管总局也下发了相关指导文件,并陆续在煤矿、金属非金属矿山、危险化学品、烟花爆竹、冶金、机械等行业开展了安全生产标准化创建活动,有效地提升了企业的安全生产管理水平。

为进一步落实企业安全生产的主体责任,全面推进企业安全生产标准化工作,深入贯彻落实国家关于安全生产的方针政策 and 法律法

规,有必要制定规范企业安全生产工作的基本规定,使企业的安全生产工作有据可依,有章可循。而且,对各行业已经开展的安全生产标准化工作,在形式要求、基本内容、考评办法等方面也需要作出相对一致的规定,以进一步规范各项工作的开展。同时,为调动企业开展安全生产标准化工作的积极性和主动性,结合企业安全生产工作的共性特点,制定可操作性较强的安全生产工作规范,并以行业标准的形式予以发布,也非常必要。

记者:《基本规范》对“安全生产标准化”是如何定义的?

孙华山:“安全生产标准化”是指通过建立安全生产责任制,制定安全管理制度和操作规程,排查治理隐患和监控重大危险源,建立预防机制,规范生产行为,使各生产环节符合有关安全生产法律法规和标准规范的要求,人、机、物、环处于良好的生产状态,并持续改进,不断加强企业安全生产规范化建设。这一定义涵盖了企业安全生产工作的全局,是企业开展安全生产工作的基

本要求和衡量尺度,也是企业加强安全管理的重要方法和手段。而《标准化法》中的“标准化”,主要是通过制定、实施国家、行业等标准,来规范各种生产行为,以获得最佳生产秩序和社会效益的过程,二者有所不同。

记者:《基本规范》包括哪些内容?

孙华山:《基本规范》共分为范围、规范性引用文件、术语和定义、一般要求、核心要求等五章。在核心要求这一章,对企业安全生产工作的组织机构、安全投入、安全管理制度、人员教育培训、设备设施运行管理、作业安全管理、隐患排查和治理、重大危险源监控、职业健康、应急救援、事故的报告和调查处理、绩效评定和持续改进等方面的内容作了具体规定。

记者:《基本规范》有哪些特点?

孙华山:《基本规范》的特点主要有以下三个方面:

一是采用了国际通用的策划(P、Plan)、实施(D、Do)、检查(C、Check)、改进(A、Act)动态循环的PDCA现代安全管理模式。通过企业自我检查、自我纠正、自我完善这一动态循环的管理模式,能够更好地促进企业安全绩效的持续改进和安全生产长效机制的建立。

二是对各行业、各领域具有广泛适用性。《基本规范》总结归纳了煤矿、危险化学品、金属非金属矿山、烟花爆竹、冶金、机械等已经颁布的行业安全生产标准化标准中的共性内容,提出了企业安全生产管理的共性基本要求,既适应各行业安全生产工作的开展,又避免了自成体系的局面。

三是体现了企业主体责任与外部监督相结合的思想。《基本规范》要求企业对安全生产标准化工作进行自主评定,自主评定后申请外部评审定级,并由安全生产监督管理部门对评审定级进行监督。

记者:《基本规范》的发布实施有哪些重要意义?

孙华山:《基本规范》的重要意义主要体现在以下几个方面:

一是有利于进一步规范企业的安全生产工作。《基本规范》涉及企业安全生产工作的方方面面,提出的要求明确、具体,较好地解决了企业安全生产工作干什么和怎么干的问题,能够更好地引导企业落实安全生产责任,做好安全生产工作。

二是有利于进一步维护从业人员的合法权益。安全生产工作的最

终目的都是为了保护人民群众的生命财产安全,《基本规范》的各项规定,尤其是关于教育培训和职业健康的规定,可以更好地保障从业人员安全生产方面的合法权益。

三是有利于进一步促进安全生产法律法规的贯彻落实。安全生产法律法规对安全生产工作提出了原则要求,设定了各项法律制度。《基本规范》是对这些相关法律法规内容的具体化和系统化,并通过运行使之成为企业的生产行为规范,从而更好地促进安全生产法律法规的贯彻落实。

总之,要通过贯彻落实《基本规范》,加强企业安全生产规范化建设,提高企业安全生产管理水平,进一步促进全国安全生产形势的稳定好转。

(国家安监总局)



救护队员盲拆盲装亮真功

4月18日,兖矿集团杨村矿救护队上演了一场盲拆盲装竞技大赛,参赛队员在蒙上眼罩的情况下,将正压氧气呼吸器里面的呼吸软管、氧气瓶、排气阀、冷却器、清净罐、气囊固定杆等近十个部件,拆开再装上,还要在规定时间内完成。竞技比武真实检验了救护队员在视线受阻、环境恶劣情况下快速配备的真本领。图为一名救护队员正蒙眼操作。

孙志龙 摄影报道

山西 23 家危化企业 承诺实施责任关怀

4月15日,在太原举行的山西省危险化学品生产企业承诺实施责任关怀启动仪式上,23家危化企业负责人郑重签下实施责任关怀承诺书。中国石化和化学工业协会副会长周竹叶表示,由省安监局倡议并引导危化品企业实施责任关怀在我国尚属首次。

周竹叶说,自2007年4月,石化协会会同行业内首批17家承诺单位发出在全行业推行责任关怀倡议以来,目前全行业已有53家企业自觉承诺实施责任关怀。今年,石化协会将制定完责任关怀行业标准,以使责任关怀的推行有章可循。

据山西省安监局副局长刘晋英介绍,山西省在今年将在全省危化品生产企业中全面推行企业法人安全生产承诺,并在企业自愿的原则下,引导一批重点化工企业参与责任关怀承诺行动。这些企业包括国有、民营、中外合资等企业,具有一定的代表性。刘晋英表示,公开向政府、社会和职工履行安全承诺,接受监督,严格自律,以进一步提高企业的安全生产意识和社会责任意识,全面履行企业的安全生产主体责任。这也标志着山西危化品行业安全生产监管从单纯的依法处罚向依法行政和企业自律相结合的方式转变。

太原化工股份有限公司、山西焦化集团有限公司、蓝星化工有限责任公司、山西合成橡胶集团有限责任公司、山西阳煤丰喜(集团)股份有限公司、山西兰花科创化肥有限公司等企业负责人代表在启动仪式上宣读了责任关怀承诺。

(于涛)

交通部农业部 联手减少船舶碰撞事故隐患

4月10日,记者从在杭州召开的交通运输部、农业部防止渔船商船碰撞事故研讨会获悉,今后两部将加强防止渔船商船碰撞事故方面的合作,积极探索如何共建平安海区,加强通讯领域技术合作,强化船员技能培训等方面问题,从而最大限度地降低渔船商船碰撞事故隐患。

研讨会上,大家迫切希望,两部强化合作,加强交流,共建海上搜救社会力量补偿基金,统一海上渔船船通讯频道频率,强化船员技能培训,加强相关立法建设,加大对肇事逃逸船舶的刑事责任追究,最大限度地降低商船渔船碰撞事故隐患。

据统计,今年一季度全国共发生13起渔船商船碰撞事故,造成10艘渔船被撞沉。

据交通运输部安全总监刘功臣介绍,今后在预防渔船商船碰撞事故上,主管部门将进一步采取以下措施:加快推进航路规划,从物理空间把渔船和商船分开;研究推广渔船AIS安装;重视船员培训,做好宣传教育;在事故调查及巡航监管等方面加强合作,深入调查分析事故成因,总结规律,提出行之有效的预防措施,建立长效安全管理机制,切实扭转渔船商船碰撞事故多发的现状。

(文安)

煤炭行业淘汰落后产能目标 即将完成

国家能源局煤炭司司长方君实近日在“2010中国国际煤炭大会”上透露,我国煤炭行业淘汰落后产能的目标即将完成。

近期国务院办公厅转发《国务院关于进一步强化淘汰落后产能工作的通知》,明确煤炭行业今年年底前关闭不具备安全生产条件、不符合产业政策、浪费资源、污染环境的小煤矿8000处,淘汰产能2亿吨。王君实表示,该目标是“十一五”的总体目标,是与2005年底的产能相比的。目前淘汰落后的目标已经接近完成。

方君实同时认为,河南等省进行煤炭资源整合对我国煤炭供应的影响不大,但西南地区早的早情导致水电出力减少,增加了局部地区对电煤的需求,不过目前南方的用电形势不算紧张。他预计,今年我国仍有可能保持净进口的局面,而煤炭总产量则会超过30亿吨。

(张旭)



向安全要效益 以和谐求发展

内江南光有限责任公司协办

0832-5212044 5212085