

演练

5月15日,华亭煤业集团公司东峡煤矿举办提升机断绳事故应急救援演练。“事故”发生后,该矿立即启动《东峡煤矿大型固定设备事故应急救援预案》,并按照要求成立6个工作组开展应急救援工作。整个演练过程紧张有序,参加人员反应迅速,处置规范。

图为现场工人对“受伤”工友进行初步止血包扎、骨折定位处理。

白银宝 张鹏 摄



化险为夷

陈春秋

放,直到险情消除。由于长时间紧握强压气源管,收拾工具时,周栋看见大师的手还在不停地抖动。

今年2月28日晚8时,电石厂二车间5#炉出炉机器人上电系统出现故障,厂家售后技术人员一时无法赶到。一台机器人停工会影响园区整条循环产业链的正常运行。情急之下,单位拨通了电石厂检修车间仪表工王占宇的电话。

CPU模块、编程软件工具包、智能模板……平日里寡言少语的王占宇业余时间喜欢捣鼓这些,练出了一手绝活,多次解决生产中的“疑难杂症”。

来到现场,王占宇看到:由于电石炉温度太高,电缆已被全部烧断。更换了电缆后,机器人仍旧无法正常运转。判断不对?还是其他原因?大伙有点慌张。

时间一分一秒地过去,现场的空气如凝固了一般。

“不要急,让我再想一想。”随后,王占宇又重新排查每一个设备和控制系统,仔细比对数据,逐条筛查故障原因。终于查出:因上电系统接线端子短路,导致上电系统无法运转。

经过两个小时的紧张处理,晚上10时,机器人恢复生产。

危急时刻显身手

王秉

“不行,立即调转车头回去!”5月16日深夜11时40分,天空飘着细雨,坐在车上的河南油田分公司采油一厂江河采油管理区生产副经理何德海猛地一拍脑袋,好像忽然想起了什么,立即命令司机返回11号计量站。

“何经理,咱们不是已经把11号计量站降回压泵自停的问题解决了吗?现在还要回去干什么?”同车的采油一班班长杨庆安问。

“你们想想看,由于转子胶套老化、磨损和脱落,造成降回压泵自停,使过滤器刺漏半个小时以上。”何德海接着说,“这段时间,这条油管线的压力会升到1.8到2.1兆帕,管线能不能承受得住?万一出现穿孔,这条管线上9口井的产量是不是会受到影响?”

大家恍然大悟,佩服何德海想得周到。

回到11号计量站的他们立即和夜班职工

“我们男的都服她”

王秋

5月14日,辽宁抚顺石化公司洗化厂空分车间工艺四班运行工程师刘红像往常一样,一下通勤车就直奔仪表风厂房。温度90摄氏度,循环水温度20摄氏度……确认所有指标都在正常范围内后,刘红才向更衣室走去。

这是她工作20多年来养成的习惯。正是这种习惯,使她对装置各种状况了然于胸,每次遇到紧急情况,都能沉着冷静地带领班组人员妥善处理,最终化险为夷。

不久前的一个零点班,4时55分,外网发生晃电事故,瞬间空分车间空压站厂房内一片漆黑,空压机全部停止运转。当天正好值班长带薪休假,刘红替岗。见此情景,刘红第一时间带领班组人员分两路奔赴氮气站和空压站,沉着冷静、有条不紊地进行生产操作。5时02分,重新启动两台仪表风空压机。5时10分,启动氮气站制冷机和水泵。此时,仪表风球罐压力已从0.57兆帕降到0.46兆帕。此时此刻,每一组的操作都是在和时间赛跑。刘红指挥班组人员仅用15分钟就恢复了正常生产,把晃电的影响降到了最小。

在主控室,提起刘红,班里的老师傅都竖起大拇指。有一回螺杆压缩机检修,要拆卸防护罩,一个防护罩几十斤重,男的要拿下来都费劲,刘红却冲在最前面,使出全力将其拆下。平时哪个设备有了故障,也是她第一个钻进繁密的管线当中查找原因。“我们这些男的都服她。”56岁的林克君说。

刘红不仅干活肯卖力气,还心细如发。啥隐患到了她那儿,都是一查一个准。

今年2月的一个零点班,班前检查中,刘红发现仪表风的露点照比前一天上升,但还在合格的范围内。反复检查后,暂时没发现问题,但她留了个心眼,时刻观察露点变化。因为凭多年的工作经验,她隐约察觉到设备有问题。她又仔细观察了一段时间,发现露点还有上升趋势,便又立即查找原因。原来E5202-A干燥机设备本身没有问题,是外管线止逆阀发生故障。原因找出来了,班组人员及时进行了工艺调整,露点也逐渐往好的发展趋势,避免了冬季过水冻堵事故的发生。

多年来,刘红先后获得厂劳动模范、抚顺石化员工明星等荣誉称号。



今年以来,安徽淮北矿业临涣焦化公司开展规范化操作保安全活动,严格执行生产工艺操作规程、安全生产操作规程。

图为5月15日,该公司员工在生产现场按规范要求手扶楼梯巡检。

守规

调转车头

组成了两个巡线小分队。当一队人马巡检到B27井场时,发现附近过河管道有冒泡现象,且越冒越大。再往河边走,一个至少有200多株梨树的果园出现在眼前。

另一路小分队也及时发现了5处管线穿孔点。

于是,他们立即调来挖掘机挖沟,紧急组织抢险作业人员给管道打卡子。经过两个半小时的奋战,终于把一场管线穿孔事故消灭在萌芽状态。

“多险啊,要是不何经理关键时候考虑周全,当场处理问题果断,究竟会造成多大的穿孔面积、会影响多少吨原油产量?真的令人难以想象。”

“如果当时不调转车头回来,今夜差一点把整个梨园淹了。”

收工回去的车上,大家你一言我一语“点赞”何德海,等了半天没有回应,才发现不知道在什么时候,他已经睡着了。

那一瞬间

个西北油田声名鹊起。

那一年,他被评为局技能标兵,获得1万元奖金。然后就是上报纸上电视,接受鲜花和掌声。

这两年,皮哥和发电一厂一样离聚光灯远了一些。油田电网工作重点转入智能化建设,年近半百只有技校文凭的皮哥,面对身边的变化,有点力不从心,也有点怅然若失。

他不抱怨什么。有人说,皮哥是个“小皮球”,一直顽皮地跳着,无论起还是落,都充满了力量和弹性。



5月7日,为了夏季发电安全,西北油田供电管理中心发电一厂开始更换发电机组滤芯。这活又脏又累,但对机组运行非常重要,安全员张志路亲自作业。

葛鹏明 摄

深挖隐患

曾丽

天然气榆济管道分公司榆林首站3台压缩机每天的天然气输出量是1200万立方米,3号气举压缩机因电缆故障停机,甲方请来的维修队换了一拨又一拨,都一筹莫展。

4月5日7时,接到任务的中原油田供电服务中心五厂供电项目部员工杨长春和田东明赶到现场。机房里的轰鸣声高达101分贝,待在里面不到两分钟,耳鸣、胸闷,各种不适就接踵而来。在这样的空间里开沟挖电缆排查故障实在不是件易事,难怪很多维修队知难而退。

杨长春决定对230米事故电缆线采取分段排除法,这样可以缩小故障范围,提高效率。杨长春用力掀开盖板,田东明握紧铲锹,西北供电项目部榆济首站站长李勇也领来援兵助阵,一锹、两锹……16时,第一个坑里的电缆终于露出面目。杨长春和田东明立即对距离压缩机60米处的这节电缆进行打压,电缆故障测试仪的指针有了显著的故障指示。大家兴奋不已,故障的大致范围基本确定。

4月7日7时到17时,他们在距离压缩机15米处挖了第二个坑,仪器指针没有显示,表示此段正常。

4月8日,杨长春和田东明决定在15米和60米之间开挖第三个坑,采取向两边逐步推进

的方法继续缩小故障范围。他俩在狭窄、布满尖锐角铁的沟里爬行,往往是左边衣服刚挂烂,右边的皮肤就被铁钩子划出一道口子来。

杨长春戴着防毒面具在闷热的电缆沟里险些中暑。田东明找来电风扇,从另一头对着刨沙子的杨长春吹,杨长春的呼吸才通畅了许多。

仪器所能测量的仅仅是大范围的故障地点,锁定具体目标还需要人力。沙子一锹锹铲到盆里,一盆盆运送到沟外,黑暗的电缆沟慢慢透进一丝光亮,杨长春终于在距离压缩机32米处,看到焦烂的红色电缆绝缘皮,顿时像发现了新大陆一样喜悦。

整整挖了3天,就为了找到这个隐患。杨长春一层层剥开电缆绝缘皮,不知是疲劳还是兴奋,手颤抖不已。三相线路紧密地组合在一起,剥完外层胶皮,却怎么也找不到具体的故障点。

以前,处理室外电缆故障,通过仪器打压,通过“嘍嘍”的声音,就能断定故障点。但是这个机房里的噪声实在太大了。杨长春果

然要求盖上全部电缆沟盖板,避开噪声,依然徒劳。

刚才的兴奋点像是突然被一盆冷水浇灭。冷静了一会儿,杨长春抓了把沙子放在剥开的电缆上,打压试验,正常的部分不会有动静,故障点会有异常声响或震动。在三相交织的电缆中间,有一相的沙子有震动,杨长春迅速剥开,果然在三根电缆交织的内侧有一处刺穿。

“队长,你真是火眼金睛!”田东明激动地喊。这个故障点的确太隐蔽了。“是经验。你好好练,一定也能行!”杨长春也兴奋不已。

4月9日17时,找到故障点后,杨长春和田东明顺便检查了一下其他三条并行线路。发现其余正在运行的3台电机的电缆也存在不同程度的老化现象,尤其是控制电缆锈蚀不堪。

排查出大故障,又发现新的大缺陷,甲方负责人紧紧拉着杨长春的手说:“你们果然是值得信赖的合作伙伴!”随即,新发现的电缆维修项目交给了中原油田供电服务中心。

从此,张志路在供电管理中心甚至在整

招之即来

发,公司负责抢修的每名维修工都是24小时待命。

陈天伟来到现场和司机简单交流后,便和罗亮钻入车底检修,10分钟左右便解决了公交车的异响问题。“小故障。传动轴上的几个螺丝有松动,在上坡的时候不要踩大油门,容易将螺丝抖松。”陈天伟说,现在螺丝已经拧紧,晚上下班后开到修理厂再全面检查一遍。

接近中午,气温渐渐升高,由于公交车在行驶中抛锚,发动机还带有余温,车下的地面温度接近50℃,陈天伟汗流浃背。“这种露天

作业,趴在车下就像蒸桑拿。”他说,在不影响安全的情况下,只要是现场能解决的故障,他们都要现场维修。

“现在温度逐渐升高,公交车的故障也比较多,我们一天至少有两三次抢修。昨天有辆公交车的发动机漏油,我们花了一个多小时才修好,陈师傅的手还被发动机烫了好几个水泡。”罗亮说。

“公交车更新换代较快,逐步从传统的燃油向LNG混合动力转变,罗亮他们这些90后已慢慢成为班组主力,他们的学习钻研能力更强。”陈天伟说。

整个处理过程没有超过3分钟,看似一气呵成,实则如履薄冰。因为在这春运的关键,每一步错误的举动都有可能造成严重的后果。我参加工作后的第一个春运,这特殊的3分钟让我印象深刻。

徐斌

“铃铃铃”……一阵急促的电话铃声响起,惊醒了正在熟睡的王向群,打电话的是司机孙大车。“王老师,我的车加不上油了,怎么处理啊?”此时,时钟刚刚指在午夜两点。“你别着急,用短接线将275和277两个接线柱进行短接,先确保正点运行,前方站停车后再重新处理。”

5时43分,DF4D型3053号机车牵引着K7364次列车正点驶入锦州车站,看到旅客们平安下车,孙大车欣慰地笑了。

这是4月26日凌晨,“王大拿”指挥火车司机处理突发故障的场景。每当在运行中遇到突发机车故障时,孙大车和同事们第一时间都会想起“王大拿”,每次他都能快速指挥火车司机处理好突发故障,不影响列车正点运行。

“王大拿”何许人也?中国铁路沈阳局集团公司锦州机务段职教科主管运用工程师王向群。

每年春运都是“王大拿”最忙碌的时节,受天气影响,机车故障发生率升高。2014年12月24日,HXD3B型0413号机车在葫芦岛站开车后,机车乘务员发现车顶有异响。停车降弓后,经王向群判断为车顶避雷器炸裂,要求机车乘务员不升弓,立即请求救援。后经技术人员检查,确为车顶避雷器炸裂,防止了一起烧网事故。

王向群的手机24小时开机,只要是火车司机的求助电话,他都第一时间接听。多年来,王向群累计远程指挥处理机车突发质量问题1000余件,为铁路行车安全提供了坚强保障。

“你只有3分钟”

韦渝

3月2日,那是一个阳光明媚的午后,我和师傅驾驶着86607次货物列车在繁忙的湘桂铁路上前行。

突然,“嗒”的一声响,列车熄火了。故障显示屏显示通风系统启动异常,机车牵引力被强制解除。看着显示屏上运行时速不断在下降,我的心也提到了嗓子眼:要是不能及时恢复,列车将滞留在线路上,将对后续行车产生不可估量的影响。

不受牵引的列车凭借惯性向前滑行

着,少了方才机械运转的躁动,安静的司机室中我仿佛听到自己的心跳声……

通风机是机车冷却牵引电机的重要设备,一旦出现故障,为机车提供牵引动力的电机无法及时冷却,主断路器出于保护会强制切除机车牵引力。

在重复启动无果后,师傅坚定的话语打破了这一片死寂:“不要慌,你去机械间断开第一台通风机和牵引风速的故障开关……”未等我动作,他又严肃地补充道:“照这个速度,你只有3分钟时间,解决不了就只有停车请求救援。”

“你只有3分钟时间!”这话如同灌耳的