

今日油田

员工金点子变成效益金豆子

孤东厂全员立足岗位挖潜每分钱

本报8月4日讯(记者 顾松 通讯员 尹永华 张鹏志) 今年以来,孤东采油厂开展“全员行动、助力保效”劳动竞赛活动,引导干部员工立足岗位保效创效,员工一个个金点子,变成了效益金豆子。

依靠自己的技术力量维修液压钳,这让孤东采油厂井下作业大队(南区)尝到了甜头。这个大队在用大小修作业设备26台,年交作业井约1100口。液压钳是作业现场常用工具。以往,液压钳出现故障后,都由厂家进行维修。维修时间长,维修成本高。今年,这个大队盘活资源,组建多功能自主维修站,自主维修液压钳。今年以来,该维修站累计保养修理液压钳112台次,节约维修费用18.6万元,有力地保障了作业施工。

自主研制专用扳手,省时省力省成本。往复式柱塞泵是注聚生产的主要设

备。随着设备长时间运转,柱塞泵盘根漏失量会逐渐加大,这就需要使用管钳或动力杆等工具对柱塞泵盘根进行紧固或者更换。现场操作时,原有工具无法达到精确力度,用力过小,盘根起不到密封作用;用力过大易造成盘根发热而过度磨损,缩短其使用寿命,从而增加材料消耗。孤东采油厂注聚大队技术人员研制出“柱塞泵盘根专用扭力扳手”。今年4月上旬,“柱塞泵盘根专用扭力扳手”在10-1#注聚站15台注聚泵的生产维修中得到运用。通过近3个月的配件消耗数据统计,单台柱塞泵盘根由每月平均更换2组减少到目前1组,柱塞由每月平均更换1.2根减少到目前1根。10#-1站月配件费可降低2070元,同时还减少了聚合物溶液的浪费。

换个思路,就有效益。导热油炉是孤

东准备大队油管厂的重要设备。目前油管厂有油管、隔热管、抽油杆清洗池共4个,导热油炉就承担着4个清洗池的供热任务。为保证清洗池温度达标,该油管厂一直采取双休日倒班连续生产运行模式,导热油炉24小时正常开启运行。今年以来,为降低导热油炉能耗,油管厂采取了导热油炉定时启停措施,即从五到十一,每天下午四时停炉,晚上十时由夜班值班人员点炉,每天停炉6个小时。经过一个月的运行,晚上10点炉到第二天上班时间,清洗池温度可以达到90℃,不影响抽油杆清洗质量。经测算,5个月可节省电费2万多元。

错峰用电挖潜能低谷用电见效益。集输系统是采油厂的用电大户,仅孤东集输大队一号联合站油外输岗每天用电量就

达6000千瓦时。如何在完成外输任务的同时,把用电量降下来?油外输班班长肖桂虎制作“四色电表”带来好效益。他利用挂在值班室墙上的钟表,将用电阶段“尖、高、平、谷”分别用“红、橙、蓝、绿”四钟颜色来表示。将白天12个小时用外圈来表示,夜间12个小时为内圈表示,“7”点作为昼夜的分界点。将钟表用醒目的颜色改动后,每一个时间对应的用电阶段一目了然。岗位员工根据表盘时间上的指示精确调节油外输泵电机运行频率控制排量,充分利用峰、平、谷电价差,错开峰时段,利用谷时段,从而达到节约电费又不影响生产的目的。据悉,该岗自4月份实施该方法以来,用电调节误差由小时降到了分钟,节电量每天减少误差约700千瓦时,预计一年可节约电费约16万元。

油田电网负荷突破百万千瓦

电力管理总公司发动全员打响电网平稳运行攻坚战

本报记者 顾松 通讯员 雷晓庆 刘金萍 陈萍



电力管理总公司职工正在酷暑中巡线,确保高温环境安全供电。

均衡电网线路负荷,主要设备负载率控制80%以内

入伏以来,胜利油田电网负荷持续高位运行,7月27日、28日连续两天突破百万千瓦大关,29日中午12时04分达到109.5万千瓦,再创2015年新高。

“当前应对电网负荷高位运行,最主要是通过调整运行方式,使电网主要设备负载率基本控制在80%以下。”富豪表示,“用‘倒负荷’的方式均衡各个线路负荷,是确保电网运行整体平稳,居民正常生活用电能够得到保障的最佳方案。”

近日,电力调度中心区域调度室启动夏季应急预案,在较短的时间内把负荷控制在有效的范围内。加大对城区电网监控力度,控制好重点变电站和大负荷线路的负荷总量,对负荷特别集中的城南、兴河变等变电站的负荷进行“疏导”和“微调”,尽量减少因负荷过重造成电网设备发热;做好城区负荷统计,悉心平衡电力负荷,采取分段运行、调整配电室和环网柜等方式减轻变电站和线路压力,避免设备过载等异常情况发生。

为保证电网安全稳定运行,他们在做好正常负荷预测工作的同时,将负荷预测工作周期调整为日,并根据天气情况和当日负荷曲线走势与前一日的曲线对比,做好负荷预测。他们对所辖电网上的机加工负荷进行了全面摸底统计,与各采油厂等大用户提前沟通,制定好限电拉路顺序表,按照“先错峰、后避峰、再限电、最后拉路”的原则,对限电指标进行细化分解,力争把对用户的限电影响降到最低;按照油田电力负荷性质实施优先保民生、保能源生产用电的原则,有序开展限电保供工作,对机加工负荷、公共设施、霓虹灯等采取错峰用电措施,减轻电网压力。在夏季负荷高峰期将积极引导油田相关单位每天进行错峰用电,预计移峰3万千瓦左右。

严测温、密巡视,多举措保电网平稳运行

针对电网薄弱环节,电力管理总公司进一步加强了重负荷期间电网设备状态评估和治理,开展设备和线路的特殊性巡视,并要求各枢纽变电站加强巡视测温,确保设备运行状态良好,全力保障电力供应和用电秩序。

各区域供电公司加强对所辖变电站、输配电线路的全面测温,特别是发生负荷调整和方式变化的重负荷变电站、线路,彻底摸清运行现状。

同时,严格执行24小时岗位值班和领导带班制度,抢修人员和应急发电车随时待命,确保第一时间消除设备缺陷、隐患,夯实电网运行基础。

截至目前,东区供电公司九分场变电站迅速启动高温天气应急预案,加大设备接头测温力度,把全站458台设备,4865个接头分别承包到班

组、个人,负责人在当班期间做好设备巡视的同时,对自己所承包的设备加强测温,实现全站设备四天一个轮回、值班人员与设备负责人的双重监控。中区供电公司各变电站和线路严密进行设备巡视,加密远红外测温次数,发现问题及时处理。辛七变利用红外测温仪,对站内设备进行测温记录,发现6862-2刀闸A相发热,和6885-1刀闸C相发热,都及时进行了处理,确保了安全供电。

另外,公司对220kV胜九线和110kV胜西线和辛七线万辛线等线路进行加密测温未发现异常,对10kV辛11北线和套管厂甲线进行负荷调整再分配,保障线路负荷平稳,确保城区电网安全稳定可靠运行。

勘探开发研究院两项“973项目”课题通过国家科技部评估

本报8月4日讯(记者 顾松 通讯员 代俭科) 近日,在973项目“中国东部古近系陆相页岩油富集机理与分布规律”中期评估会上,由勘探开发研究院承担的该项目中的2项课题顺利通过科技部专家组评估。

据了解,“中国东部古近系陆相页岩油富集机理与分布规律”是由国家科技部审定的陆相页岩油研究基础项目,旨在通过研究寻求新的油气资源和未来的资源接替领域。该项目共设立“陆相页岩油形成演化与赋存机理”“陆相页岩油资源潜力与分布规律”等5个课题,其中勘探开发院承担“陆相页岩油资源潜力与分布规律”和“陆相页岩油富集空间与发育模式”等2个课题。

项目自2014年1月正式启动以来,勘探开发院科研人员以渤海湾盆地济阳坳陷为重点,完成了资源评价方法优选及页岩中可动烃量和滞留烃量等关键参数研究,建立了页岩滞留烃中的气态烃和轻烃恢复、重烃确定等全烃组分定量的系列分析技术,厘定了不同组分、不同演化阶段页岩的留烃能力,确定了页岩油富集成藏的地化、储层边界条件;同时,突破了传统的“构造+成分”泥页岩分类模式,建立了考虑成分、构造、结构、有机碳等多因素的综合岩相划分方案,并将常规手段和非常规研究方法相结合,建立起“多级分层网络集集空间模型”,实现了页岩油富集空间从宏观到微观的全息表征,有力提升了中国东部古近系陆相页岩油的研究水平。

专家组对勘探开发院承担的两项课题取得的成果给予充分肯定,认为课题研究工作的创新性及其计划任务完成情况等均达到了预期要求,两项成果被评为“优秀”。