

## 河南油建公司 打破业主施工纪录

■ 马兰兰 刘耀武

五一劳动节前夕,4月29日10时,随着SN76井、GK1井相继开井试注,标志着由中国石化河南油建公司施工的孤西储气库先导试验地面工程顺利投产。据悉,该工程创下了东北油气分公司同规模站场史上效率最高、工期最短的施工纪录。

该工程为东北油气分公司2021年的重点工程,同时也是集团公司的重点督办项目。工程以已建的SN76集注站为依托,需拆除站内原有的生产设施,在站内新建分离器、污水罐、总来气阀组及下游用户输气阀组各1座,压缩机2台,注采计量阀组撬、交接计量撬各1座,同时新建6口单井注采管径5.8km、井口撬6座;配套新建DN150输气联络线1.1km以及八屋站、南站流程改造等。

自3月15日开工以来,该公司先后克服了乙供材料供货周期长、单井管线协调及联络线穿越手续办理难度大、持续沙尘暴天气等不利因素,瞄准时间节点,倒排施工计划,确保工程顺利达到投产条件。

在SN76集注站施工过程中,因SN76井井下作业时间过长,施工场地延期12天才移交至该公司,但业主要求达到投产条件的期限不变,时间紧、任务重。为此,该公司综合部署,统筹谋划,千方百计加快施工进度。施工人员从提高工艺预制深度入手,确保计量阀组撬、交接计量撬等撬装设备全部在场地预制,组装完成,工艺安装整体预制深度达90%以上;细化施工方案,根据现场实际情况,倒排施工计划,将工期细化到每个小时,将责任落实到每一个具体的操作人员,每天对接未完工作量,及时纠偏和更新施工计划;增派设备及施工人员,全力保证站场的施工进度。在4月18日井下作业交出场地后,项目部仅用6天完成了站场的施工任务,再次突破施工纪录。



## 大干“红五月” 人人做贡献

5月1日,张家港联合铜业公司精炼车间2号圆盘浇铸机正在出铜。五一劳动节期间,该公司生产一线全体党员干部职工主动放弃假期,以迎接建党100周年为动力,立足岗位作贡献,推动党史学习教育走深走实,迅速掀起大干“红五月”热潮,奋力冲刺全年“双过半”目标。今年1-4月份,该公司阴极铜产量达到10.83万吨,完成年度计划的34.36%,创投产以来最好水平。 杨学文 摄影报道

# 银光集团:知行合一 着力办实事

■ 谭顺兰

连日来,中国兵器工业集团北化研究院集团甘肃银光化学工业集团有限公司将党史学习教育与推进工作落实、解决实际问题相结合,把学习成效转化为工作动力和成效,着力办实事、解难题、求突破、开新局。前4个月,全集团主营业务收入16.38亿元,同比增长54.04%,实现利润2.18亿元。

## 学悟贯通,带头摸排40余项问题

银光集团将学史力行作为明理、增信、崇德的落脚点,领导干部坚持学悟贯通,带头深入基层一线,解决实际问题。两级领导班子成员每人承包一条生产线开展技术创新,摸排工艺运行情况,梳理出40余项问题,指导实施了含能公司废水、废酸处理生产线自动化改造,理化检测中心智能型全自动分析方法升级;聚银公司乙炔、渣浆、聚合岗位自动化改造;东方公司、红光公司变电所、配电室、循环水站等岗位无人值守;三泰公司盐泥压滤机自动化控制等项目,提升了工作效率和生产线本质化安全水平,改善了现场环境。

在企业开展的“今天我为安全环保做了什么”专项考核评比中,各级领导人员以问题为导向,深入生产一线,带头从人的不安全行为、物的不安全状态、设备的不安全因素和安全环保管理的缺陷等方面开展全方位、全过程隐患排查治理工作,带头整改安全环保隐患,解决实际问题。

## 知行合一,聚焦两项重点求突破

围绕生产经营和项目建设两项重点,银光集团广大党员带领员工在党史学习教育中



● 银光集团技术改造



● 银光集团精心操作

彰显担当作为,大力弘扬“人民兵工精神”,深入研究瓶颈问题,开展技术创新解难题。各分子子公司成立攻关小组,围绕优化工艺、释放产能课题,进一步找差距、补短板、促改善。含能公司、东方公司持续优化生产组织方式提升产能,开展工艺优化研究,加强新型产品的技术储备;聚银公司细化工艺技术管理,实施技术改造降低成本;红光公司对标先进,开展DNB得率专项技术攻关,提升产品得率;三泰公司实施电解槽扩能改造,提升了烧碱产量。

“一切为了项目安全和进度”是银光集团所有项目管理人员的“座右铭”。他们坚持知行合一,“干”字当头、“实”字托底,以严守安全红线,以流程倒逼项目进度,全年无休攻坚克难,与施工人员合力突破“卡脖子”问题。含能公司在新建项目中积极引入三维配管设计、BIM等先进技术和软件,提升设计质量,持续开展危险因素辨识活动,梳理施工过程中高处坠落、触电、坍塌、物体打击等方面危险因素10余项,制定并落实安全保障措

施。聚银公司加快项目工艺优化研究,培育新的经济增长点,特种PC硅油国产化试验打通全套工艺流程,完成中试验证。

## 创先争优,赋能智慧工厂建设

银光集团以深学促实干,持续加大信息化建设力度,生产线自动化程度及运行稳定性不断提升,加快了向科技创新型企业转型升级。

银光集团HSE系统视频智能行为分析模块上线试运行,提升了生产线重点部位监控和事故预警能力,实现了“事后违章”向“事前预警”的转变。801生产线一工序采用自动加料和管链输送系统,安装拆垛机械手,实现了整个工序的自动化操作。TDI生产线升级优化工艺异常信息系统,新增参数语音报警功能,进一步提升了工艺异常管理的精准性和及时性;MES能源盘点系统上线运行,各项能源数据实现日、周、月自动盘点,倒逼用能单位从源头管控能耗,助力绿色生产。氯碱生产线实施设备点检信息化技

术改造、工艺异常系统优化等项目,进一步降低生产成本,提升生产线本质化安全程度。

## 以学促干,全面检验技能水平

银光集团教育引导员工提升业务能力,积极营造以学促干的氛围,以出色的工作业绩检验党史学习教育成果。

含能公司加强新建生产线操作人员培训,在理论基础知识和实际操作技能培训的基础上,通过“导师带徒”的方式,为每一名青年员工安排一位经验丰富的师傅,提升实际操作水平,为他们进入新生产线工作打好基础。聚银公司开展“送培训下基层”活动,围绕员工实际需求,安排人员通过现场培训、线上培训、集中培训等方式,讲党史、讲技术、讲操作、讲经验,为基层送制度宣讲、送专业知识、送工作答疑,持续提升员工业务能力。含能公司运输公司举办“学党史、跟党走、练技术、保安全”叉车技能竞赛,全面检验叉车司机技能水平,确保产品转运生产安全。

## 一波三折的首件试制 ——江南工业集团科研产品试制攻关纪实

■ 徐祥涵

“燃烧室壳体的首件试制终于完成啦!还没有耽误后续发动机装配进度。”江南工业集团劳模、四分厂三车间二班班长彭朝晖看着自己加工出来的产品,高兴地说道。

一个月来,他经过一系列技术攻关,攻克了外圆变形、内圆变形、内圆光洁度不高等加工难题,确保了发动机装配所需的燃烧室壳体及时出产。其间的过程可谓一波三折。

3月10日,江南工业集团四分厂收到紧急通知:必须要在40天内完成一批科研产品发动机生产任务,否则将会影响公司科研项目计划进度。原来,受配套件延期到货影响,生产时间被压缩至30天。待部件到位后,四分厂立即开启了生产突击模式,不分昼夜赶制产品。彭朝晖成为了突击该批生产任务的“急先锋”,担负起燃烧室壳体试制加工任务。

该产品属于薄壁件,壳体的壁厚只有1.5毫米。彭朝晖小心翼翼地开始加工首件产品。完成内圆半精车检测时,他发现内圆的光洁度不高,分析可能是刀具在切削时产生振动

导致的,于是向上级汇报,申请买了一把防震专用刀杆。该方法确实起到作用,光洁度有所提高,但是未达到标准。他沿着减震的思路继续攻关,想到了可以用橡胶垫紧紧捆住产品外表面来减轻产品振动。该方法彻底解决了问题,光洁度达到了工艺标准要求。

原以为后续可以顺利加工拿下首件试制,没想到更难的加工瓶颈却随之出现。当将产品调头装夹车内圆后,检测时发现两边内圆连接处有一个小梯台,同轴度超差了0.2毫米。彭朝晖想到该产品是钛合金,容易遇热或受力发生变形,是不是产品内圆变形导致同轴度超差呢?于是他提出了一个建议,在半精车时增加一道热处理工序,用于稳定产品内部组织结构,使其刚性更好。建议实施后,同轴度误差稍有降低,但还是没有达到0.05毫米的公差要求。

始终坚信办法总比困难多的彭朝晖,继续从受力变形的思路进行攻关。考虑到主轴三爪夹持产品时,受力全在三个点上,于是他根据产品圆弧自制了一个扇形夹持工装,以均匀分散夹持力。该方案实施后,同轴度刚



好达到了0.05毫米,勉强及格。刚好达标并不是彭朝晖的工作准则!他继续思考着如何降低同轴度,并着手调整加工程序,将主轴转速降至S70,将粗车进刀量降至1毫米、精车进刀量降至0.2毫米。此做法果然起到较好效果,有效降低了产品的切削应力和温度,同

轴度降至0.03毫米。在完成内圆攻关后,他还遇到了外圆变形导致同轴度超差的问题。他采用了将机床尾座的锥度硬顶改为平面软顶的方法。同时,在内圆薄壁位置塞入填充物,增强了支撑切削应力,确保了同轴度公差达标。



# 文明用餐 使用公筷公勺

多一双公筷 多一份安心

CIVILIZATION.HEALTH.CULTURE

文明 · 健康 · 修养

公筷公勺备一副 无忧无虑享口福

公益广告

