



■活力班组

家文化凝聚安全“心”动力

本报通讯员 叶昱媛 徐艺绯

国网南京供电公司500千伏变电运检中心东善桥变电运维班以家文化为切入点,持续完善安全文化体系,深入贯彻落实国网公司安全文化百千万星火工程实施方案,打造了“人网共安、人站共进、人人共乐”的亲情助安文化品牌,建设具有宁电特色的安全文化。

该班隶属国网南京供电公司500千伏变电运检中心,负责南京地区7座500千伏变电站的运维监控工作。班组成员把好每道关、守好每座站,为南京电网乃至华东电网的安全稳定作出了重要贡献,为地区经济社会的建设发展提供了有力的电力支撑。

人网共安 大抓实事求是的安全实干文化

“不管我们付出多少努力,你就记住我们安全信条那句话,‘不出错+不错过=我们真的很不错’,这是我们一切工作的宗旨。要时刻铭记‘一人安全,全家幸福’,大家安全,才能惠泽我们这个大家。”班长吴翌明坚定地对大家说。

对班组来说,安全就是生命;对家庭来说,安全就是幸福。为了从根源上防范事故发生,守护好大家工作安全与家庭幸福,在吴翌明的牵头下,班组始终坚持积极构建全员主动参与、专业紧密协同的安全生产氛围,将安全文化融入计划安排、现场勘查、风险辨识等各环节中,建立了设备主人考核清单,激励职工主动作为并延伸管控半径,深度执行操作票多级审核机制,确保100%正确,坚持定期工作复盘总结,让安全“回头看”赋予现场管控新活力,全力提升运维班组对运行设备安全“负总责”的安全意识。

这份为守护安全、守护大家庭与小家庭而战斗到底的决心,从1998年班组建立后一直传承至今,涌现出吴翌明等一个又一个安全生产先进典型,获得2022年度全国青年安全生产示范岗等一项又一项集体荣誉,稳健地守护着7座变电站的安全稳定运行。

人站共进 推进全员共进的 安全物态文化

“我们围绕安全文化设计了班组安全文化墙,坚持将严管厚爱、人网共安的理念,融入管理、切入业务、植入行为、落在一线,推动强制型安全行为向自觉型安全行为转变。”班组成员曲楠介绍说。

一开始,班组的安全家园仅设置在3楼的一角。随着一代又一代东善桥人对安全文化理解的逐渐加深,安全文化的氛围逐渐延伸进了这个大家庭的特色文化中,每个角落都有东善桥人专注践行安全文化的痕迹:走进东善桥变电站的大门,首先映入眼帘的是随处可见的安全标语;穿过“居远亭”,两边陈列着运维班员工的安全格言;步入主控楼,一抬眼便是自发创作的安全微电影循环播放;来到主控室,班组公告栏上是大家在年初签订的《安全生产目标责任书》,望向处理公



务的运维值班员身后,是每个岗位的安全责任清单,走近文化墙,是运维人员与亲朋好友的生活照……

润物无声,班组的安全文化已融入东善桥大家庭的一草一木,早已不仅仅局限于一隅。

人人共乐 延伸关怀半径的安全连心文化

东善桥运维班充分创新安全管理模式,不仅将安全管理向员工家庭延伸,还在班组内部建立师徒、老带新、一带二等强有力的传帮带纽带,充分发挥纽带之间的联结作用,拓展了“家文化”的内涵,让“连心”文化为安全管理赋予新活力。

在江苏新海石化集团,技术领军人物、省劳模段少魏凭借扎实的专业知识和丰富的管理经验,带领团队在技术创新、生产优化、节能降耗等方面开展如火如荼的创新优化工作,以精益的管理,为企业高质量发展注入了强劲动力。

段少魏有一个人人尽皆知的“绿色账本”,笔记本上密密麻麻记录着数百项成本数据,从蒸汽消耗到水电分摊,从设备折旧到人力配置,他像一位精打细算的“管家”,用数字化工具为生产链上的每个环节“把脉开方”。在他的推动下,公司综合商品率突破92%,高附加值产品占比提升至65%,一张张亮眼的成绩单,印证了精细化管理的磅礴力量。

段少魏还把绿色理念引入管理。“绿色发展不是选择题,而是必答题。”段少魏将这句话刻在了办公室的墙上。面对“双碳”目标,他带领团队打响了节能降耗的攻坚战。

在重整装置区,凝结水余热阶梯利用项目让每天40吨低压蒸汽“重获新生”;在加氢改制车间,高效电机替换传统设备,年节电超390万千瓦时;在循环水场,12立方米的回收水替代了新鲜水采购,相当于为城市节省了一个小型水库的容量。28项节能改造项目落地后,全厂综合能耗降至59.87kgoe/t,这一数字不仅刷新了企业纪录,更达到行业领先水平。

“省下的每一分钱,都是企业抵御风浪的底气。”如果说技术创新是段少魏手中的利剑,那么精益管理便是他心中的罗盘。面对国际油价波动、市场竞争加剧的严峻形势,他提出“炼油做优”战略,将生产优化细化到对每一滴原油的“物尽其用”。

在常减压装置区,他带领团队反复调整原料配比,通过提高拔出率使高附加值产品收率提升2.3%;在焦化车间,他首创“单塔单储存”模式,利用石油焦核算模型动态调控硫、钒含量,硬是将波动幅度从±15%压缩至±3%,年生产低硫低钒石油焦9.5万吨,创效1871万元。更令人惊叹的是,他主导的降本增效专项方案,通过优化催化剂使用周期、回收废弃热能等措施,使吨油加工成本较历史最优值再降10元,全年节约资金逾3000万元。

段少魏的“绿色账本”里,不仅有硬性的技术指标,更有温暖的人文关怀。他推动建立的动态工艺节能方案,将节能责任分解到每个班组、每台设备,一线员工从“被动执行”转变为“主动创新”。一位年轻技术员感慨地说:“段总让我们明白,拧紧一个阀门、优化一段流程,不仅是个人的价值体现,更是在为子孙后代守护蓝天碧水。”

■兵头将尾

唐伟峰:微米世界铣出“刀客”匠心

本报通讯员 周悦磊



60微米,是头发丝的平均直径。它的三十分之一,是一台高速精密CNC加工中心机床的加工精度,也是唐伟峰这位“数控刀客”的极致追求。

今年38岁的唐伟峰,2015年加入苏州松下生产科技有限公司,现任公司机械加工生产部门班长。两年前,他代表公司远赴日本大阪参赛,并来自五湖四海的松下员工中脱颖而出,一举成为了松下集团全球技能大赛机床B级别金奖的唯一得主。

来之不易的金奖,让唐伟峰既兴奋又感喟——就在2022年举办的大赛上,仅因多铣了0.5微米,他与金奖失之交臂,获得比赛铜奖。

微米之间决高下,既在赛场,更在平常。从事机械加工生产10年,唐伟峰悟出了一个道理:“机器的精度是数控系统赋予的,而成品的精度则在很大程度上由人来定义。只有反复试验,琢磨出每一套部品的最佳加工路径,才能实现‘人机合一,精密加工’的理想结果”。

10年前,和所有CNC操作工一样,唐伟峰工作生涯的第一关是背程序代码。时至今日,他仍将当时那张写满程序代码的纸,视为自己事业精进的“第一把钥匙”。

“市面上有百余种操作系统,但它们的基础代码99%是相同的。这些代码就像是一个个词汇,将之组合,就成了人与设备之间独有的交流语言,也就是加工工序。只有背熟这些代码,人机之间才能实现‘无障碍交流’。”唐伟峰说。

把CNC工艺流程比作人机对话的语言,“无障碍交流”算得上入门,“艺术地表达”却并非人人可为。

“40570”,是唐伟峰实现机加工“无障碍交流”迈向“艺术地表达”的代表作——不同于最常见的金属部品,“40570”是树脂件,这也意味着加工难度非比寻常。

“用对付金属件的办法来铣树脂件,成品从夹具上拿下来就变形了。刀的转速和进给量如果没找到合适的参数,不仅会导致部品表面毛糙、精度低,还会缩短刀具的寿命。”部品的材质已让当时正处于“新手期”的唐伟峰伤透了脑筋,更让其苦恼的是,树脂部品和其图纸要求,连班组里的老师傅也是头回遇上,讨教无门。

初生牛犊不怕虎。接到任务后,唐伟峰除了应对正常件的加工之外,所有时间都扑在了“40570”上。调整夹具力度、刀具转速、进给量、进刀速度、部件定位……直至将2块试验品铣得“体无完肤”,他终于找到了这件部品加工各方面的“最佳值”,3天后,“40570”成品终于诞生了。

“STOPPER”,专门设计夹具,解决因毛坯应力造成的加工误差,良率提升10%;“2907”,通过旋转装夹毛坯的第四轴,替换原先的铁刀轴旋转加工,让部品双面销孔精准定位,良率提升6%……5年间,在唐伟峰“一对一”改善工艺流程之下,近40个部品的良率得到不同程度的提高,尤其是原先不良率大于12%的关键材料,不良率已降至目前的5%以内,极大改善了品质状况。

“爱琢磨,爱钻研,甚至还有点爱钻牛角尖”——唐伟峰的这股劲头不仅用在了提高产品品质上,他还想方设法创新毛坯装夹的各种模式,进一步改善产线效率。

“部品加工不怕慢,就怕等。比如一批次部品10个小时的加工时间,可能有8个小时都用在了排队装卸上。”唐伟峰说。

唐伟峰观察发现,装卸部品耗时漫长,原因在于落后且单一的装夹模式。因此,他联合班组成员对部品加工率进行了摸排,针对如“3005”等生产数量多但加工率低的部品专门设计增加多组夹块,并创新使用撑块装夹,仅旋拧一次撑杆,就能夹紧所有毛坯——这样的创举,不仅提升了生产效率,还降低了操作工的劳动强度。

在应用多夹块制具的基础上,他又推进了“机外装夹”项目。形象地说,加工部件就好比往烤箱内装填蛋糕一般,“连盘带料”一块儿装卸,设备的稼动率从原先的68%一下子提升到了75%。

部品铣得好,成品做得快,部材在库周转率随之提升、在库积压金额因此下降……取得一系列成绩,唐伟峰还是“不过瘾”,又着手对部门内其余生产线横向展开优化攻关,目前已有2个新项目启动改造。

拿出比赛的劲头应对日常的工作,像呵护、培养自己孩子一样调教、优化产线效能。

“敬畏、奉献、严谨、耐心,这是我对工匠精神的理解。”唐伟峰沉浸在这个由各种加工参数构成的微米世界里,一步一个脚印地走着,与机器无声地对话,雕琢出一个“数控刀客”独有的匠心与情怀。



■一线职工风采

老郑的40年“巡氢”路

本报通讯员 钱宏跃 陈平轩

今年初,金陵石化化工一部净化合成工区外操郑志安的名字,再次出现在公司光荣册上,这是他第6次获得“安全环保卫士”的称号。到如今,他的巡氢路整整走了40年。

首次巡氢“栽跟头”

“第一次巡氢就栽了个跟头,很惭愧!”老郑刻骨铭心。

1985年,郑志安入职第一课,培训老师反复强调“化工生产高温高压、易燃易爆”的特性。当时,被同事称为小郑的郑志安,将其记录在笔记本的第一页,以便时刻提醒自己。经过学习和实践,他认为自己对装置有了比较深入的了解,可以顶岗了。

一个秋夜,他主动提出独自去现场巡检,拿上F扳手、听棒、抹布等巡检“三件宝”,兴冲冲地奔向现场。半个小时后,他回到操作室向师父汇报:一切正常。可是几分钟后,师父发现现场冒起了火光。小郑心里一紧、后背发凉,来不及多想就投入到紧张的应急中,幸好处置及时,未造成事故。

事后查明,因为压缩机封漏油渗进保温棉里,经高温气体加热后阴燃着火。当时管线内的介质为25%的氮气和75%的氢气,压力23兆帕、温度150℃。根据经验判断,含油保温棉阴燃着火至冒冒烟半小时才会产生明火,可小郑先前巡检时并未发现,如果造成氢气管线燃爆,后果不堪设想。

第一次巡氢,小郑就栽了跟头,想想都觉得害怕,这让他真实体会到了“高温高压、易燃易爆”的危险,也时刻告诫自己“安全生产容不得丝毫马虎、侥幸和放松”。

巡氢路上“小发明”

“脚踏实地、严谨细致”。此后,小郑像换了个人似的,师父教导他的这8个字一直牢记于心,鞭策着他,并养成了爱琢磨的习惯,特别爱好巡氢“小发明”。

他从同班组的集团劳模老杨那里受到启发,总结提炼出用“钓鱼竿”检查高处泄漏点的方法,在“钓鱼竿”上绑紧报警器,可以让以往高处不易发现的安全隐患现形。

通过细心观察与反复实践,他又掌握了一项独门绝技——用纸巾检漏。在管线疑似泄漏的位置轻轻放上一张餐巾纸,利用空气流动的原理,即便是手摸不出来的微小漏点,也能在餐巾纸上留下痕迹。这一方法简单却有效,帮助老郑捕捉到了许多细微却关键的安全隐患。

去年3月,老郑三天内连续发现净化工区一根热电偶根部短管焊缝

裂纹、脱硫闪蒸罐高处管廊弯头处泄漏,并得到及时处置。多年来,他多次发现和消除安全隐患,成为工区有名的“消漏达人”和“安全环保卫士”。

传给年轻人“教训”

冬去春来,老郑经过不停地摸爬滚打,已锻炼成为成熟稳重的行家里手。

当上师父后,他给徒弟上的第一课,就是讲述自己初次独立巡检差点酿成大祸的经历和教训,并把“脚踏实地、严谨细致”的作风传给他们。

“过去,企业管理还没有现在这么精细,巡检主要靠着听摸,要有扎实的功底才能发现隐蔽缺陷,现在测温枪一靠,数据一目了然。但不管仪器有多先进,还是要靠人去使用和操作,巡检时,该走的一定要走到,该查的一定要查到,责任心永远排在第一位!”老郑对班组的年轻人语重心长地说。

在这条巡氢路上一走就是40年,小郑变成了老郑,从青涩自负到成熟稳重,从初出茅庐到行家里手;装置变了、工艺变了、环境变了,但“严细实”的工作作风始终没有变。

