

【金牌班组】

研发部门创造性地研发市场需要的产品,劳模创新工作室则创造性地解决生产现场的难题

# 攻关在现场,创新在路上

姜永强

来邓建军劳模创新工作室参观的客人常常会问,企业有研发部门,劳模创新工作室的存在价值在哪里?实践给出了答案:研发部门创造性地研发市场需要的产品,劳模创新工作室则创造性地解决生产现场的难题。邓建军劳模创新工作室创建于2008年,以全国劳模邓建军的名字命名,担负着江苏黑牡丹集团进口设备的电器电子线路板维修、进口设备消化吸收、设备技术改造和自动控制系统研发四大职能。近年来,该工作室解决技术难题50多个,创造巨大经济效益,先后获得全国五一劳动奖状、全国工人先锋号、“全国先进班组”、“全国示范性劳模创新工作室”等荣誉。

创新是“异想天开”

如何降低染浆停机损失,是全世界同

行们都面临的共同难题。邓建军劳模创新工作室成立之初,就尝试向这一难题发起挑战。当时,世界上即便最先进的机器,每染完一缸布也会停机,会产生约360米染色不均的废布。“如果能让机器永不停止地转动起来就好了。”尽管这个想法很“异想天开”,公司领导还是支持工作室的成员们试一试。接下来的100个日日夜夜,工作室每位同志都成了最忙碌的“机械人”,晚上趴在桌上翻书画图,白天爬上机器反复试验,终于找到了一个法子:增加前后储纱架,直流调速改变频调速。设计原理的确可行,但连续试验多次,都会发生异常的变频器炸裂事故。大家仔细梳理技术环节后发现,不是设计有缺陷,而是变频器质量有问题。调换变频器,机器成功运转起来。染浆联合机改造成功,一举拿下了困扰业界多年的世界级难题。大家乘胜追击,经过400天努力,一口气开发出“在线染料组分自动控制系统”“在线染液控制系统”等五项成套技术,每一项都是

业内首创,黑牡丹染色质量从此达到世界领先水平。对于技术工人而言,拿下一个世界级的行业共性技术难题,本身就是最好的奖赏。

创新是团队的使命

一连串的成功尝试带来的最大收获是团队自信心和凝聚力增强,内生出一种奇妙的自我激励机制。该工作室很早就建立了“一人讲、团队点、众人评”的知识分享模式,让每个组员围绕一个技术环节和一个专题轮流讲评,周例会、月小结、季末评,头脑风暴十分热烈。刚加入工作室的陈志强是纺纱技术设备的维护员,每次都仔细听讲,认真记录,下班后整理消化,精心设计各种“刁钻”提问,激发大家争论思考、创意碰撞。他还凭着扎实的英语功底,翻译整理出一套清钢联的保养规则及气纺机的维修操作法,同行们称其为“陈志强操作法”。

此外,工作室一直秉承着纺织企业“传帮带”的优良传统,积极倡导“传出智慧、帮出成长、带出文化”,形成了较为完善的师徒帮教制度。

走集成创新之路

现如今技术复杂程度高了,一个人单打独斗难度大了,创新攻关需要团队合作,需要整合资源。该工作室也是这样一路走来,从原先消化吸收再创新到自主创新,再到团队集成创新,引进和培养高端人才走产学研结合的道路。整合企业各方面专业技术人才加入工作室,并进行业务领域的细分,使工作室的人才素质结构日趋完善。在公司内部建立以染浆、纺纱、产品开发、织造、后整理、设备、电气等7大工种为代表的数十个创新班组,形成了“班组专攻、团队集成”的协同攻关机制和“课题立项——首席引领——团队协作——技术攻关——转化验证”的协同创新流程。

此外,积极搭建实用型科研平台,不断推进技术成果的转化,增强企业的核心竞争力。他们先后在公司内部建立了江苏省级技术中心、江苏省新型牛仔面料工程技术研究中心、出口商品一级实验室等多个平台,为推进集成创新奠定了坚实的基础。最近三年来,工作室共取得授权国家发明专利8项,实用新型专利11项,创新成果26项。“竖起一杆旗,引领一批人;点亮一盏灯,照亮一大片”。工作室的示范引领作用越来越明显,全员创新意识高涨,近三年以来,通过金点子、头脑风暴、技术竞赛等活动,共收集合理化建议1252条,员工参与率年均达76%,所产生的可计算的经济效益年均超过300多万元。技术攻关,我们就在现场;技术创新,我们永远在路上。(作者系邓建军劳模创新工作室组长)

【班组现场】

## 重温

郑安江

今年年初,山东滨州华纺股份有限公司围绕2009年6月导入的精益生产管理模式,在班组长范围提出了“重走精益生产之路”的重点工作。经过近一年时间的“重温”,日前他们对此项工作进行了盘点。对服装车间缝制五班班长王文杰来说,今年对精益生产的“重温之路”,走得可一点也不比2009年那会儿轻松。在过去的6年间,她和同班的27位姐妹已习惯了固定下来的标准与流程,现在却要回过头来再进行提升优化,心里多少有些不解。但新的学习很快带来了冲击:由于一段时间以来只顾埋头干,曾经熟悉的精益生产内容竟变得有些陌生。通过参加重温学习,缝制五班的工作效率和产品质量都有了进一步提升。以牛仔裤为例,以前每人每天只能干到28件,现在则达到了33件;断线、跳扣减少,每百件返修率控制在了1%以内。“在生产过程中,班组长要对人员、计划、时间等要素进行合理安排,这是实现高效率的基础。”王文杰说。面二车间前处理甲班轮班班长李涛是基层管理中的一员“虎将”,以前做轮班管理虽然也使用过不少管理工具,但由于性格风风火火,有时也因为毛躁而屡有疏漏。通过重温学习,他对精益生产管理思想有了新的认识。“精益生产管理模式是用少而精的投入去满足客户需求。”李涛说,在重温培训过程中,他一边转变自身认识,一边利用班前会等机会把精益生产精髓内容与本班成员进行分享,并叫响了“谁精益、谁受益”的口号。他们以单机生产计划完成率劳动竞赛为突破口,通过实施拉动式、准时化生产和全面质量管理,使本轮班综合效率大为改观。到今年11月初公司重温精益生产培训进行阶段性考评时,纺纱车间细纱工段丙班班长孟志芳写下了2000多字的学习心得。这个篇幅对于平时不善“舞文弄墨”的她来说,应当算是一次自我突破。其实,孟志芳眼里真正的自我突破,还在于精益生产的那些精髓内容对她从工作到生活的方方面面的渗透。孟志芳在学习心得中感慨:“对每一项生产工作都不能含糊,把任务交给班组成员后,班组长一定要检查、督促,使每个人都养成注重细节和作业标准化的习惯。”

## “保姆”

周斌

11月18日,武汉长江大桥第8孔上部钢梁处,20多名桥梁工正在对大桥钢梁进行油漆涂装大修施工。80后陈卿明是武汉桥工段长江大桥车间保养二工区区长。在大桥涂装施工作业桥面上,他笑着介绍道:“如果用一个词来概括,我们养桥工就是大桥的专职‘保姆’”。武汉长江大桥于1957年10月建成正式通车。近60年来,养桥人一直秉承“人在桥上,桥在心中”的养桥精神,精心养护大桥设备,呵护着大桥的安全通行。由于大桥联通京广线大动脉,又处于武汉铁路枢纽,为保证铁路线畅通无阻,这些大桥上的专职“保姆”每年要进行桥梁大维修。今年从7月中旬开始,桥梁工们按照桥梁大修施工计划,对大桥第8孔上部钢梁和第2孔下部钢梁进行油漆涂装大修。这项工作,他们在桥上连续干了4个月。长江大桥主体是钢结构,防锈防腐蚀是头等大事。钢梁涂装大修施工中除锈上漆这道作业工序是个细心活,桥梁工人们一寸一寸地检查桥上钢梁,发现有锈蚀的地方,立刻用小铲来铲。铲净旧漆和铁锈后,他们先刷上两道特制的防锈底漆,再刷一道中间漆,最后反复刷两遍面漆。5道油漆刷下来,厚度要达到0.19厘米以上。进入初冬,大桥上冷风嗖嗖,人站在桥上已略感寒意。陈卿明从钢梁上部到大桥的铁路桥面上稍事休息,他说:“我们要在12月上旬完成这次大修施工。明年是武汉长江大桥建成通车60周年,我们要让大桥迎来生日时更年轻!”

## 西安铁路局安康车辆段:“诚信屋”走红铁路一线

本报讯 “不仅可以看书、上网、购物,还可以休息,段上想得真周到!”“有点点赞才能表达我此刻的心情……”日前,西安铁路局安康车辆段新建的“诚信屋”正式启用,该段的微信群马上就热闹起来。绿树掩映下的“诚信屋”,位于该段船形大院的北侧,占地200多平方米。走进屋内,右侧造型别致的书架上,分类存放了业务类、励志类、文学类书籍;左侧小超市的货架上,各类小食品、生活用品、工艺品琳琅满目。屋内,三三两两的职工正坐着或站着,读书、聊天、查阅资料,其乐融融。“我们段的‘诚信屋’是自主管理,没有工作人员值守,每天分早、中、晚三个时段开放,除读书、休息外,如果选购商品,可以根据标签上的价码自行付款!”青工沈怀海拿起一袋牛肉干,将现金放入指定的存钱盒里。今年7月,该段通过征集合理化建议,了解到职工们有购物、读书等需求,就结合诚信体系建设工作,探索建造“诚信屋”,以其为载体培育职工的诚信意识和自律能力,营造诚信修车、诚信建家、诚信待人的良好环境。为用好“诚信屋”,该段从日常管理、诚信奖惩、问题通报等方面,逐一明确相关部门责任。该段工会主席郑华剑表示:“‘诚信屋’需要诚信去支撑,对我们来说也是一项挑战。今后,我们会借助它陆续推出读书会、手工艺制作等活动,营造积极向上、健康文明、诚信务实的工作生活氛围。”(周道刚)

## 武汉铁路局襄阳工务段:配发回收箱杜绝手机“惹祸”

本报讯 (通讯员宋玮 林本武 记者邹明强)“马仕明,你这个月扣的钱够买一个新手机了!”因触碰安全生产红线受到考核的武汉铁路局襄阳工务段西湾线路工区防护员马仕明,当班时被工友调侃。“都是手机惹的祸。”小马懊恼而羞愧地说。原来,马仕明担任驻站防护时,因天窗点延迟了4个小时,于是他悄悄拿出手机玩起了游戏。工作了,手机仍舍不得退出,只是把手机放在抽屉里。段安全检查员现场发现了他的违章行为,进行了处罚。一个人的违章暴露出的是车间、工区安全管理手段的缺失和安全教育效能的弱化,同时接受处理的还有工长和车间干部。工务职工工作时间玩手机酿成大祸,防护员接打电话而将现场职工置于险境,过往的一幕幕险情再次在全段温故知新。此后,每个工区都配发了手机回收箱,每天追踪检查,上传照片。与此同时,该段结合各工区实际,坚持多种方式对驻站防护员进行安全教育,重新梳理车间的安全风险源点。

## 胜利油田泵修班:依托创新工作室结出硕果

本报讯 (记者丛民 通讯员刘海霞 鲁海峰)2015年内部劳务收入500万元、拥有创新成果22项,荣立集体三等功3次,涌现出油田劳模、技术能手、文明建设先进个人6人、8人获得高级技工以上职业资格……胜利油田临盘厂维修大队维修四队泵修班依托“武振海创新工作室”,结出累累硕果。泵修班的10名员工担负着全厂所有地面油水泵的维修和安装任务,24小时保生产,是采油厂唯一一支油水泵类专业修理队伍。油田劳模武振海是这个班的泵修高级技师。他提出“快乐工作法”,立足岗位搞创新,为采油厂节约资金近万元。维修四队发挥他的“领头雁”作用,依托“武振海创新工作室”传帮带,帮助员工成长。高法勇是武振海的徒弟,他向师傅学习搞技术革新,助力生产一线,有8项成果获得国家实用新型专利,18项成果获得油田和采油厂奖项。今年1月至9月,泵修班内部劳务收入达到468.3万元。班组先后荣获管理局优秀共产党员责任区、党员示范岗等荣誉称号,荣立集体三等功3次。



大庆钻探钻井一公司开展导师带徒活动,呈现出出师带徒、徒勉师、师垂范、徒争先的气象

## 金牌师徒的故事

刘娟

“在今后的工作中,我决心努力学习,做一个让师傅放心、让同事认可的工人!”前不久,在大庆钻探钻井一公司“双提四带”表彰会上,金牌师徒代表30921井队的夏迪宸感触地说。自2004年底开展以“双提四带”为主题的导师带徒活动以来,该公司围绕青工队伍建设和生产技术骨干有效接续目标,加大青工培养力度,呈现出出师带徒、徒勉师、师垂范、徒争先的气象。不要“半瓶子晃荡”杨子龙与杨远鑫是大庆钻探钻井一公司70007钻井队的一对师徒。去年10月中旬,杨远鑫担任泥浆工,并和杨子龙结为师徒,他们天天在一起,一个耐心讲解,一个认真学习。在师傅的帮助下,杨远鑫很快适应了这个岗位,队里领导也多次表扬他。渐渐地,他得意起来,觉得这份工作没什么难度。一次,师傅来到罐上问他一体机除砂器

的工作原理。他自信地说:“除砂器是通过抽浆管线从罐底部抽出含有大量沉砂的泥浆,通过这个设备高速旋转,产生离心力,将砂子以及少量的泥浆从后方排出……”“什么叫这个设备?那叫旋流器!这两天看你沾沾自喜,以为你把泥浆知识全学会了呢,没想到是‘一瓶子不满半瓶子晃荡’,要知道在井队要学的东西多着呢!”师傅的话让他警醒。从那以后,他更加主动学习专业知识。没过多久,在一次钻井中,司钻发现钻速变慢,泵压上涨。杨远鑫知道后,仔细查找泥浆问题,发现震动筛有球出现,球粒大小差不多,应该是泥浆动塑比有变化。经过他的处理,钻速、泵压很快都恢复了正常。今年,已经能够独当一面的杨远鑫在公司“双提四带”青工导师带徒考核中获得了钻井液工第一名。“勤能补拙”是良训“勤能补拙。”跟着50111队师傅康健祥干了一年多钻井工作的王明忠始终铭记着师傅的这句教诲。有一次,井队进行起钻作业。当时正值初

春,一直刮着三四级的偏南风。突然,一阵强风吹过,178钻铤竟挣脱开来,径直倒向二层台。巨大的金属撞击声让整个井场的人都心里一惊。刚被换下来吃饭的王明忠扔下碗筷拿起安全绳就跑上去了。康健祥担心徒弟处理不了,一个箭步也赶了上去。因为钻铤倒的方向很偏,加上二层台上风力又大,情况不好处理,还具有一定的危险性。师徒二人对视一下,立刻默契地分好了工。王明忠系好安全绳,两腿夹紧井架横梁,整个身子凌空着给178钻铤兜上了钻台绞车绳,又给它系上了绳套。康健祥一面指挥钻台上的工人控制钻台绞车绷紧钻铤,一面和副司钻一起拽绳套控制钻铤的方向。就这样,这根178钻铤被一点点拽了回来。

“咱干活要勤快,遇到问题竭尽全力处理,才能保证作业不受影响。”康健祥说。钻井岗位“双子星”在30111钻井队有两位帅气的小伙子,80后的师傅程岩和90后的徒弟王印,如影相随。采油八厂芳36区块毗邻“老江深”湿地,

地下情况复杂,油层定向位置浅,极易出现二次定向等钻井复杂情况,是一个疑难的开发区块。施工中,程岩亲自跟班,王印紧盯现场,不敢有丝毫的松懈。他们俩吃住住在井上,困了就用冷水洗把脸,打起精神巡回检查。有一次程岩向司钻讲完技术要领,刚走下钻台,两条腿却怎么也不听使唤,摔倒在地上。王印马上把他扶起来,可他说什么也不肯回去休息,他说:“这口井很重要,我是工程师,不守在钻台上,心里就不踏实。”就这样,程岩一直在钻台上坚持到工程取得明显进展,他才回去休息。耳濡目染之下,王印继承了师傅严谨的作风。他把自己负责的每口井的施工要点都详细记录在本子上,为将来施工同样区块、同样井型提供了宝贵的经验,成为钻井队克服各种技术困难的“微型数据库”。今年,公司在采油八厂区块施工队伍增多,好多井队缺乏经验,王印和程岩就把总结出的经验无私分享给其他兄弟钻井队。各队参照成熟经验,并打得很顺,师徒俩也被兄弟钻井队的技术人员亲切地称为钻井技术岗位的“双子星”。



## 美人鱼班组带来怡人海洋风

置身厦门机场T4航站楼一处安检通道,一股清新怡人的海洋风扑面而来,七彩贝壳、海草、礁石,还有美人鱼……这是元翔(厦门)空港股份公司安护部T4分部“美人鱼”班组的安检服务通道。安检现场风格变得生动活泼,让旅客感到格外亲切。本报记者 蒋茵 摄

本报记者 马学礼  
本报通讯员 陈浩媛

老孙名叫孙满忠,今年54岁,是兰州铁路局银川供电段同机接触网工区一名普通的职工。他勤恳朴实,工作敬业,颇受同事好评,但真正令大家敬佩的是,他“十八般武艺”样样精通,有人称他是“多面手”,有人则干脆叫他“孙大拿”。老孙在班组主要负责作业防护工作。自从改为电脑操作后,由于年龄大、文化程度低,老孙工作起来就显得有些吃力。为了尽快掌握电脑操作技能,老孙可下了不少功夫。他每天都在班组找人给自己讲课,然后对着操作步骤反复练习,一点一点琢磨,不懂的再去

请教。渐渐地,老孙工作起来得心应手了,同事们都从心底佩服他的执着。老孙喜欢动手,大家每天总能见他忙碌的身影。他不仅帮他其他职工修理摩托车、制作生活小用具、更换暖气管等,班组中所有焊接、修理的活他几乎一人全包了。“孙大拿,咱们食堂的煤气灶不好使啦,你给修修呗!”不久的一天,工区值班员急匆匆地跑来找老孙,老孙轻轻点了一下头。第二天一大早,他就在院子里拿着材料、工具埋头干了起来,一张又大又厚的铁皮在他手里就好像一张纸一样,只见他一会用尺子和钢钉在铁皮上点点画画,一会用大剪刀将铁皮裁裁剪剪,一会用钳子将铁皮折折叠叠,一会儿又拿锤子在铁皮上敲敲打打……神情专注得就像在制作一

件工艺品。午饭前,煤气灶坏掉部分的替代品“出炉”了,他顺带还将油烟机拆下来,进行了仔细的清理。班组库房门上的锁在雨后经常生锈,偶尔也有撬锁盗窃情况发生。老孙知道后抓紧时间对每个锁都焊接上了防盗盒子,将锁完全包裹在里边,既能避雨,又提高了安全性。老钳工、大裁缝、电焊能手、接触网技术权威……面对大家的各种赞誉,老孙十分淡定,他说:“闲着也是闲着,能干就顺手干了,这没什么。”“趁现在年轻,能多学点就多学点,学会了都是自己的,技多不压身!”这是他对青工说过最多的话。哪个年轻人有问题请教他,他都会耐心详细地讲解;哪个职工遇到困难,他都会伸出援助之手。