

一线传真

硕士生干起了“泥瓦匠”

“你的灰抹得有点厚了。”“这个线放得不直。”9月22日,在中建三局西安市第一实验学校项目,今年新入职公司的湖北工业大学硕士研究生李元达、西安科技大学本科生吴思君等43名新员工正在接受“砌体工匠”的检验。

为了使新员工能快速转变角色、熟悉各工种,在入职后就拜各班组工友师傅为师,从最基本的“泥瓦匠”开始干起。

这些大学生的砌筑手法有的较为熟练,将线拉平,两头分别用两块大砖压住,把线绑在砖块上;

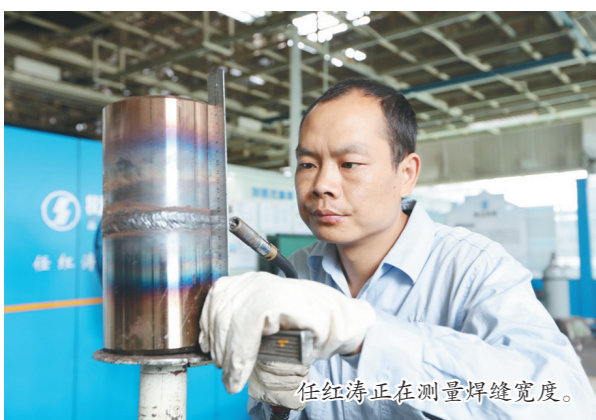
接着操起大铲取砂浆,将手臂伸过准线使大铲边与墙边齐平,抽铲落灰,使砂浆成四周凸中间凹的扁平状;这时拿起一块砖块,给侧面抹上砂浆,扣在刚刚抹好的砂浆上,用瓦刀的底部“铛铛”敲几下把砖块压实,第一块砖就砌好了。有的不太熟练,显得手忙脚乱,存在砂浆拌不均匀、抹灰厚度不够等问题。

“你这砖砌得可以出师了。”“这个考核真是让我学了不少东西。”在技能考核后,李元达和新员工们感慨道。 □闫谨 摄



“不能躺在荣誉上睡大觉”

——记省机械冶金建材行业技术能手、陕汽控股焊工任红涛



任红涛正在测量焊缝宽度。

今年39岁的任红涛,话不多,人勤快,只要一说起与焊接相关的事,他眼睛里直放光,似乎有说不完的话,“咱是‘奔四’的年纪,却是20岁的劲头,咋焊都焊不够,越焊越有意思。”

2006年,任红涛从学校毕业,入职陕汽控

股车身厂负责驾驶室车门焊接工作,这一干就是15年。为了把焊接技术吃透学精,他跟着师傅学,自己看书学,别人练习焊接1小时,他给自己加练到3小时。

三伏天,车间气温在35摄氏度左右,任红涛经常下班不回家,练习二氧化碳气体保护焊、电孤焊、氩弧焊技术。6毫米、12毫米厚的钢板和直径60毫米、133毫米的钢管上,平焊、立焊、仰焊,全位置焊,他挨个练,一遍遍地焊,怎么匹配最佳焊接参数,用什么焊接技法更合理,身体保持哪种姿势手更稳。每确定一个经验,他就赶紧记到本子上,日积月累,写写画画了两大本,焊过的焊料近千件,有时候800摄氏度的火花颗粒还会飞溅到脖领、耳朵里,好几件衣服袖子上,都是被火花烧穿的绿豆大小的洞。

同事问他,既是公司劳动模范,还是陕西省机械冶金建材行业技术能手,拿了这些

“硬”荣誉,还练啥?任红涛笑着说:“不能躺在荣誉上睡大觉,学技术,没有头,要精益求精。”

在一次省级焊工比赛中,任红涛用左手焊接,形成了高质量焊缝,这让习惯右手施焊的其他参赛选手叹为观止。常年坚持练习,任红涛的焊接技能水平从中级工到高级工、技师,再到如今申报高级技师,他一门心思不断攀登技能新高峰。今年6月,他在陕西省职工职业技能大赛焊工决赛中荣获了一等奖的好成绩。

2018年,公司以他名字命名的“任红涛创新工作室”成立。任红涛一方面自编教材加强人员理论培训,另一方面根据各人实际情况,一对一进行实操指导。他累计编制《二氧化碳气体保护焊实操答疑》《手工电弧焊实操答疑》《氩弧焊实操答疑》等5本简易实用培训教材,培养了15名技师,30余人在公司及厂焊工比武中取得优异成绩。

多年来,任红涛主持参与了“包边机模具导轨架优化”等改善创新项目64项,在安全生

产、质量提升、效率优化、成本管控、降低职工劳动强度等方面起到了积极作用,累计节约成本30万余元。

2019年4月份,为了满足公司高产产能需求,急需安装架设一台龙门吊用以转运驾驶室。

驾驶室重900余斤,吊运过程必须稳当可靠,不容有任何闪失。龙门吊由工字钢、方钢构件作为主要支撑,有300余处受力点需要焊接。任红涛带着工作室成员,现场观察分析,根据不同焊接材料和位置,创新使用抗拉强度高E5015焊条,采用左右焊法相结合分段焊、月牙形摆多层焊等多个技法进行焊接,历时4天,提前完成焊接任务,有效保障了706辆驾驶室按时完成涂装转运。

任红涛还积极参加公司组织的对外培训交流活动,不管走到哪,他说得最多的就是:“我们赶上了好时候,现在国家和企业对职业技能人才很重视,要抓紧机遇,学习新知识、掌握新技能、增长新本领,为企业发展作贡献。” □朱鹏飞

“有条件要上,没有条件创造条件也要上!”这是宝鸡石油机械有限责任公司技术研发创新团队作出的郑重承诺。正是这种高度的责任感和使命感,9月1日,我国首台设计理念先进、突破多项技术壁垒“一键式”人机交互7000米自动化钻机在四川长宁—威远国家级页岩气示范区川庆钻探威204H62平台正式投入工业性试验。

一路走来,研发团队始终不忘为油气开发提供优良装备的初心使命,突破高端石油装备依赖进口、核心技术限制封锁的局面,创造自主制造高端能源装备的里程碑。

为了使井队更轻松、更快钻井,研发团队绞尽脑汁,调研国内外钻机现状,对上千篇技术论文、专利文献进行分析,设计了数十种管柱自动化系统技术方案。在钻井的同时建立根,需要多个设备有序联动、交叉运行、无缝衔接。没有现成技术方案、设备功能模型和机械构件,研发团队从头开始,自主创造。逐条梳理功能要求,分析设备功能划分、运动流程、联动要求、对接方式,对每一种设备的设计方案和技术参数进行反复研讨。

“一键式”人机交互使钻井操作变得简单,然而如何实现却困难重重。有了合理的动作流程和执行动作的设备,还要有发出指令的大脑,开发出一款简单好用的操作系统才能减轻人员的工作强度,真正实现“一键式”。

团队里的软件工程师平均年龄34岁,这样一支年轻的队伍发挥了研制前沿技术的骨干作用。他们将设备处理过程分解为140个步骤,逐个研究控制算法,经过近400个日夜攻关,突破30个计算模型,编写近10万行代码,开发了“一键式”控制软件。

在加载软件、联调试验的关键时期,研发团队科学应变、主动求变,突破机器人控制、空间建模等多项核心技术,成功研发多轴复合联动控制、动态防碰等多项关键功能,解决设备姿态无法精确调整、不能实现近距离交接作业等问题,确保了基本功能研发的顺利进行。

5月7日,“一键式”人机交互7000米自动化钻机成功发布,让专家用户进一步见证了石油机械的科技研发实力。

研发团队并没有沉浸在钻机发布的高光时刻。为保障产品的稳定性和可靠性,他们组成调试突击队,不分昼夜地进行优化和工业性试验。

7月21日,“一键式”人机交互7000米自动化钻机奔赴油田现场进行工业性试验。此前,由技术专家、一级工程师、核心研发人员等组成的技术服务小组,已经前往井队开展技术支持,确保钻机快速组装并进行现场调试。

新产品、新技术的研发之路仍然异常艰难,石油机械研发团队不惧风雨、攻坚啃硬,争做石油工业装备保障、核心技术自主攻坚的“顶风船”,助力石油机械高质量发展。 □马香 郭冰 赵鹏

做核心技术攻坚的“顶风船”

——记宝石机械技术研发创新团队

就没有过不去的“火焰山”

踏实肯干

时光荏苒,斗转星移,不知不觉间,中铁二十局投资运营分公司廉江污水处理项目计财部部长李稳已经参加工作6年有余。师傅李树远的一言一行,始终鞭策着他前行。

那时的李稳还是一个毛头小伙,在工作和学习中,师傅李树远让他明白了一个道理:每个人的成功都要经历一个学习成长的过程,只要你热爱这份工作,做到干一行、爱一行,勤奋好学、踏实肯干,就没有过不去的“火焰山”,没有什么困难是克服不了的。李稳始终以导师过硬的专业技能和严谨负责、乐于奉献的态度作为工作与学习的标杆,多次受到项目部领导及员工的好评。

如今,李稳已经是师傅了。每当看到自己的徒弟、新员工易锦航稚嫩的脸庞,充满活力的身影,就仿佛看到了自己当年的影子:对工作充满热情,有着活跃思想和鲜明的时代气息。他决定要像师傅李树远一样,将他所知的经验及知识毫无保留地传授给自己的徒弟,帮助他培养扎实、勤快、严谨、好学、协作的良好作风,促使他能早日独当一面。

易锦航来到廉江污水处理项目已经两个多月了,这几十天看似短暂,但对于一个新人来说却充满了挑战与磨砺。他清楚记得第一次到施工现场,第一次与甲方、监理打交道,第一次看图纸,第一次核算工程量,第一次做报表……在项目部的这段时间里,他从师傅李稳和同事们身上看到了对工作的孜孜不倦,看到了团队精神的锐不可当。

易锦航觉得自己很幸运,刚踏入社会,就有导师李稳为他引路,关心他,督促他。师傅为他传道、授业、解惑,不仅教给了他专业技能,也教会了他为人处世之道,用亲身经验和阅历告诉他如何少走弯路。

师傅领进门,修行在个人。“我一定会多学习师傅的工作方法、学习态度,多学习师傅的经验,茁壮成长,为企业多作贡献。将来我也要像师傅一样带自己的徒弟,对他们倾囊相授。”易锦航发自内心的说。 □刘红刚



9月18日,中国铁路西安局集团有限公司安康机务段组织召开2021年度质量管理小组成果发表暨标准化规范化建设现场会,段中层以上干部及部分班组长、党员、职工代表60余人参会。图为参会人员观摩职工自制的机车受电弓检测平台。 □廉强 摄

金川集团创新分配激励机制 创新成果变股权 劳模工匠做股东

本报讯(康勤)“创新成果变股权,劳模工匠做股东,新公司的成立给了我们从创新到创业的新平台。”9月17日,甘肃金川智慧测控技术有限公司宣告成立,在这个“混合”了国有资产、工匠团队、社会资本的初创公司里,高级技师、陇原工匠杨秉松担任企业副董事长、技术总监,手捧着刚刚领到的营业执照,欣喜之情溢于言表。

杨秉松曾是金川集团的一名普通仪表工,经过30年的持续学习钻研,成长为企业仪器仪表专业的技术领军人才,破格进入金川集团镍钴研究设计院。随着“杨秉松劳模创新工作室”的成立,他带领团队研

发出有色行业急需的耐高温传感器等80余种特种仪表。

但是,创新成果要进一步实现产品化、产业化,面临投入、分配难题,导致许多职工创新成果“躺在”展示台上,无法跨越“最后一公里”。

“必须进一步创新分配激励机制,让一线技术工人的创新创造与现代企业制度的发展相融合。”金川集团公司党委常委、工会主席胡耀琼认为,将创新成果培育为充分市场化的高质量产业,也是深化改革的目标之一。

为此,金川集团对杨秉松团队科技成果的权属、评估作价、转股数量和比例等事项全面梳理、明确约

定,形成明晰的知识产权,并得到了甘肃省国资委的支持。

“我们具备很强的产品设计能力及市场开拓能力,有共同合作的良好基础。”与杨秉松团队有过多年业务合作的浙江钛合智控科技有限公司负责人黄建国,敏锐地看到了新机遇。经过多次协商谈判,9月初签订了三方合资协议:浙江钛合和杨秉松团队分别持有30%的股份,镍钴研究设计院持股40%。

“希望工匠持股能激发更多的产业工人创新创造。”镍钴研究设计院院长、镍钴资源综合利用国家重点实验室副主任马玉天说。

把“埋头苦干”精神融进骨子里

——记延安炼油厂联合二车间主任冯中平

“我们冯主任可是出色管理人才,他用心良苦,倾情打造管理高地、生产高地、人才高地,把联合二车间提升为炼烯窗口单位,来车间检查指导、交流学习的各级领导、兄弟单位络绎不绝。”延安石油延安炼油厂联合二车间运行四班班长王磊说起冯中平,满是崇拜的眼神和语气。

关爱职工的“贴心人”

冯主任上班期间,严格要求职工,平时生活中,却是兄弟姐妹般情谊。车间职工王大伟和妻子先后不幸罹患重病,冯主任知情后,立即组织干部职工为他们献爱心。一上午时间,筹集爱心款3万余元。冯主任将沉甸甸的善款,送到王大伟手中,鼓励他一定要坚强,帮助王大伟建立战胜病魔信心。

采访王磊期间,身边路过的职工说:“冯主任不但善于抓安全生产,更关爱职工,他是我们的‘贴心人’。”

“冯主任年轻有为、积极向上,最喜

欢创造性开展工作。”说起搭档冯中平,车间党支部书记惠小河不经意间就打开话匣子,“作为车间党支部副书记,他关键时刻总是冲在最前。今年4月16日晚7时,操作工例行巡检中发现催化泵区有异味,冯中平闻讯第一时间赶到现场,经排查发现回炼油泵密封油泄露,此油温高达330摄氏度,现场烟气弥漫,情形十分危急。紧要关头,冯中平率先冲进烟幕中,组织职工果断关闭阀门。由于及时发现、处理得当,避免了一起重大的意外停车事故,受到厂里表彰嘉奖。”

设备平稳运行的“领路人”

生产装置安全平稳、长周期运行是石油化工企业孜孜不倦追求的目标。冯中平面对2006年建成投产的、一直处于“一年一修”状态的老装置,落实精益化管理,实施技改措施,不断优化操作,本着“长周期运行就是最大效益”的工作思

路,带领团队上下一心、戮力奋进,创造延炼300万吨/年常压装置和200万吨/年催化装置平稳运行1088天的历史纪录,增创效益1.89亿元。

他创造性地打出“组合拳”:着力解决大修瓶颈问题、狠抓日常平稳运行、常态化桌面应急演练,确保装置“恒星”一样,持续平稳运行。笔者一边跟随冯中平安全巡检,一边听他讲述“真经”:“我们把每一次装置波动都当作事故隐患来处理,坚持‘四不放过’原则。每天各运行班组,都要进行桌面事故推演,让每个岗位的职工都知道,当突发事故降临,自己应该怎么做,未雨绸缪,从而保证装置长期平稳运行。”

奉献不言苦的“急先锋”

2020年4月,运行1088天后的装置大修拉开序幕,冯中平率前300多条检修路线,在这位“催化装置检修司令”手中精准排列组合。明确分工、责任到人,不分

昼夜,鏖战两个月;27套装置停、检、开,50项技改技措,9553个检修项目,4500多名干部职工、5000多名外协施工人员通力奋战,“急先锋冯司令”指挥团队圆满完成检修改造大会战,交出完美答卷。

他还通过加强催化装置四机组烟机运行管控,进一步提高发电功率,2017至2020年,联合二车间四机组累计发电5053.9万度,累计节约电费2526.9万元;用实际行动践行碳达峰、碳中和,戮力构建绿色工厂。

今年5月13日,冯中平在辽宁大连举行的极具权威性和影响力的学术交流会——“第二届中国石化化工设备检修维修技术大会”上代表企业作“催化裂化装置不间断运行1088天”交流分享,获得与会专家广泛赞誉。

冯中平说:“取得丰硕成绩得益于延安炼化正确领导,得益于同事们的团结拼搏、奋发进取!今后的日子里,将继续‘埋头苦干’,争取刷新1088天的平稳运行纪录。” □曹锋

他山之石



按照十四运会服务保障相关要求,中铁七局三公司机关34名员工迅速组成志愿者服务队,用实际行动宣传文明出行理念,全力为十四运会营造畅通有序的交通环境。 □董志振 马珂妍 摄