

卢冬影:兵工人的匠心情怀



卢冬影(右)与工友一起攻克难题。

“卢冬影当选首届咸阳工匠了!”10月27日,一则喜讯迅速在西北机电工程研究所传开。这对女技能人才“稀缺”的科研院所来说,可谓“一名工匠一面旗”。

今年36岁的卢冬影是高级技师、中国兵器关键技术带头人,在该所电气产品制造中心从事国家级重点项目的电气装配工作。入职14年来,她以“中国的保尔·柯察金”“兵工事业开拓者”、研究所首任所长吴廷铎为榜样,把献身党和国家军工事业作为毕生追求。一分耕耘,一分收获。多年来,她在

中省专业报刊发表论文8篇;先后荣获中国兵器质量协会QC成果一等奖、陕西省职工先进操作法和“五小”优秀成果以及省技术能手、省国防科技工业十大技术能手等。累计解决技术难题30余项。2021年,她又以90.2%的总分斩获陕西省国防科技工业电子装接工种技能大赛冠军。

匠人,源于敬业

学无止境,工匠筑梦。电子装接技术,素有工业“裁缝匠”之称。2008年,卢冬影高高兴兴地走出陕西国防工业职业技术学院校门,怀揣梦想跨入西北机电工程研究所电气产品制造中心,开启“兵工人”的职业生涯。

入职第一天,她就暗下决心:既然选择了电气行业,就要做一名出色的“裁缝匠”。自此,这位“缝制”军工电气设备的匠人沉下心来坐上了“冷板凳”。她积极向

老师傅求教,虚心向同事学习,潜心钻研技能技艺,不懈追求工匠精神,短短一年时间就掌握了所有电装技术。

卢冬影常说:“只有下苦干、多实践、善总结、勤钻研,才能熟练掌握更多电装知识,快速提升技能技艺,破解更多技术难题。”长期以来,她以热气腾腾的奋斗,践行着“把一切献给党”的人民兵工精神,在干中学、学中干,以“执着专注、精益求精、一丝不苟、追求卓越”的工匠精神,攻克了电装流程中一道道难题,并迅速成为单位电装技术队伍的骨干。

匠心,勇于创新

品质于心,匠心于行。卢冬影秉持如此信念,入脑入心、见行见效,崇尚创新创优。

同样的任务,她总是尝试各种新思维、新方法,追求工作质量和效率。

针对10毫米以上线缆短路、硬化等难题,从焊接时间、范围进行控制,大胆提出解决办法,反复实践验证。

一次操作过程中,她发现每个流程都有着细微变化,便揣摩分析、总结经验,最终通过制作线束固定工装及接插件杯口防短路工装,达到防抖动、防短路目的。

这一创新焊接操作法,改进了线缆焊接技术,使该类线束焊接的一次性交检合格率达到100%,加工效率提高3倍以上,年节约资金达2.4万元。

可喜的是,“10毫米以上线缆铝锡焊操作法”获评陕西省职工先进操作法。一时间,卢冬影成为大家津津乐道的“革新能手”。

匠艺,忠于传承

没有传承就没有创新,传的是经验,承的是精神。日常工作中,她始终学习领悟师傅们的成功经验,细心观察他们的操作要领。通过刻苦钻研技能,她的技艺得到快速提升,高级工、技师均为免试晋升,现已成为高级技师和兵器行业关键技术带头人。

卢冬影并没有“独享其乐”,她深知军工产品质量可靠性是兵工人的首责,是技能报国的初心,是国防强大的使命。只有把最好的技术方法掌握好、传承好、推广好,才能更快、更多、更好地培养出高技能人才,实现“中国智造”的强大力量。她主动承担起培养青年骨干的任务,把多年积累的技术与经验毫无保留地传授给徒弟及员工。她“传帮带”的两名徒弟顺利考取了技师资格证,其中1人在2021年陕西省二类技能大赛中获得电子装接工第六名的优异成绩。今年9月,以卢冬影名字命名的工匠创新工作室挂牌运行。

“今后,我要用兵工人的匠心,在平凡岗位上展现新作为、作出新贡献,把‘咸阳工匠’这一荣誉作为奋进的新赛道,建功的新动能,点亮精彩人生。”卢冬影充满自信地说。 □张军 张晋西 滨



三百六十行,行行出状元。不久前,“00后小伙刮腻子得世界冠军”的新闻引发舆论

关注,很多媒体以及网友纷纷称赞:“平凡的技艺,也能成就非凡的大师和精彩的人生。”新闻主角马宏达出生于2000年,是浙江建设技师学院16级建筑装饰技师班的一名学生,他在2022年世界技能大赛特别赛抹灰和隔墙系统项目中获得冠军,实现了中国队在该项目上金牌零的突破。

说到“刮腻子”,很多年轻人大概会感到陌生,第一次接触往往都是在自家新房装修时。按照普通人的理解,刮腻子无非就是将腻子刮在墙上,以保证墙面平整。但在世界级比赛中,却有着“偏差不得超过1毫米”的苛刻标准,同时还要考验参赛者运用石膏技术在一面空白墙面上自由创作的技艺与审美。为此,马宏达五年磨一剑,凭借扎实的技术和稳定的发挥技压群雄、一举夺冠,成就了自己,也赢得了赞誉。

对技能的尊重,对工匠精神的崇尚,是社会风尚转变的重要标志。与马宏达一道征战在世界技能大赛特别赛法国赛区的中国选手,还有参加健康和社会照护项目比赛的吴怡欣、参加移动机器人(双人)项目比赛的侯坤鹏和唐高运……因为生活场景的不同,这些项目在人们心中或神秘高端,或普普通通,却都因其精准唯一而彰显着共同的追求,那就是“执着专注、精益求精、一丝不苟、追求卓越”。

党的二十大报告指出:“青年强,则国家强。”怀抱梦想又脚踏实地、敢想敢为又善作善成,有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗,才是新时代好青年应有的样子。当代中国青年生逢其时、舞台广阔,只要肯努力、肯拼搏,终究会找到施展才干的领域,实现自己的梦想。

国家统计局数据显示,我国劳动力资源仍比较丰富,但劳动力整体素质还有待提高,高技能人才仅占技能人才总量的30%,特别是在转向高技术、通过技术进步来促进经济增长的关键时期,更依赖高素质劳动力的供给。而今,大力促进职业教育发展,把对职业教育高质量发展的重视程度提到前所未有的高度,正是立足于此。

不仅如此,让普通劳动者的付出得到应有回报、让更多人勤劳致富,是引导整个社会尊重劳动、尊重劳动者的“里子”。党的二十大报告指出,通过“完善分配制度”促进共同富裕,要“提高劳动报酬在初次分配中的比重”“坚持多劳多得,鼓励勤劳致富,促进机会公平,增加低收入者收入,扩大中等收入群体”,格外使人振奋。虽然我国经济总量已经位居世界第二,但要保持长期稳健的经济增长,实现真正意义上的共同富裕,还要依靠劳动生产率的提高,依靠良好的分配制度来释放全社会每一个人创新创造、拼搏奋斗的热情。可以说,在一段时期内,通过庞大的职业教育体系培养出大批高级技术工人并不难,关键在于有效提升这一群体收入、进一步拓展其上升通道,使其获得感、幸福感、安全感得以持续增加,才能源源不断地吸引人才进入,形成事业蓬勃发展的生动局面。 □赵明昊

平凡技艺也能成就精彩人生

为航天探测器打造“强心”电机

——记全国青年岗位能手、航天四院401所设计师胡博

10月28日,航天四院401所微特电机事业部车间里,34岁的设计师胡博全神贯注地检查新型电机产品装配质量。

从小就想当科学家的胡博,研究生毕业后选择做一名航天人。他带领团队先后为“嫦娥五号”探测器表取采样机械臂关节和“天问一号”工程“祝融号”火星车移动系统打造了“强心”电机,为祖国的航天事业贡献了自己的力量。

近日,胡博获得全国青年岗位能手荣誉称号。

“到最需要的地方建功立业”

2013年,401所微特电机事业部刚成立不久,就接到“嫦娥五号”攻关项目,当时需要一名会仿真技术的年轻人。“到最需要的地方建功立业!”从事发动机试验测试的胡博自告奋勇,搞起了电机设计。

产品研制过程从来不是一帆风顺的,为了赶节点完成任务,家和单位虽然只有一墙之隔,胡博却很少按点下班回家。

为了提高技术水平,胡博工作之余温习工程制图、仿真软件,遇到弄不懂的地方,他便请教师傅和同事,节假日总能看到他在车间忙碌的身影。

加班加点与同事们守着一台电脑谈方案是他的常态;趴在测试观察窗前对着一台电机分析性能,一站就是几个小时;连续好几天蹲在外协厂跟产电机部件,接到试验异常电话,早上还在西安,中午就到了兰州;通宵达旦改写80多页的技术文件;在车间跟技工一道完善

产品质量……靠着一股“死磕”的钻劲,胡博探索出了既简便又能保证仿真精度的建模方法,使得仿真设计和验证效率大大提高。

攻克一道又一道难关

在“嫦娥五号”表取式机械臂关节电机组件设计研制期间,身为主管设计的胡博肯吃苦、能攻关。

试制过程中,电机在超过200度温差工作时,轴承的性能出现了问题。他灵活运用电机设计原理和结构知识,独立开发出“轴承六西格玛”设计法,解决了轴承性能问题,并将电机一次合格率提高了15%以上。

静磁力矩方案不够成熟,电机重量降不下来,研制过程受阻,他和同事一起琢磨,首次在空间环境实现电机静磁力矩作为自驱动力矩,省去制动器环节,提高产品可靠性的同时降低了结构重量,让电机个头小、劲更大。

在“天问一号”工程“祝融号”火星车移动系统微特电机研制过程中,胡博组织团队展开头脑风暴,探索既有融合又具创新的设计方法,攻克了一道又一道难关,最终解决了零下140摄氏度极低温环境下工作、火星表面尘埃和高风速影响等关键技术难题,填补了我国特定空间环境应用条件下电机的空白。

与航天事业同进步共成长

“能成为一名航天人,我感到无比自



胡博检查新型电机产品装配质量。

豪!”胡博说,9年多的航天工作经历,让他切身感受到祖国航天事业的飞速发展。他也从一名设计师成长为微特电机事业部副部长,责任和使命促使他在研发微特电机上有着使不完的劲。

胡博先后研制出新型音圈电机、新一代卫星通用天线展开用驱动装置等电机产品,其中某产品性能与国外同类产品相比较,功率密度高出40%左右,成为我国卫星技术完全自主化的关键一环。

胡博通过组织内部培训上讲堂、技术沙龙、技术比武等活动,提升组员对电

机本体研究摸索的兴趣以及联合分析、多物理域联合分析等能力。千锤百炼的设计组通过的仿真分析,可将工程原理样机各项性能参数测试通过率提高到95%以上。

有耕耘就有收获。胡博把个人理想与航天强国梦紧紧联系在一起,脚踏实地,不断学习新知识,勇于闯新路,综合运用机械结构、电路、电磁等联合仿真能力,解决了多项技术难题。他在微特电机的探索研究方面成果累累,先后取得国防科技成果1项、国家专利8项。 □李江波

车站的“临时大厨”

“5000个一次性口罩、1500个N95口罩、100套防护服、200套防护面罩,这是汉中市蒲公英志愿者协会给我们援助的物资,真是大及时了!”10月27日,国铁西安局汉中车务段城固火车站候车室前,宋红莉和同事们身着红马甲,将爱心物资分发到坚守防疫一线的干部职工手中。

三尺灶台 奉献无悔青春

今年48岁的宋红莉是城固站区食堂的炊事员。2001年,她跟随爱人来到城固站。偶然得知食堂一时找不到合适的炊事员,职工吃饭遇难题后,她自告奋勇:“我先临时帮你们做饭,不管怎么样,得让上班的人吃上饭……”谁也没想到,这个炊事员工作,居然“临时”了20多年。

“沙师傅,您多吃点木耳,货场灰尘大,吃这个清肺……”“下午吃饺子,大家早点来!”站区食堂内,她一边为职工打饭一边叮嘱着大家。

这些年,不少人给她介绍更好的工作,她都拒绝了。“我也有过犹豫,想换份工作,既能增加收入,也能多些时间陪孩子,但是我跟大伙儿处得一家人,确实舍不得。”宋红莉说。

有次她休息了一天,次日赶到车站,大家纷纷主动跟她打招呼:“小宋,昨天干啥去了?你可不能不干活,我们吃惯了您做的饭。”听着这些话,宋红莉心里暖暖的。“就冲这里的人需要我,我哪儿也不去了,就安心留在车站当炊事员。”

孜孜不倦 努力提高厨艺

“大家吃得满意、放心,就是我的初心。”宋红莉说。她搜集了不少烹饪视频,边学边练,还常常征集职工们的意见和建议,后来建立了厨艺交流群,方便随时与其他炊事员交流菜谱。

“宋师傅,再做一回辣子鸡吧,您做得太够味儿了,我馋好几天了!”职工主动点菜最让宋红莉开心。她一点儿也不怕麻烦,满怀欣喜的心情,迅速调整菜谱,及时给大家烹制佳肴。

在当炊事员的岁月中,她也有难过、委屈的时候。有次她去参加厨艺比赛,学到了萝卜烧排骨的新做法,想在大家尝尝鲜。“小宋,你是不是不舒服,今天的菜有失水准呀!”自己精心制作的饭菜不符合大家的口味,她失落极了,怎么会这样呢?宋红莉认真反思,看来做饭不能图新鲜、图花样,还要考虑大伙儿的口味。

她还经常翻阅各类饮食营养书籍,如在粉尘较大的作业场所工作的人,应该多吃清肺、涤荡呼吸系统的木耳等;长时间久坐、用眼较多的人,应该多吃胡萝卜等明目、补充维生素的食材……

两种身份 实现更大价值

城固车站与站区工务、通信等5家单位共享一个食堂后,就餐人数一下子增加了几倍,尽管多了6位同事,宋红莉还是压力倍增,“总是害怕自己做不好”。

宋红莉和炊事班的师傅们,凌晨4点就起床做早饭了,切面皮、炒小菜、熬稀饭。早饭过后,以最快速度收拾好碗筷,她们又准备起了午餐:“如果11点不能让师傅们吃上饭,他们就要饿到下午3点以后了。时间很紧张。”调车组人员经常因到外站调车而错过用餐时间,宋红莉就将饭菜一直热在锅里,等他们回来。“小伙子们累了一天,要让他们吃上有营养的热乎饭。”

近期,城固疫情防控形势严峻,车站对120余名干部职工实施集中管理。宋红莉和3名同事因疫情滞留车站。炊事员减少了一半,她从凌晨做早餐开始,一直奋战到晚餐结束,没有耽误大家的一顿饭。

除了炊事员,宋红莉还是汉中市总工会城固分会的一名义工。走访帮助困难学生、开办爱心书屋、关爱孤寡老人、参与疫情防控志愿服务等,2017年她被评为“最美汉中人”,2018年被评为“汉中市道德模范”,2019年荣获“汉中市文明家庭”……

10月27日晚,在分发完最后一批防疫物资后,宋红莉脱下红马甲,换上洁白的厨师服,在厨房又忙碌了起来。 □熊春艳 陈燕

海拔5068米处的风雪守护



雷继升在检查道岔结合部病害。

“高原反应最严重的那天,我感到呼吸困难,头痛欲裂,意识恍惚,瘫倒在地上的我非常恐惧。最近的医院远在几百公里之外,当时最强烈的想法是,我会不会死在这里……”10月31日,在海拔5068米的唐古拉站,雷继升在与国铁西安局干部职工通过视频交流分享援藏感受时深有感触地说。

2021年11月,时任国铁西安局安康

电务段副段长的雷继升响应集团党组号召,离开工作生活多年的安康,到青藏公司挂职帮扶,任格尔木电务段副段长。因为常年年在艰苦的秦巴山区工作,他认为自己还是“下得了力、吃得苦”的。援藏之前,雷继升没有太多的顾虑和担忧,但真正到了格尔木,他才发现在这里工作不是一般的苦。

在平均海拔4000多米的雪域高原

上,多数站区山高路远、物资匮乏,翻山越岭,风餐露宿是家常便饭。但这些都难不倒高原反应面前,简直就是小儿科。雷继升说:“今年在唐古拉站处理故障的经历,我到现在想起来还是心有余悸。”

2022年7月,唐古拉站新开通的计轴设备性能不稳定,偶发故障。为了查明原因、对症下药,7月28日8时,雷继升和技术科长白吉欢等人,驱车从格尔木电务段出发,走了千余公里的“弹坑”路,终于在17时抵达唐古拉站。

白吉欢比雷继升大两岁,因为长期在青藏铁路上奔波,他面色黧黑,满脸都是被高原紫外线灼伤蜕皮的痕迹。一下车,他们几人都出现了不同程度的干呕。顾不得太多,他们便急忙赶到现场排查故障。

在唐古拉,“一日犹如四季”,正午是酷暑,早晚是寒冬。大家可能想象不到,当其他地区的人们还在空调房里避暑时,唐古拉却大雪纷飞,有时还夹杂着冰雹。“晚上在在线路上排查故障时,刺骨的寒风直朝棉袄里钻,穿的衣服就像摆设,起不到保暖的作用。眼睛睁不开,鼻涕也擦不完,冻得人直打哆嗦。”雷继升回忆道。

唐古拉站被称为“无人站”,平时一个人都没有,方圆百公里内也没有商店、餐馆、旅馆,站区甚至没有自来水。饿

了,他们只能啃干方便面;渴了,就喝矿泉水;困了,就靠在运转室墙角休息一会儿。因为运转室的应急灯没法手工关闭,晃眼的光线让本就努力克服高原反应的雷继升更加难受。

一般来说,最严重的高反出现在抵达高原两天以后,第三天最为煎熬。“吃方便面的时候,就觉得面条像是堵在喉咙和胸口,吐不出来,也咽不下去。后来,我就瘫倒在地上了,呼吸也变得极度困难……”雷继升说。与他们同行的司机是位30岁左右的壮小伙,也流了很多鼻血。

“白吉欢安慰我说,这条线他已经跑了28年,这种情况经历了许多次,挺挺就过去了。在服用了速效救心丸、丹参滴丸又吸了氧气后,我才慢慢缓过劲来,重新投入了工作。”

8月2日,历时5天5夜,雷继升等人终于查明了故障原因。找到方向后,他们很快敲定了解决方案,排除了故障。

视频交流分享会即将结束之际,雷继升感慨道:“格尔木电务段条件虽然艰苦,但我每天都过得很有意义。在这儿,青藏铁路建设者战天斗地、不怕牺牲的感人故事是如此真实,同事们拼搏奉献、缺氧不缺精神,常年坚守高原、守护天路的实际行动又是多么令人敬佩。到格尔木,是我做得最正确的选择!”

□于海 武锋