

工匠绝活·特别报道

铸飞船,焊接焊缝要求不能超过头发丝;稳准快,40多米高空完成集装箱装卸……6月22日,由人社部主办的第十五届中华技能大奖获奖者名单揭晓。据了解,中华技能大奖每两年举办一次,本届大奖共评选出30名获奖者。作为高技能人才,他们中有践行老一辈石油人传统,推动生产创新增效的创新者;也有坚守高速动车组生产一线,助力中国高铁发展的领跑者。

习近平总书记强调:“激励更多劳动者特别是青年人走技能成才、技能报国之路,培养更多高技能人才和大国工匠”。

高技能人才“高”在哪?有哪些成长故事?今后如何营造大环境,让更多技能人才创新有舞台、成才有支撑、付出有回报?

报国

“练就一流技艺,树立一流标准,铸造大国重器”

“扑通,扑通,扑通!”

站在轨道旁的郭锐(图①,栾福耀摄),心跳加速,目光紧盯住远处驶来的列车,手心擦出了汗。动车渐渐驶来,从他面前开过,泪水再也止不住。

回想起2007年4月18日的场景,郭锐至今仍很激动。那天,首批“和谐号”高速动车组正式运营,郭锐作为中国中车集团派出的随车专家来到现场:“这是我们中国人自己生产的动车组,上面有我亲手组装的转向架!”

据人社部相关负责人介绍,像郭锐一样,本次获奖者均为高级技师,身怀一技之长,练就了绝活绝技。他们从全国各地各行业中选拔而出,在工作中发扬劳动精神,发挥示范作用。

郭锐出身于铁路家庭,祖辈造蒸汽机车,父辈造绿皮车,郭锐造高速动车组。2006年,郭锐团队承担起动车组转向架的装配制造任务。“转向架,就是高速列车的‘腿’,列车跑得快和稳,全靠转向架零部件的精密装配。”郭锐介绍,装配部件上千个,尺寸记录上万条,精度以微米计。

“我们必须练就一流技艺,树立一流标准,铸造大国重器。”郭锐暗下决心。他和同事通宵达旦试验,没有现成的操作要领,就查图纸找资料。当时,查阅的资料有两米多高,笔记10余万字。历时两个多月,攻克10余项技术壁垒。

2015年,“复兴号”动车组首列样车进入试制阶段。转向架采用全新分体式轴箱,装配精度要求前所未有。怎么办?郭锐觉得,只能从螺栓紧固入手。但6个螺栓的紧固次序组合有720种,预紧力度组合不计其数。找出装配方案,就像破译密码。

毫厘见真章。团队从90种方案中一组一组试了上千次,最终达到精度要求!“‘复兴号’列车上50多万个零部件,都要做成精品。”郭锐说。如今,经郭锐团队装配出的列车超过2900列,安全运营里程超过30亿公里,相当于绕地球8万多圈。

“制造业是立国之本、兴国之器和强国之基。目前,我国正在建设制造强国、质量强国。”人社部相关负责人介绍,此次评选突出时代性,30名大奖获得者共涉及19个职业(工种),均为制造业。

在中国铁路工程集团,有一间“王汝运劳模创新工作室”。王汝运(图②,本报记者原轲雄摄)是钢结构车间焊接高级技师,也是技能大奖获奖者。走进工作室实验场地,电机隆隆,王汝运正在做试验。防护罩前,焊枪稳稳移动,火花四溅,防护罩后,双眼闪亮,呼吸均匀。王汝运戴着厚手套,手臂上的伤痕依稀可见。

王汝运领衔创新的多项工艺,被用在国内外多个大桥建造中。其中,“南二桥”的焊接任务至今让他难忘。“南二桥”是南京八卦洲长江大桥。2001年,王汝运带领团队承担大桥主体钢箱梁焊接。“钢箱梁是多边体,要用到横焊、竖焊、仰焊,需十几个人精密配合。”他说。

顶着60多摄氏度高温,王汝运带领团队苦干一个多月,为了抢最佳焊接环境,有时每天工作14个小时……最终,项目有两个节间环缝创造了100%探伤合格率的纪录。仅王汝运一人完成的焊缝总长度就达到2000多米,几乎相当于长江南北岸的直线距离。

创新

“多思考多发现多钻研,困难就能迎刃而解”

创新是技术的灵魂。人社部相关负责人介绍,本次大奖获得者在技术革新和应用推广等方面均作出过突出贡献,带来了巨大的经济和社会效益。

生锈的旧电缆,只要扔进“池子”几分钟,捞出来就像新的。“池子”边更换电缆的工作人员说,原来三四个工人干一天的活,用“池子”半小时就能解决。

“厉害吧,王忠才技师研究出来的!”

在淮北矿业股份有限公司综采安拆分公司,工友们都佩服高级技师王忠才(图④,右一,苗子健摄)。从技校毕业来到矿上,他当过煤炭工人,拉支架、和煤、开采煤机,后来转岗维修采煤机,至今24年。

获奖以后,有人问王忠才这些“绝活”是怎么练成的,他说:“多思考多发现多钻研,困难就能迎刃而解。”

王忠才平时话少,一旦谈起采煤,就有说



①

听中华技能大奖获得者讲述成长故事——

一心在一艺 匠心铸重器

本报记者 李蕊 原轲雄 徐靖 张腾扬



②

编者的话

心心在一艺,其艺必工;心在一职,其职必举。新时代广大劳动者矢志奋斗、提升技能、成长成才、为国奉献……一位位高技能人才,立足本行业,努力担大任、干大事,成大器、立大功。培养大国工匠,产业工人成为创新驱动骨干力量;建设制造强国,技能人才创造活力竞相迸发。

6月22日,由人社部主办的中华技能大奖获得者名单揭晓。本报记者采访了5位获奖者,感受这些高技能人才的精湛技艺,了解他们在创新创造中攀登技能高峰的故事。

不完的话。在井下,他掏出掖在工作服里的图纸,对着采煤机一琢磨就是几个小时,以至错过升井。

闲暇的时候,王忠才喜欢闭上眼睛琢磨设备维修的事。会有啥故障,需要哪些工具,怎么排查维修,零件之间如何关联……“创新不一定是从无到有,把每个环节想深想透,然后一个个排除,就是创新。”王忠才说。

创新还需要知识滋养。多年前,华北制药金坦生物技术股份有限公司一台进口设备出现故障。如果将设备运回原厂修理,公司停产2个月,每月损失上千万元;请原厂派人修,要几十万元,仍要停产一个月。

公司维修电工齐名(图③,左一,资料照片)站了出来。他将覆盖在电路板上的胶一点点清除,根据电路走向拓画出原理图。经分析,故障点是一个电阻。最终,花了点钱买了一个电阻换上,问题解决了。

“电阻便宜,但换电阻的点子值钱。”齐名笑着说。在公司里,从巡检电线、维修设备,到设计电路图、编写程序代码,齐名是个技术全能。现年50岁的齐名已经在电气仪表自动化维修第一线工作了30年。

走进齐名的办公室,能看到各种设备零件,他正和同事聚在电脑屏幕前,调试自动化生产控制系统。书柜里,电工工艺、机械基础、数字电路、编程语言等书籍摆得满满的。

“书陪伴了我几十年。”齐名说,上世纪90年代初上班时,技工还要在铜片上练钻孔,供设备安装连接使用。很多技工日夜练习,只为把孔钻得精细、方差小一点。结果没几年,液压钻机出现,技工们多年所学付之东流。齐名说,“技工要学习,否则会被新技术淘汰的。”

齐名介绍,多年来,像他这样的技工职称晋升空间有限。好消息是,2018年底,人社部出台有关规定,符合要求的技术工人,可申报相应的工程师职业资格。

专注

“一毫一厘,追求极致,这就是工匠精神”

练就绝活,离不开对“工匠精神”的坚守。目前,全社会都在弘扬“工匠精神”。“工匠精神包括高超的技艺和精湛的技能,专注负责的工作态度,精益求精的工作理念,以及对职业的责任感。”相关专家表示。

山东寿光,中国石油化工集团江汉油田清河采油厂。张义铁(图⑤,王海欣摄)神情专注,他正盯着采油设备能否成功更换套管——这是他们自己设计的工具,但已经失败了8次。

天下起雨,同事叫他“回去吧”,张义铁有点急:“再等等,说不定这次能行。”

同事小心操作机器,张义铁在旁观察,液压钳瞬间咬合,顺利更换钢管……“成功了!”大家一起欢呼,全然不顾打在身上的雨。



③

截至目前



我国技能劳动者 超过2亿人

其中高技能人才 超过5800万人

我国有技工学校近2400所 在校生约360万人

平均每年向社会输送约100万毕业生

“十三五”期间



我国累计开展政府补贴性培训 近1亿人次

新增高技能人才超1000万人

想起2018年7月的情景,张义铁历历在目。张义铁是个“80后”,父亲在湖北江汉油田工作。从小在石油大院长大的他,经常听“铁人”王进喜的故事。技校毕业后,张义铁被分到江汉油田采油队工作。

“刚来这里,大片的滩涂和盐碱地,电线杆比树都多!”2004年,张义铁响应号召,奔赴寿光羊口镇清河采油厂。油田开采过程中,生产井由于热采,地面下沉,造成井口抬升,影响正常生产。张义铁接手,有人觉得:“国内外都没办法,一个采油工能行吗?”

张义铁不信邪。为了一个技术细节,他挑灯夜战,光画图纸就是十几个小时,一张不行再画一张。为了跟踪成果运用,白天晚上连续在井上观察。最终,张义铁研制的径向锚定法取换套技术试验成功,填补国内定点更换套管的技术空白。

2018年,我国首个大型页岩气田——涪陵页岩气田建成,亟须一套采气工岗位标准化手册。张义铁和同事们在山上风餐露宿,讨论标准制定。

当地阴冷潮湿,床一摸,湿漉漉;蚊虫满天,还得防蛇咬,穿鞋前抖一抖,说不定抖出蜈蚣。“7点上班,下班后还得‘晚自习’。”张义铁和同事们常常忙到凌晨。在张义铁带领下,团队“跨界”建立起来的新体系,达到行业领先水平。

去年,“张义铁技能大师工作室”被评为“国家级技能大师工作室”。“一毫一厘,追求极致,这就是工匠精神。”张义铁说。

“中国古代工匠尊敬职业、德艺兼修、物我合一,新时代工匠精神也是如此。有了工匠精神滋养,一定可以锻造一支有理想、懂技术、敢担当的技能人才队伍。”相关专家表示。

第十五届中华技能大奖获得者名单

- 刘丽 中国石油天然气集团有限公司
王保森 中国航天科工集团有限公司
李世峰 中国航空工业集团有限公司
刘金生 中国核工业集团有限公司
周皓 中国科学院深海科学与工程研究所
郭锐 中国中车集团有限公司
李峰 中国航天科技集团有限公司
孙飞 中国航空工业集团有限公司
金国平 中国宝武钢铁集团有限公司
秦毅 中国船舶集团有限公司
于伟 中国重型汽车集团有限公司
王智 中国第一汽车集团有限公司
张义铁 中国石油化工集团有限公司
游洪建 四川九洲电器集团有限责任公司
王汝运 中国铁路工程集团有限公司
王建涛 中国广核集团有限公司
何波 中国电子科技集团有限公司
林琦 中国兵器工业集团有限公司
罗佳全 本溪钢铁(集团)机电安装工程有限公司
薛魁 中国石油天然气集团有限公司
孟祥志 中国兵器工业集团有限公司
顾秀花 国家能源投资集团有限责任公司
李辉 哈尔滨电气集团有限公司
吴作国 中国通用技术(集团)控股有限责任公司
吴春桥 中国五矿集团有限公司
王忠才 淮北矿业股份有限公司综采安拆分公司
齐名 华北制药金坦生物技术股份有限公司
孙刚 中国航空发动机集团有限公司
陶留海 国家电网有限公司
戎鹏强 中国兵器工业集团有限公司
(以上30位获奖者均为高级技师)

本版责编:张彦春 康岩 宋宇
版式设计:蔡华伟 沈亦伶

本版资料来源:人力资源和社会保障部



④



⑤

培育创新土壤 成就大国工匠

访人社部副部长 汤涛

本报记者 李心萍

近年来,我国技能人才工作取得积极成效,人才规模明显扩大,培养培训加快推进,职业技能竞赛蓬勃开展,评价激励政策更加完善。今后,将如何做好技能人才队伍建设工作?记者采访了人力资源和社会保障部副部长汤涛。

问:为什么要开展高技能人才表彰活动?

汤涛:技术工人队伍是支撑中国制造、中国创造的重要力量。为充分肯定技能人才对社会做出的贡献,增强技能人才的获得感、自豪感、荣誉感,激发技能人才干事创业积极性、主动性、创造性,党中央国务院高度重视技能人才激励工作。

高技能人才评选表彰工作始于1995年,目前每两年开展一次,是专门针对技能人才的最髙层级表彰奖励制度。截至今年,这项表彰活动已经开展了15届,总共评选表彰了290名中华技能大奖获得者、3321名全国技术能手。一批中华技能大奖获得者,为我国航空航天、高铁、石油等事业顺利推进,发挥了重要作用。

问:职业教育前景广阔、大有可为。今后在这方面如何发力?

汤涛:我们要实施重点项目“十四五”职业培训国家专项规划、技工教育“十四五”规划,持续推进高技能人才振兴计划,建立职业技能等级制度,创新世界技能大赛引领计划,加强创新型、应用型、技能型人才培养,弘扬工匠精神,培养更多高技能人才、能工巧匠和大国工匠。实施国家乡村振兴重点帮扶地区职业技能提升工程,加强高技能人才和乡村工匠培育,助力乡村振兴。

同时,构建技能人才培养培训体系。发展技工教育,保持技工院校招生持续增长。深化产教融合、校企合作,坚持工学一体、多元办学,为生产、服务一线培养和输送中、高技能人才。推行终身职业技能培训制度,大规模高质量开展职业技能培训。不断创新培训方式方法,推广“互联网+职业技能培训”和职业培训包模式,促进更多劳动者长技能、好就业。

问:各地在技能人才评价制度方面的改革,为技能人才打开了广阔职业发展空间。今后如何完善?

汤涛:加强技能人才表彰激励工作。充分发挥政府、企业、社会的协同作用,着力提高技能人才待遇。在薪酬分配上不断强化技高者多得、多劳者多得的政策导向。定期开展高技能人才评选表彰、推荐高技能人才享受国务院政府特殊津贴,营造劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的社会氛围。

完善技能人才评价使用机制。建立健全以职业资格评价、职业技能等级认定和专项职业能力考核等为主要内容的技能人才评价制度。全面推行职业技能等级认定,支持企业大力开展技能人才自主评价。拓展技能人才职业发展纵向晋升通道,探索设立特级技师、首席技师等岗位。

统筹开展职业技能竞赛活动。健全职业技能竞赛制度,开展各级各类职业技能竞赛活动,为广大技能人才提供展示精湛技能、相互切磋技艺的平台,引导推动更多青年热爱钻研技能、追求提高技能,打造高素质技能人才队伍。

2013年

人社部开展技能振兴专项活动,在重点城市建立培养体系完善、考核评价科学的技能人才工作机制

2016年

人社部、财政部推进国家高技能人才振兴计划

2018年

国务院推行终身职业技能培训,完善终身职业技能培训政策和组织实施体系

2019年

国务院办公厅印发方案,于2019年至2021年,持续开展职业技能提升行动

2021年

人社部组织开展职业技能提升行动质量年活动