



2015年全国劳模评选“青睐”创新人才 创新驱动发展需要劳模力量

本报北京4月27日电 (记者郑莉 罗娟 陈晓燕)“创新是企业发展的动力,也是职工成长的阶梯”;“创新要源于工作实践,源于现实需求”;“既要继承老一辈劳模艰苦奋斗、敬业爱岗的优良传统,新一代劳模更要注重培养创新精神”;“岗位上的‘小改革’,同样可以引发技术革新”……“创新”成为参加2015年庆祝“五一”国际劳动节暨表彰全国劳动模范和先进工作者大会劳模代表中的“最热话题”。

药物研发工程师徐肖杰: 让制药拥有“中国心”

■本报记者 郑莉
用了10年时间,只专注一项全新药物的研发工作。10年的持续创新让海正药业研发工程师徐肖杰感到,“坚持是一种力量”。
2005年,27岁的徐肖杰接到海正药业的新药研发任务。
小分子药物的研发是一个漫长的周期。从化学结构设计、合成、筛选,到研究毒理、代谢过程,再到三期临床试验,通常需要13年到17年的时间。
徐肖杰带领团队日夜实验,有时做特殊合成反应需要24小时值守,几个人就干脆吃住办公室。可直到2008年,大家辛苦合成的一系列化合物都在动物药效学实验中显示效果很差,这无疑给了徐肖杰团队当头一棒。
“新药研发是难,但我们不做,就永远都跟在美国企业后面跑,中国的病人就永远用不上物美价廉的好药。”企业领导的一席话让徐肖杰振作了起来。他带领团队邀请国内外专家沟通讨论,改变设计方向重新上路。
2009年,他们终于从大量合成实验中提取到HS-25——一个全新的化合物。虽然这只是新药研发最早的一个环节,却让徐肖杰看到了成功的曙光。
还没来得及庆祝,徐肖杰又遇到了新难题:老的合成工艺无法进行中试放大生产。又是三年的奋斗,经历了无数个优化实验后,终于创造了全新的合成工艺路线。
接下来的路依然艰辛,但徐肖杰已经习惯了“遇到困难——创新方法——解决难题”的工作节奏。2012年,他们的新药获得中国、美国的临床试验批准,这是我国为数极少能获批准进入美国开展临床研究的创新药项目。
徐肖杰说:“让中国制药拥有自主知识产权,所有付出都是值得的。”

人物关键词

徐肖杰: 坚持 平凡 尽责 分享
邱赛珍: 坚持 平凡 尽责 分享
严斌: 坚持 平凡 尽责 分享
贾磊: 坚持 平凡 尽责 分享
王复明: 坚持 平凡 尽责 分享
陈军: 坚持 平凡 尽责 分享
刘自力: 坚持 平凡 尽责 分享
李万君: 坚持 平凡 尽责 分享

编者的话
今天,本刊推出此次全国劳模评选表彰的几位劳模典型人物。他们不但是各行各业涌现出来的杰出代表,而且有着与时俱进的创新意识。他们的故事让人们看到劳模的精神和力量,感受到中国工人阶级为实现中国梦所凝聚的巨大能量。

陶瓷贴花工邱赛珍: 做个爱琢磨的普通人

■本报记者 罗娟
“我做的都是普通的事,我就是个普通的小石头,哪里需要垫脚石,就可以把我垫上。”
今年44岁的邱赛珍是景德镇陶瓷股份有限公司中国景德镇瓷厂彩绘车间的工段长,同时是一名普通的贴花女工。
她说,“不凡由普通凸显,生活里少不了普通,没有普通就没有精彩。”
景德镇陶瓷的国际声誉缺不了这些来自一线,实现工艺大师创造力的工人,邱赛珍正是在普通的岗位上,创造了属于自己的精彩。
贴花不需要很高的创造性技艺,但属于纯手工操作,要求精细,准确,是苦差事。邱赛珍初中毕业就被招工进民瓷厂贴花,她爱琢磨,肯下功夫,掌握了一手过硬的贴花技术。
陶瓷行业也正面临着不断进行的技术革新。1998年,邱赛珍进入景德镇陶瓷股份有限公司中国景德镇瓷厂彩绘车间,厂里的烤花窑是从德国引进,需要更高的贴花技艺,她发挥自己爱琢磨的特点,很快就熟悉了釉中彩花纸的性能,并熟练掌握了传统的大膜酒精贴花工艺和现代水膜贴花工艺的贴花技能,成为了技术带头人。
2009年,60周年庆典瓷制作,试烧之后,发现“60”字样在器皿底部不够明显,需要加一个金边。她带领贴花女工们贴样,试烧、反复试验,为了把金边加的恰到好处,不露痕迹,邱赛珍和女工们用上了放大镜对照加彩,“肉眼已经看不出金边是否还和字迹有缝隙,用放大镜看才能让工艺更加精准细致。”
有时产品器型复杂,花纸与器型匹配不够紧密,邱赛珍依靠经验,现场手工修剪花纸;有时候用户要求严格,花纸离白胎必须10公分,可是不规则器型无法测量,只能用经验目测,而她总是能做到十分精准。

语音架构师贾磊: 让中国技术改变中国社会

■本报记者 彭文卓
打开一款手机百度或者百度地图app,点击一下小话筒,用普通话说出你要去的地点,手机就会搜索到具体方位并开始导航。
没错,这就是百度语音首席架构师贾磊研究出的百度搜索的“新技能”——语音搜索。该功能可以让人们在手机终端用声音直接进行信息的轻松便捷查找,让人们“放弃键盘,解放双手”。
2010年初,贾磊带着用技术改变中国人的生活的技术理想,加入到中国本土的语音技术研发活动中。2011年6月,他加入百度,并立即开始着手进行百度自有知识产权的语音技术研发。2012年2月,百度完全自主研发的语音搜索系统上线。实现这一切,只用了半年时间。
而这背后,他攻克了巨大的技术难关。在公司没有任何语音的核心技术、人才匮乏的情况下,贾磊亲自上阵,一个人写代码,建模,做原型系统,逐渐用做出的成果让大家信服。他不仅将产品所需的语音模型扩大了10倍,还创造性地解决了在解码中使用上百G的大语言模型的技术难题。最终,这一语音搜索系统成果超越了谷歌的中文语音搜索产品,实现了语音搜索技术的民族产业化。
之后,贾磊又领导百度语音技术团队继续进行创新。2012年下半年,贾磊团队首先对外宣布,成功将深度学习引入到百度的语音产品中,实现了语音识别技术的深度学习革命。之后,又采用短时记忆模型的深度学习技术再一次大幅度提高百度语音技术,从而让百度的中文语音识别技术达到国际领先水平。
2013年,贾磊和他所在的公司做出了一项重要的决定:百度对外开放语音识别技术和语音合成技术,这些技术将无偿提供给中国的所有开发者使用。
“让一个不会打字的老人和孩子也能用语音使用互联网,让企业能够享受语音平台的无限商机,用中国技术改变中国社会。”将科技变成产品,用产品服务生活,是工程师最大的梦想。
正如在触摸屏出现之前,人们很难想象它能取代键盘,贾磊则是要用语音取代触摸屏,在中国,目前已经有十分之一的人每天使用语音搜索功能,贾磊相信,“使用语音,意味着人们可以轻松使用搜索,降低门槛,找到信息。”

高炉技师刘自力: 压力逼出的环保技术

■本报记者 陈晓燕
“现在的工人,不能傻做,要动脑筋创新。”武汉钢铁股份有限公司炼铁厂生产技术部高炉炉前总技师刘自力面对记者,说得最多的就是这句话。
控制高炉炉口炮泥的高温烧结和耐压强度十分困难,要兼顾开口的劳动强度和铁口护孔的稳定性。这是被所有高炉技师认为是最难的课题。经过苦学研究,刘自力别出心裁地为新老大小不一的高炉调制了不同的炮泥成分,使高炉炮泥使用量大幅度降低,每年可为企业降低生铁成本200万元。
他研制了“球形炮护盖”,把每年更换高炉炉头土炮盖的数量由6000-7000个减少为200个。2014年初,他优化炉前操作,控制铁流速度,将出铁有效时间由60分钟延长至90分。
“什么是创新?在我看来,就是要解决生产中的问题,降低劳动强度,创造效益。”刘自力说。最初,高炉使用的是焦粉做泥套,使用寿命只有3天。反复揣摩的刘自力灵光一闪,他研制成功了自流浇注型泥套,使用寿命延长至30天。
高炉铁口喷溅,是造成大量烟尘外泄的重要诱因,身为炉前总技师的刘自力,压力“山大”。他和高炉技师天天围着铁口转,一起找原因,定措施,利用高炉休风的机会多次组织灌浆工作,通过改善炮泥配方和改善泥套制作,终于攻克了这个难关。
2012年,武钢受国家标准局的委托制订高炉废弃耐火材料循环利用的行业标准。刘自力代表炼铁厂会同武钢研究院、耐火厂,研究制定了《大型高炉出铁沟综合浇注耐火材料循环利用技术》。目前,已成为全国钢铁行业的使用规范和形成技术成果。
如今的刘自力,更注重引领团队创新。以他名字命名的创新工作室,通过开展攻关活动,在职工队伍中营造了良好的创新氛围,使职工队伍的素质得到提高。

酿酒师严斌: 像呵护孩子一样酿酒

■本报记者 彭文卓
一年中,严斌有半年时间是在葡萄园里度过的,从种下树种开始,悉心捕捉它们微小的变化,等待它们的果实提炼酿造,并没有普通人想得那样轻松,不过也有特别的乐趣。
现任中粮华夏长城葡萄酒有限公司总工程师的严斌,是个地道的“酒三代”,出生于中国第一瓶干红葡萄酒诞生地——河北省昌黎县的一个酿酒世家,她继承了父辈的深厚功底,又将自己在法国学习的国际经验带人酿酒工艺,让酿酒有了别样魅力。
为保证葡萄种植的品质,严斌“发明”了两个技能。首先是“上树不得病”,葡萄树遇到病虫害感染,往往需要用农药来“治疗”,这不仅残留了农药还会影响果实的口感。严斌根据气温、降雨量的变化,凭借经验“预知”会出现的“病症”,然后就运用“微型气象站电子孢子捕捉器”来“消灭”这些害虫,通过建立病虫害预警机制和规范化防控体系,防止了“得了病再治”的风险。
另一个技能就是改进了葡萄的种植模式,引入“水平龙干”架架代替了传统的“梨形”、“扇形”架架,从而让葡萄可以充分接受光合作用,通过这些保证了原料的品质。
而葡萄采摘,是酿制葡萄酒的第二步。“不同地方、不同品种的葡萄会酿造出不同的口味风格”,葡萄产自哪个经纬度,葡萄皮是什么颜色的,葡萄蒂部颜色的深浅……
当葡萄酒经过发酵到了陈酿环节,严斌的“品酒”技术就派上了用场,严斌说,其实储存的时间是需要拿捏准的,太长太短都不行,而这个最佳的出桶时间就要靠她的视觉、嗅觉、味觉一起判断。
严斌说,“做葡萄酒就像照看一个孩子一样,每个过程我都要去精心呵护。”而这,就是她最大的乐趣。

环保教授王复明: 就是倾家荡产也要搞技术

■本报记者 陈晓燕
郑州大学水利与环境学院教授,河南水利与交通基础设施安全防护协同创新中心主任王复明讲述研究并推广高速公路无损检测技术的故事,像在听一部励志片。
上世纪90年代,水工建筑专业出身的王复明应邀参加美国战略性公路研究计划SHRP-A005项目,并提出了有价值的方法。美方希望他长期留下,并承诺为他全家办理“绿卡”。但王复明却拒绝了美方挽留,期望早日投入国内高速公路建设大潮。
当时的中国大陆,高速公路还是个新生事物。王复明要继续开展他在留美期间从事的高速公路反演理论与无损检测技术研究,摆在他面前的第一道难关,就是没有无损检测试验设备。而引进一套动力无损检测系统需要16万美元。
“就是倾家荡产也要搞技术!”王复明决定自己筹钱解决试验设备问题。他拿出全家所有积蓄,并申请了60万元银行投资贷款,终于凑齐了设备款。
设备买回来了,但王复明却又面临新的更大的困难。由于当时业内对于新兴的无损检测技术并不了解,很多单位不愿意让他去做检测试验。
面对冷遇和怀疑,王复明却热情很高,劲头十足。从1994年到2004年,他和他的团队拉着检测车,从一个城市到另一城市,既做技术讲座,又做现场演示,还提供免费检测。
他的研究受到了国家和地方有关部门的重视。经过10多年的艰苦拼搏,他和团队创建了路基路面材料特性反演理论,开发了基于探地雷达与动力弯沉仪的道路无损检测与评价技术,获得了国家科技进步三等奖。
此后一发不可收拾,王复明在创新的路上越走越远。发明高效养护道路的高聚物精细注浆技术,开展地下管道非开挖修复……一项项具有原创性的成果,应用于南水北调、兰新高铁、广州地下管道等重大工程,解决了渗漏防治、修复加固和应急抢险一系列技术难题。

焊接高级技师李万君: 电焊“神枪手”的创新情节

■本报记者 郑莉
冷硬的钢铁在他的电焊枪下变得顺服,或飞弧点钢,或稳如泰山,平焊、立焊、挑立焊等手法运用纯熟……长春轨道客车股份有限公司焊接工人、高级技师李万君有十几种焊接绝活,他的手里还握着碳钢、不锈钢等6项国际焊工资格证书和国际焊接技师证书。
这位“中华技能大奖”得主凭借一把焊枪书写出一段由职高毕业生到“工人院士”的传奇故事。
李万君最为人们津津乐道的“独门绝技”是“环口焊接七步操作法”——可将600毫米周长的环口焊接一气呵成,不留任何瑕疵,即便机械手也无法替代。
2007年,作为全国铁路第六次大提速主力车型,时速200公里的动车组在公司试制生产。试制初期,转向架横梁与侧梁连接处的环口焊缝时常出现由于接头过多,造成铁水不融合的惯性质量问题,一时成为制约转向架生产的瓶颈。李万君摸索出的“构架环口焊接七步操作法”解决了这一难题。这项操作法公司在转向架制造中加以推广,成为我国研制高速动车组过程中诞生的不可多得的“绝活”。
在生产线上走几趟,李万君总能发现需要革新和改进的地方。2012年1月,焊接车间三个地铁项目同时生产,在焊接长2米、直径115毫米的安装梁时,焊工们发愁了。小件焊接时必须将梁立起来,工人要站上1米多高的楼梯,安全和质量都无法保证。李万君开动脑筋,与工友设计制作了经济适用、操作简单,还能够翻转的工装,为工人创造了最佳焊接位置。
像这样的故事,在李万君的焊接生涯里俯拾即是。迄今为止,他摸索出“拽枪式焊接法”等20余项转向架焊接操作法,均在生产中得到广泛应用,已累计为企业节省创效800多万元。



地质测量员陈军: “那块煤真漂亮”

■本报记者 罗娟
皮肤偏白,不善言辞,个子不高,陈军看上去不太像一个一年中有8个月在户外的勘探职工。可在工作中,他是能量满满的指挥员和战斗员,无论是跑点、定位,还是放线,在艰苦的一线工作了20多年,安徽省煤田地质局物探测量队队长陈军说,忘了什么时候爱上勘探,“干着干着就喜欢了,就不觉得苦了”。
在安徽煤田地质局,物探就是勘探地下煤层、野外找矿。通过地面设备连接电缆,打桩,下震源药柱产生地震波,采集数据分析是否有煤或者气。
2009年,物探一公司承担新疆五彩湾二维项目施工,野外采集使用系统II地震仪,设备重达百余斤,道距长达55米,一捆大线至少两人才能抬起,戈壁滩土质松软不利于施工,时间紧、任务重,施工人员大都是新员工,困难重重。可陈军和他的团队,仅仅用了10

互相学习

4月27日傍晚,雨后的北京空气清新,在天津代表团驻地酒店门口,几位女劳模聚在一起聊天。当得知朱新丽劳模(左五)只有23岁,是今年2968名全国劳动模范和全国先进工作者中最年轻的劳模时,几位大姐说这和她们孩子的年龄差不多,能获得这个荣誉了不起,向她学习。朱新丽不好意思,赶紧说自己资历浅,还要向前辈学习。本报记者 杨登峰 摄