

劳动光荣·劳动圆梦
讲述劳模故事

从一线技术工人成长为大国工匠,刘丽的成长密码都能在她的工作室里找到答案——

有“学问”的采油工



追梦·一线职工风采录

攻坚克难选矿人

本报通讯员 王 超
本报特约记者 张中源

10年前,解钊毕业于昆明理工大学选矿专业,不远千里来到雪域高原,作为技术员参与了西藏华泰龙矿业开发公司甲玛项目一期工程基建及调试工作。

10年间,解钊经历了公司选厂达产到超产的历程,一直致力于选矿工艺设备的改进完善,负责或参与甲玛铜多金属铜钼分离关键技术、选矿技术集成优化等多项科研应用工作。

如今,他已成长为“西藏工匠”,劳模创新工作室带头人。

回想起铜钼分离项目的攻关历程,解钊有些感慨,“2011年,我去内蒙古矿业公司实习了8个月,在实验室和现场做相关实验。2012年,公司筹建了铜钼分离攻关小组,进行了矿性采集、整机试验研究。我又先后去了湖北三鑫金属铜钼分离关键技术、选矿技术集成优化等多项科研应用工作。2013年2月又进行了改造,7月终于实现了铜钼分离。”

然而,2015年,因矿泥含量加重等原因,铜钼分离技术不能持续生产出铜粉、钼粉等产品,被叫停。后虽经过努力改造,也未取得实质性突破。

在困难面前,解钊与其所在科研团队成员并没有放弃,2017年,和长春黄金研究院铜钼分离攻关团队一起重新优化分离流程,实现了复杂矿性下铜钼分离的连续稳定生产。目前,此板块年可盈利3000万元。

钢胶复合衬板在甲玛铜多金属矿山一段闭路磨矿中的成功应用,也是解钊近几年主导研究获得的一项重要成果。通过对2013年到2015年影响球磨机运转率的因素进行统计分析,解钊和选矿一厂科研人员发现,衬板使用情况是影响球磨机运转率的最关键因素,锰钢衬板存在重量大、成本高,安装初期生产能力低等诸多缺陷。

解钊带领科研团队充分分析了钢胶复合衬板的整体重量轻、耐磨度好、密封性好等优势及一些劣势,扬长避短,制定方案,开展三维建模、数据模拟、现场安装运行和应用改进工作,各项技术指标均已达标并得到明显改善。

截至2017年底,钢胶复合衬板在甲玛铜多金属矿山一段闭路磨矿中的应用,已为公司新增产值3948万元,年节约钢材244吨,年减少碳排放605吨。

“围绕现场生产的连续稳定和技术提升,不间断学习,加强自我提升。不回避现场暴露出的问题,依靠课题群策群力,继续攻关。此外,我觉得‘躲’在一个山沟里闭门造车,技术提升空间永远是有限的,要与外面的科研单位多交流、多合作,实现共同提升。”谈及改进技术时,解钊如是说。

“多叮嘱几句心里踏实”

本报通讯员 唐 哲

7月初的一天,值乘包头至北京K264次列车的中铁呼和浩特局包头客运段列车员于清晴,正热情地为旅客服务。开车后,她敏捷地查看车门锁闭情况、热情更换卧铺卡、熟练整理窗帘……5年的客运乘务经历,让90后的于清晴由一个懵懂的小姑娘,成长为服务旅客的一把好手。

“刚开始真是不适应,感觉乘务工作特别苦,差点就放弃了。”聊起乘务经历,于清晴坦言,既有委屈的泪水,也有满足的欢笑。“最委屈的就是旅客的不理解、不合作。”于清晴回忆说,一次,她让一位没有购票的旅客补票,旅客不仅不补票,还出言不逊,“那时感觉特别委屈,只能在背后偷偷哭。”为提升业务,她自制了客运知识小卡片,一有时间就拿出来读一读;遇到棘手事,马上抓住师傅请教处理技巧。仅1年,她就熟悉了各种业务知识和处事方法。

“当列车员之后就怕过节,想和家人团聚太难了。”到铁路系统工作以后,于清晴没有在家休息过一个节假日。虽然已经适应在列车上过节,可当家人问起过节能不能回家时,她还是有些想家。

包头至北京的K264次列车是草原铁路闻名的红旗列车。于清晴说:“一列车的工作人员就像一家人一样,大家齐心协力做好事,帮助旅客解决困难,平安顺利回家,得到旅客的感谢和赞扬,心里特别舒服。”

“列车员,这个孩子找不到妈妈了!”闻讯赶来的于清晴,马上安抚受惊的孩子,并报告列车长,通过广播找到了妈妈。看到盲人旅客行动不便,她主动带领其熟悉厕所、洗面间位置,送上叠放整齐的卫生纸,详细描述可能夹手、磕碰、绊倒、踩空的部位。“在家千日好,出门一时难,只要旅客遇到困难,我们都会毫不犹豫地伸出援手。”勤勤恳恳的于清晴,总是认真按照作业标准完成好每项服务工作。

“服务好旅客出行是我们的义务,让旅客安全乘车,更是我们义不容辞的责任。”车门安全是把好客安安全的屏障,值乘中,于清晴严格执行车门安全管理制度,有效防止了漏锁车门及旅客跳车、坠车、扒车等事故。K263/264次列车运行途中很多站都是低站台,于清晴在检查车门翻板时,总是格外小心,老人、儿童等重点旅客乘降时,她都搀一把、扶一下,还不停地叮嘱旅客注意脚下,尽管口干舌燥,但心里却很踏实。

本报记者 王维砚 张世光 关晨迪

驱车行驶在大庆的公路上,隔一段路程就会看见远处正有规律运动的采油机,整座城市分散而又彼此相连,采油区和居住区并没有明显的界限,这些采油机也成了这座“石油城”特有的标志。

从第一代铁人王进喜,到第二代铁人王启民,再到第三代铁人李新民,铁人精神融入了大庆的城市肌理,也走进了大庆人的内心深处。

他们听着铁人的故事长大,也追随父辈的脚步,选择成为新时代的石油工人。中国石油大庆油田第二采油厂的采油工刘丽就是这样的一位“油二代”。

如今,由一座废弃队部改造而成的刘丽工作室成了同行们到大庆来取经参观的地方。在同行的眼中,外表干练、朴实的刘丽很有“学问”,她的“学问”不仅关于采油队的各个技术工种,也关于如何培养技能人才,将技术方法和创新成果以文本形式进行传承。从一线技术工人成长为大国工匠,她的成长密码都能在这个工作室里找到答案。

爱动笔的“油二代”

走进刘丽工作室,目光很难从展示台上的一本本培训教材移开,色彩各异、大小不一的教材几乎铺满了约4米长的桌面,手机镜头需要拍好几次才能把所有书籍拍全。这些数量可观的教材全都出自刘丽和她的同事之手。

一个采油工居然能写出这么多的专业书?是的!展示台上的教材只是刘丽作品的一部分,她编写的培训书籍多达23套。

学生时代的刘丽不仅成绩好,而且受父亲的影响,养成了爱动笔的好习惯。刘丽的父亲刘文生是大庆油田的第一代石油工人,参加过石油会战,当过采油队长,是黑龙江省劳模。刘丽的记忆里,父亲“很文雅,书法好,爱看报,每天坚持写日记”,厂里的厂志都是父亲用小楷书写的。

一年厂庆,宣传榜上历年当选劳模的先进人物悉数亮相,第一张就是父亲的照片,那一刻被点燃的骄傲之情,刘丽至今仍清楚地记得。

1993年,19岁的刘丽以专业第一的成绩从技校毕业,进入大庆油田采油二厂采油48队,成为一名采油工。

工作后,刘丽迅速成长为技术能手,先后参加各级技能比赛,都取得佳绩。1997年,她被厂里推选参加全国技术大赛,首次参赛就

斩获了第三名。

仅用4年时间就完成了很多人需要10年甚至更长时间才能走完的路,在很多人眼里,刘丽是被眷顾的“幸运儿”。但是,“高光时刻”的闪耀离不开背后付出的艰辛努力。

在这段被浓缩了的时间里,她不仅密集地参加各种比赛集训,还以优秀毕业生的身份顺利完成了大专课程学习,在学习的路上她从未停止奔跑。

在父亲的鼓励下,刘丽始终没有扔下手中的笔,坚持写工作体会和总结成了她的职业习惯。至今,她完成的生产管理文本已有近百万字。

由于善于将经验和技能提炼成文本,刘丽承担起了厂里的员工培训工作。她再次“子承父业”,她的父亲就是从培训中心退休的。

学员最熟悉的名字

“师傅是个学霸,就像一个‘活电脑’,知识取巧能力很强大。”汲红军是2011年刘丽工作室成立时就加入的成员,也是刘丽的徒弟,如何把经验、技术转化成逻辑清晰、表达准确的文本,是他经常向师傅请教的问题。

在采油二厂,能成为刘丽的徒弟“挺让人羡慕”。她的徒弟中有63人被聘为技能专家、高级技师、技师,125人被评为厂级以上技术能手。

对于大庆油田采油队的青年职工来说,刘丽的名字再熟悉不过,即使没当过刘丽的徒弟,也一定接受过刘丽的培训或者使用过刘丽编写的教材。至今,她培训的学员已经超过1万人。

这些从几十页到几百页薄厚不等的教材,涵盖了采油队的各个工种,以及技工技能晋升的各个阶段。能够做到“学问”如此全面,源于刘丽扎根一线的积累,她在采油48队干遍了所有的岗位。

“对完善石油系统技能题库建设,推动员工技能提升做出了突出贡献。”这句写在刘丽个人鉴定上的

评语,如果认真翻看刘丽编写的教材就不难理解。

2006年的《风险可视化提示手册》是刘丽编著出版的“第一套书”。

“让员工看了就明白怎么操作。”当时刘丽的想法很简单,不要深奥的理论文字,用图说话,让关键岗位的关键操作可以“按图索骥”,这本书也成了很多员工都会揣在口袋里的工具书。

刘丽牵头编写的每一本书都是为了解决生产和培训的现实痛点。

培训中,刘丽发现,很多采油工是“为了考试而学习”,有的干脆抛开课本背题库,这样速成的学员到了现场依然没有解决问题的能力。于是她产生了修订《采油工》教材的想法。

在编写《采油工》(第三版)时,刘丽采用了全新的思路,更加注重教材的实用性,从完成一项具体操作需要掌握的知识点出发进行讲解,将理论和实践进行了更好的融合。

2018年,上下两卷由石油工业出版社出版的《采油工》(第三版)问世,这两本“大部头”共60万字,历时3年完成,涵盖了采油初级工、中级工到高级工、技师、高级技师要掌握的理论和技能知识。这套经过数十位专家审定的教材成了中石油系统采油工的权威教材。

生活里的创新学问

翻看《一线创新成果案例集》时,书里的二维码吸引了记者的注意。这本书的每一项创新成果介绍都配有二维码,读者扫一扫就能看到这项成果现场应用的小视频。

而这些小发明、小创造很多都来自刘丽从生活中总结出的创新学问。

刘丽发明的可调式密封圈盒就受到了口红的启发。更换盘根盒里的密封圈,是井口出现漏油时采油工必须要做的,但是这个活儿在过去却最让采油

工挠头。

更换时要用螺丝刀在只有1厘米宽的环形空间里,把密封圈一个一个抠出来,越深越难抠。换一次密封圈需要45分钟。当时担任井长的刘丽也在重复着这项工作,如何改变更换方式,刘丽几乎天天都在琢磨。

有一次在涂口红时,刘丽突然有了灵感,“我转动唇膏底部,唇膏就从上边出来了。”她想到了通过改变盘根盒的上下结构来使密封圈自己旋转出来的方法。

这样一来,不仅更换操作简单快捷,缩短了停机时间,每口井还能日节电11千瓦时。2018年,大庆油田授予可调式密封圈盒有史以来第一个技术革新成果奖等。

螺杆泵井电缆护管的发明是刘丽受到了钓鱼竿的启发。

螺杆泵井在出厂时有一段电缆是裸露的,由于经常出现电缆破损和漏电现象,需要设计一套护管。设计护管并不难,但是在批量生产时却遇到了瓶颈——每个井口的高度和宽度不同,护管无法实现量产。

一次偶然的机会,刘丽在帮丈夫收鱼竿时,突然想到了伸缩管的解决方案。最终电缆护管做成了伸缩管,能够灵活适应不同高度和宽度的井口需求。

刘丽工作室的创新故事还在继续,这些生动的故事都将成为刘丽培训教材中的生动案例,让更多人看到。

(制图:张青)



更多精彩内容
请扫描二维码

采 访 札 记

刘丽世界里的快与慢

王维砚

作为一名工人日报的记者,总觉得采访大庆油田是不能缺席的一课。因此,这次去大庆采访也是带着“朝圣”的心情。王进喜、王启民、李新民三代铁人的故事已经成为时代的样本,共同讲述着中国石油工业的精神之钙。那么,新时代的大庆工人什么样?我很想在这次采访中求解。每一次的采访,走进受访者内心是记者最努力做到事情。刘丽说到有一段时间工作压力很大,她去买了几盒1000块的拼图,每晚完成工作之后就开拼图,正是在拼图的过程中她逐渐平复了自己的情绪。那一刻,我看到刘丽的眼睛里有亮光在闪烁,我确定,那是一位

劳模的柔软之处。也是从这以后,我们的谈话变得像是朋友间的交流。采访中我内心的焦虑也在被治愈。在刘丽这里,时光仿佛慢了下来,也安静了下来。她说话语速很快,但是内心却很平静,她在技术沉淀和编写教材的世界里无比专注。生活虽然不止一种套路,但是只有马不停蹄地努力才是通往成功的唯一捷径。刘丽的要强、钻研和刻苦也让我相信,有这种精神作支撑,无论在什么岗位上,她都会成为劳模刘丽。如果有人问我,知识型、技能型、创新型的劳动者什么模样?我可能会把刘丽的故事讲给他听。

克服种种困难,面对项项挑战,“无论走多远,我都要把光明送进千家万户”——

“光明使者”赵娜



图为赵娜在为患者进行检查。

电梯口焦急地等待着。赵娜脸上的笑容告诉了她一切,妈妈一把握住赵娜的手,虽然语言不通,但赵娜从她的眼神中看到了满满的感谢。

“眼睛亮了”

新疆地域辽阔,为了更好地服务当地百姓,宁波来的医疗队组织了“相约星期五”下乡巡诊活动,“从县城到一个乡镇,开车四五个小时是常事。”

“每次去乡里义诊,看到一些眼疾非常重的患者,我都十分心疼。”赵娜说,一些偏远乡村医疗条件相对落后,村民医疗卫生意识差。

患者走不上来,赵娜就和当地医院的医生一起走

下去,到偏远乡镇进行白内障患者筛查。经过努力共筛查了上千人,查出白内障手术适应症患者近300人。

开春,南疆经常刮沙尘暴,但不管天气如何,“相约星期五”巡诊活动都不会受到影响。3月的一天,赵娜一行到阿克苏下乡筛查白内障病人时遇上沙尘暴,路上车速不得不放慢,到达目的地时走了整整4个小时,筛查、问诊,他们顾不上疲惫。

巡诊结束,当他们准备收拾上车时,赵娜发现不远处有个人影。“那天空气不好,稍近了才发现,他拄着拐杖,显然是摸着的。”

老人名叫吾休·喀德尔,已经80多岁。10多年前,他的双眼视力下降,视物不清逐渐加重,严重影响

生活。在赵娜的安排下,不久前,老人得到来自宁波医生援疆“光明行”专家的手术治疗。

“我的眼睛亮了,现在看东西特别清楚!”当老人眼睛上的纱布被取掉时,他像个小伙子一般兴奋地喊了起来。

“如果那天我们早一点离开,老人也许就要这样‘摸’着走完余生。”赵娜感慨地说。

把光明送进千家万户

库车市地处塔克拉玛干沙漠边缘,日照辐射强、风沙大,是白内障病的高发区。2018年9月,刚到库车县的赵娜就被告知,库车市残联的180例白内障复明手术只完成17例,剩下的要在两个月内完成。医生不足、医疗器械不够,病人病情严重。赵娜立即向后方宁波求助,宁波市派出专家组4天内共完成60台白内障复明手术。

此外,赵娜还注重做好传帮带,如今,她的徒弟已经能够独立做手术了。医院眼科病房现在基本都住满了门诊就诊人次也发生了变化,平均每天增加约50名患者。