

山东能源兴隆庄煤矿： 煤海夫妻技能比武筑匠心展风采



辛月时节,山东能源集团兖矿能源兴隆庄煤矿“矿树”银杏满枝金黄,美妙如画。在太阳的照耀下闪闪发光,映射着勤劳丰收的喜悦,给人以温暖和希望……

伴随着新一轮科技革命和产业变革深入发展的“东风”,该矿按照兖矿能源《技能大师聘任管理办法(试行)》,根据年度目标责任制考核结果,逐一兑现2023年度技能大师待遇的30%。“2023年度齐鲁首席技师”——兴隆庄煤矿机电工区张厚旺,便是享受这份“红利”的其中一员,获得技能大师二级30万的薪酬。当然,“军功章”的背后也有妻子苑秀芳的一份功劳。

他们既是工友,也是夫妻。
他们互相包容,彼此支持。
他们同是煤矿“机电人”,
二十年来携手竞技、披荆斩棘。

竞相比武“提技能”

丈夫张厚旺,2000年参加工作,是兴隆庄煤矿自动化调试组组长……

妻子苑秀芳,2001年参加工作,是兴隆庄煤矿主井提升机司机……

他,是兴隆庄煤矿“大国工匠创新团队”成员中的优秀代表,精通多种PLC、触摸屏调试安装技术,能够快速准确判断处理S7-300电控系统故障,减少故障时间提高生产效率。研制的《架空人车无人自动停车功能操作法》,被命名为“张厚旺实名操作法”,被广泛应用于实践,减少架空人车日运行时间达4.4小时,提高了工作效率,降低了设备损耗。他多次参加不同层面的技能比武,在每次备战过程中磨砺自己的耐心和恒心,通过技能比武平台与高手切磋技艺,激发了干好本职工作的闯劲,由初级工变为高级技师。

他,先后获得山东省“青年岗位能手”、济宁市“产业急需中青年技师”“全国煤炭行业技能大师”等荣誉称号,在第24届全国煤炭行业职工职业技能示范赛中荣获铜奖。完成西翼材料库水复用项目电控部分安装调试工作,每年经济效益170.39万元。

她,参加工作23年来,既有女性的细腻与善良,更有精益求精的不懈追求,始终以矿为家,以安全提升为己任,对工作兢兢业业,充满热情,在主井提升机司机工作岗位上像煤一样发出光和热。“不会就学、不懂就问”是苑秀芳的座右铭,为了弄懂提升机设备工作原理,她购买相关书籍刻苦钻研、勤学苦练,虚心向师傅求教,熟练掌握提升机操作原理,围绕主提升机操作开展技术创新,练就过硬的业务技能。

她,多次参加矿、集团公司级技术比武,以赛促学,在2024年兖矿能源第十届岗位技能比武(副)井绞车司机



资料图片

比武中,沉着冷静,认真操作,以扎实、过硬的基本功和娴熟的操作技能取得第一名的优异成绩,先后荣获兖矿能源第七届“优秀技术技能人才”“十佳女职工建功立业标兵”,山东能源集团“十佳女职工建功立业标兵”等荣誉称号,在平凡的岗位上展现了新时代煤矿女工的中帼风采。

耕耘煤海“显担当”

作为矿井维修电工高级技师的张厚旺,自入职以来始终把责任牢记心中,围绕矿井电气设备自动化安装调试工作出谋划策、身体力行。认真学习《煤矿安全规程》等各项规章制度,对待工作勤于钻研、善于思考。急为工作急,想为工作想,不论白天深夜,随叫随到。在故障处理过程中,他积累了大量工作经验,做到最大化缩小故障点范围,减少抢修时间。

有一次井下新上设备高防开关出现电流指示不正确的现象,电流显示总是和正常电流相差1.5倍,张厚旺在接到工区通知以后,依据经验初步判定保护

插件额定电流档位与电流互感器变比不匹配所致,带齐所需器具,到达现场后10分钟便准确地处理好故障,同事们纷纷为他竖起大拇指。他积极参与矿井技术升级改造工作,完成《一种架空乘人装置及其压绳轮装置》项目获国家发明专利,有效解决压绳轮装置磨损过快的难题,使压绳轮使用寿命由100小时左右可延长到200小时左右,每年节约费用30万余元。

作为提升机司机的苑秀芳也不示弱,提升机属于大型机电设备,为保证配套电控系统和机械部件正常运转,她在工作中做到心细、眼明、耳灵、手快,常年的工作经验,让她对现场异响特别敏感,第一时间消灭隐患苗头。

在大检修时需要人工操作提升机,为配合维修人员完成检修,苑秀芳在操作台前不间断操作十多个小时,“提升、下放、减速、加速”,随时变化的参数必须做到高度集中精力,下班后才感觉腰酸背痛,但她认为这些都是自己应该做的,配合检修工作顺利完成,苦点累点也是值得的。她把工作、巡检中常遇到的问题,以及自己所掌握积累的知识总结整理记下了七八个本子,并与同事们

随时分享,积极发挥传帮带作用,所带徒弟的技能也均有了新提升。

同心共塑“幸福路”

张厚旺、苑秀芳夫妻于2005年5月结婚以来,无论是在烈日炎炎的夏天,还是在寒风凛冽的冬天,夫妻二人都默默无闻地奋战在岗位上任劳任怨,认真履职尽责。

他们有个幸福的家庭,儿子今年面临高考,日常学习节奏相对紧张,小女儿刚满7岁,为了做好日常工作和比武备战,夫妻俩克服工学矛盾,兼顾家庭和单位。自接到比武竞赛的通知以来,他们加班加点背理论、练实操,坚持把每日训练作为一种常态化,你问我答,互相指正,向着同一个目标不断奋进。能和心爱的人在一个单位共同训练、共同提高技能,彼此相互鼓励,相互支持,无疑是一件最浪漫的事。家中的老人也大力支持,扛起了帮忙照顾孩子、接送学生的重担,为他们撑起坚实的“大后方”。

夫妻同心,其利断金。张厚旺、苑秀芳夫妻共同参加技能比武只是兴隆庄煤矿聚焦安全生产中心任务,全力打造“人才辐射效应”品牌,以比代练,以练促学,常态化开展技能比武,发挥高技能人才“传帮带”作用,助力矿井发展的一个缩影。

兴隆庄煤矿积极搭建技能比武平台,努力培养一支熟悉新工艺、掌握新技能、胜任新装备的高素质职工队伍。实施“矿、区队、班组、岗位”四级竞赛网络,按照重点工种计划比、日常培训经常比、管理技术技能分层比,引领职工学在日常、练在岗位、比在现场、赛出水平,让知识参与分配,按技能拿工资,用氛围带动职工、用机制激励职工,用方法提升职工。大力营造“事争一流、唯旗是夺”的浓厚氛围,让高技能人才既有“面子”又有“票子”,在工作中成长、在竞赛中提高、在劳动中升华,为矿井高质量发展塑造新优势,注入新动能,彰显新活力。

(李振)

高效 + 节能 传统运输方式大变革 ——潞安化工集团新元公司9#煤皮带机节能降耗改造纪实

近年来,随着矿井开采不断延伸,对运输系统的要求越来越高。传统的钢丝绳芯胶带由于钢丝绳芯易锈蚀和撕裂,不仅严重降低胶带的运输强度,缩短胶带寿命,还大大增加了维修力度和维护费用,这些都无形中制约着公司的高产高效高质量发展。作为全国首座智能化矿井的潞安化工集团新元公司,传统运输方式改造迫在眉睫。

为此,潞安化工集团新元公司抽调专业技术骨干,成立皮带改造团队,机电动力部部长李志超担任团队队长。“团队成立后,我们一方面是上网查阅皮带改造资料,一方面是去做市场调研,我们发现平煤八矿当时使用的煤矿大功率永磁直驱芳纶带式输送系统,省去了减速机、液力耦合器等传动环节,率先将芳纶芯输送带用于煤矿井下,防

纵撕效果明显,实现输送系统节能近17%,这一新技术为正苦于皮带改造的问题带来了曙光。”李志超说。

据了解,新元公司9#煤皮带机原先采用的是“高压磁力启动器+三相异步电机+CST传动+钢丝绳芯胶带运输”运输方式,不仅效率低下,而且能耗和维修成本较高。“我们一直苦于皮带运输效率低下带来的难题而不得解,得到这个消息以后,我们当即就决定去芳纶胶带、永磁电机生产厂家进行实地考察,随后又去平煤八矿进行实地调研,查看他们的胶带使用情况。”李志超说。

经过对比,皮带改造团队发现芳纶丝是防弹衣的使用材料,有机纤维中强度最高,质轻,皮带里应用这种材料,相较于传统的钢丝绳芯皮带每米重

量可减轻不少。加之芳纶丝具有高强度、低伸长、化学稳定性好、网状结构等优点,有效地解决了皮带容易撕裂的问题。“结合咱们新元公司生产现状,最终决定在九号煤皮带运输上应用变频器及永磁变频直驱系统,并采用高性能芳纶胶带,这样就可以有效提升运输能力、降低皮带机维护成本,实现高产高效安全稳定运行。”李志超说。

思路有了,剩下的就是实干。该项技术在集团尚属首例,为了圆满完成改造任务,达到预期效果,改造共分为两次进行,而且时间跨度长达一年之久。2022年6月完成了九号煤皮带机延伸以及更换芳纶输送带,又于2023年9月利用每日检修时间完成对驱动装置的改造。改造后,为了完成对新设备的磨合,还耗费不少人力、精力。皮带要提前硫化做接头,

原先的皮带是按钢丝绳一长一短交替式硫化,现在芳纶丝是网状结构,采用的是三角形的排列方式。“为此我们技术人员特意钻研了新的硫化方式,并向工人们进行普及,鉴于三角形高稳定性,新的硫化方式更不易发生皮带撕裂的情况。”皮带改造团队成员洪文颖告诉记者。

稳定运行了一段时间的芳纶胶带,着实让皮带改造团队尝到了新技术、新装备带来的甜头。不仅如此,该项目还是一项节能降耗的新举措。自重轻的情况下,运输煤的效率更高,电机也省力。今后新元公司将持续推进主斜井皮带机及西区皮带机变频驱动系统改造,通过“永磁电机+组合变频器+芳纶输送带”以及智能监测系统的成功应用,确保主运输系统更加绿色智能、安全高效、可靠运行。

(赵福兴)