



更多精彩内容
请登录本报新媒体平台
或拨打热线互动 报料
0551 65179666

电力小伙

近5年的时间,陶训边学边用,提升锤炼自身技术,将安全技术融入到电气电机专业领域

商报
特别区 05

80℃下绝缘手套“泡”在汗水里

95后“电力人”扎根一线 5年从学徒成长为检修负责人



80℃高温的励磁小室里,今年27岁的安徽淮南平圩发电有限责任公司工作负责人陶训正在更换碳刷。“滴滴答答”,厚厚的绝缘手套轻轻一拧,汗水滴落在地上。

80℃高温下的“汗水”

2017年,大学毕业后的陶训来到安徽省淮南市平圩发电有限责任公司。

从一线学徒,到多轮次检修改造负责人,从国家电投首届安全技能竞赛的获奖选手,再到公司安健环体系建设专项小组成员。近5年的时间,他边学边用,提升锤炼自身技术,将安全技术融入到电气电机专业领域。

5年间他先后完成了40余台次高低压电机及发电机检修工作,发现并成功处理30余次设备缺陷,保证了机组的安全稳定运行,为公司保供保电工作做出了突出贡献。疫情防控期间,为确保机组检修运维工作正常开展,他带领着团员青年们,连续驻厂奋战50多天,确保疫情防控安全生产两不误。

“太热了,大家还是采取轮流作业。”2019年7月的一次#3发电机励磁碳刷更换的作业现场,正值盛夏,室外温度已达到40℃,励磁小室更是达到80℃左右。每次作业完,脱掉厚厚的绝缘手套都能轻易拧出汗水,这便是陶训无数次更换碳刷的一个缩影。

更换碳刷不仅是一个体力活,更是一个精细活。由于滑环轻微变形造成磨损过快,随时都面临跳机的风险,陶训制



定了碳刷检查更换临时措施,监视碳刷磨损情况,将磨到限位的碳刷进行更换。每次工作组的其他同事提出把他换下来,让他休息调整一下,都遭到了陶训的拒绝。“更换碳刷一旦中途换人或中止,前面工作需从头开始,又会再度增加高温下的作业时间,我觉得我能行。”

梳理数据库5000多条风险

2021年,陶训被借调到公司安环部负责公司安健环体系建设工作中的作业风险评估工作。由于对评估方法理解存在偏差,部分部门第一次提交的数据库质量并不高。为了解决这一问题,他加班加点梳理数据库中的问题。

他说,当时整个公司的作业风险数据库有5000多条风险,共计6万字左右,梳理工作十分繁重,那段时间他经常因为盯在电脑前时间久了,出现眼花眼涩的情况。

但陶训还是在最短时间内高效地完成了任务,带着梳理

出的问题多次深入相关部门沟通交流。一份耕耘一份收获,陶训负责的作业危害辨识与风险评估要素顺利通过了集团公司专家的评估,助力公司成为集团首个安健环体系标杆单位。

“东方欲晓,莫道君行早。”向更高处攀登,向更远方前行,一直是陶训的目标。工作繁忙之余的陶训养成了利用碎片化时间刷题听课的习惯。

5年里,他先后多次在集团及公司举办的竞赛中获奖。在提升自己的同时,他还和同事们一起开展了心肺复苏、低压电机检修、防人因失误等10余次培训。

火电机现场工作总会伴随着高风险。作为安全技能竞赛获奖选手,陶训学以致用,主动提出在部门内部开展“现场找茬”活动:让各个班组团员青年组建成小分队,到现场查找隐患,检查生产过程中是否有违反违规现象。

让青春更具温度和色彩

2022年,中国共青团成立100周年之际,陶训荣获“全国优秀共青团员”称号。

工作之余,陶训主动参与了淮河岸边“河小青”护河活动,“中电光明行”爱心助学、“青春暖夕阳”等志愿活动。

参加工作后,陶训一直坚持参加公司开展的各项团建活动。他要求自己要做到腿勤、脑勤、嘴勤、手勤。多往团青中,党员中跑,学习和融入其中,既分享又收获;勤于思考,多发现富有创造性的活动构思和工作方法;不懂的要问要求教;学会将工作经验记录下来,总结和提升自己。

夜幕降临,华灯初上,陶训加班坐车路过潘集淮河大桥时,总爱眺望远处市区的万家灯火。“唯有实干,坚实走好每一步,实现小我的超越,才能实现更大的梦想。”陶训说道。

安徽商报融媒体记者 常诚

在地下几十米处“把脉问诊”

地铁轨道医生余亿:“火眼金睛”0.2秒揪出轨道伤痕



午夜的钟声敲响,伴随着最后一班地铁驶入车辆段,一群人抬着30~40公斤重的检查仪器进入幽暗的地铁隧道,反复蹲下、起身,用双眼和仪器给钢轨验伤……这群人便是合肥地铁探伤工,也被称为地铁轨道医生,今年29岁的余亿便是其中一员。

余亿不但可以用肉眼迅速识别钢轨上的伤痕,甚至可以在0.2秒内识别仪器上一闪而过的疑似伤痕波纹。在2020年合肥市劳动和技能竞赛轨道探伤工技能竞赛中,他也凭借娴熟的技能和优异的成绩斩获一等奖。

钢轨设备质量的最后一把锁

余亿出生在我省安庆市,其居住的镇子附近有铁路线路,透过窗户就能看到飞驰而过的火车。“每天晚上关灯睡觉后,还能听到远处传来的火车鸣笛声。”余亿的叔叔是当地铁路线路上的工人,在他很小的时候也经常随叔叔在铁路线附近玩耍,“可以说,对列车、铁轨有着天然的感情。只要一闭上眼,脑海里就能浮现铁路人在烈日雨雪中干活的场景。”

高考那年,余亿超过了本科分数线。“原本是可以报一个不错的本科院校。”但由于儿时的梦想,余亿最终选择了南京铁道职业技术学院,并成为合肥地铁订单班最早的学员之一。到学校报道的时候,余亿第一次坐上了地铁,“一想到以后要在这个行业奋斗,就觉得非常激动。”而在若干年后,当余亿带着自己的爸妈来到合肥乘坐地铁时,这种激动的心情也传递给了父母。

进校后,余亿选择了钢轨探伤专业。“这个专业也是保



证钢轨设备质量的最后一把锁。”余亿告诉记者,钢轨探伤具有流动性大、技术性强、安全责任重的特点,是钢轨防断、确保行车安全的关键工作。

用超声探伤仪给钢轨做“B超”

据介绍,地铁隧道内的检修工作分类比较细致,除了余亿从事的轨道探伤工种外,还有接触网检修工(本报此前曾报道)、线路工等工种。“通常情况下,我们晚上22点就要到车站进行前期准备工作,等地铁站停运后,再下去检修钢轨。”余亿告诉记者,每天地铁站停运之后,虽然外面看起来关门了,但隧道里的各种检修工作才刚刚开始。余亿和工友们要抬着30~40公斤重的检查仪器进入地铁隧道,给钢轨“验伤”。

每天正式上岗前,余亿和同事们除了调试好各种验伤的仪器,还需要互相“拷问”各自的精神状态。“轨道验伤是个非常精细的活,需要操作者全身心地投入。因此,操作者当天的工作状态非常重要,一旦发现丝毫不对劲(包括睡眠不足等等),是不可以上岗的。”在余亿的认知中,轨道探伤工这

一行根本就不存在大错小错,而是压根不能犯错。

“这些钢轨看上去非常结实,但在地铁列车的巨大冲击下,难免会受伤。”余亿告诉记者,地铁列车在行驶中由于轮轨间作用力,钢轨表面易产生各种疲劳裂纹,“一旦钢轨内部产生各种裂纹,就会严重影响钢轨安全。”而轨道探伤工的任务就是利用肉眼和超声波仪器定期对钢轨进行探伤“体检”,发现伤损钢轨及时更换,以确保轨道设备完好,保证乘客的生命安全。

0.2秒揪出钢轨内隐藏伤痕

“轨道探伤类似于医生给病人做B超,先给轨道涂上耦合剂,然后用两个角度不同的探头进行检测,通过屏幕上所显示的脉冲波形来判断轨道内部损伤的位置和大小。”地铁轨道每隔25米就有一个焊接头,焊接头内外两侧的前后20~25厘米都在检查范围。“平均检查一处要十多分钟,一晚上要连续工作三四个小时,直到地铁首列车发车前。”

看似工作时间不长,但在这三四个小时里,轨道探伤工们需要在昏暗的隧道里,一边手拿超声波探测仪的探头,在轨道接触面上来回滑动,一边紧盯着闪亮的显示屏,不放过一丝异常波纹。“有些隐藏在钢轨里的伤痕,产生的异常波纹就在0.2秒内,稍有不慎就会被错过。”余亿告诉记者,轨道探伤工在用超声波仪器探伤时,眼睛全程不能眨,“需要眨眼缓解疲劳时,就得停下来重新来过。”

以合肥地铁1号线为例,自2016年底开通至今,余亿所在的探伤工班对全线近8000头焊缝进行了多次周期检查和问题数据记录,对全线线路钢轨的检查次数更多。“建设期的钢轨上面有很多锈迹和水泥块,很容易影响探伤精度。”为此,余亿和工友们给轨道探伤前,都会弯着腰,拿着锤子和铲刀一点点地清除线路异物。每排查一处问题,余亿也会“就地取材”,教新员工如何去辨别排查伤损。

安徽商报融媒体记者 姜志远(图片由采访对象提供)