

能工巧匠看宝鸡

企业篇
(之三)

宝鸡市委组织部 宝鸡日报社 联办

宝鸡日报 | 2版

2021年12月24日 星期五
责任编辑:张蓉 美编:朱振涛 校对:张琼

刻在生命里的热爱

——记全国五一劳动奖章获得者、“三秦工匠”霍威

■文/图 本报记者 郑晔 李依涵



在气球上给A4纸打孔,是霍威26年扎根钳工岗位练就的绝活。

轰鸣的车间、油漆磨光了的工作台,看似粗笨的钻床上放着一个吹鼓的气球,气球上是一张仅0.1毫米厚的A4纸。要用食指粗的钻头在纸上打孔却不伤及气球,谈何容易!然而,陕西电子信息集团所属企业陕西群力电工有限责任公司高级技师霍威,却气定神闲地给大家展示了这一“绝活”:只见他右手摇动钻床手柄,左手轻轻按压A4纸,鹰一样锐利的眼睛紧紧盯着钻头,轻轻按下手柄——“成了!”转瞬之间,霍威轻松地在气球上给A4纸打了三个孔,而气球完好无损!

这毫厘之间的硬功夫,是霍威在日复一日中锤炼出来的。正是这份刻进生命里的热爱,激励他从一名技校生走上了全国五一劳动奖章的领奖台,从一名普通钳工成长为“三秦工匠”。



霍威是陕西群力电工有限责任公司高级技师。他心系军工主业,扎根模具行业26年,用爱岗敬业、执着奉献的精神,书写了敬业模范的优美华章:先后取得120余项技术创新成果,多次受到中央、省、市表彰。目前,他主要承担公司重点型号军品模具制造和新品研发过程中急难模具技术攻关任务。

兴趣是最好的老师

1995年,20岁的霍威以模具钳工专业第一名的成绩,从技校毕业,成为群力电工模具公司一名普通钳工,师从陕西省劳模赵康明。“干钳工很苦的,很多人干几年就改行了,你想好了没有?”上班第一天,师傅沉着脸这样问他。“我是群力子弟,从小就在家鼓捣零件,我打心眼儿里喜欢这一行!”霍威看着师傅的眼睛,认真地回答。

兴趣是最好的老师。上岗后,在师傅的指导下,霍威从车、铣、刨、磨、锉基本功学起,仔细揣摩模具的制作、调校、维修工艺。每次看着带状材料在模具和机床的作用下,慢慢压弯、翻边、延展、收口,最后变成一个个精细光滑的零件,都令他无比兴奋。“可能在别人眼里,钳工是一份枯燥乏味的工作,但干这行26年,我始终觉得,钳工很神奇,可以制作千变万化的模具,蕴含着无限的创新可能。”霍威说。

发自内心的热爱,大大激发了霍威的求知欲,在那张师傅用过的钳台上,他一遍遍制作、调校、维修模具,琢磨怎么让原材

料手中“开花结果”,常常如痴如醉。

群力电工每年生产上百万只军用继电器,共计500多个品种、上万种规格,对模具的生产要求极高。霍威要求自己,一次比一次要有进步!如果制作一副模具第一次需要15天,第二次就尝试用10天,第三次再尝试5天。

一次比一次有进步——正是这看似简单的目标,支撑着霍威不断挑战自己,取得佳绩。进厂第二年,霍威就拿下公司青年钳工技术比武第一名;32岁成为“陕西省技术能手”;从高级技师晋升为首席技师只用了短短三年时间;41岁,以他名字命名的“省级技能大师工作室”挂牌成立。由霍威制造的模具使用寿命大多数超过了1000万次,连续十几年保持着无返修纪录,在他的影响和带动下,公司钳工的精度意识也从0.05毫米提高到0.01毫米,相当于头发丝直径的六分之一。

思考是创新的基础

“干钳工不仅要能吃苦,更要动脑子。”熟悉霍威的职工都知道,这是他的口头禅。每次接到加工模具的任务后,他总要仔细研读图纸,多想几种思路,优选最佳方案,提高工件精度。

多年前,群力电工从德国进口了一条罩子级进模生产线,这个铁家伙十分“傲慢”,用它加工零件必须用配套的德国进口材料,后来,进口材料因为各种原因买不到了,这台设备也就闲置下来。2016年,公司决定由霍威带头进行技术攻关。没有设备说明,没有技术参考,霍威只有带着工友,从制定的近百种修理方案中逐一排查,在0.01毫米间寻找最佳契合点,一丝一丝、一遍一遍地试,一年后,这个沉睡多年的“德国产”终于被“降服”,实现了用国产材料替代进口材料,改造后产品质量提升24.6%,每年为企业降本增效60余万元。

2019年9月,历时两年半的攻关,霍威研发的一套带帽罩子模具终于完美交货,此类模具在国内可供参考的数据几乎没有。它的研制成功,填补了金属矩形小转角罩子成型数据的国内空白,也为公司提高产品质量积累了重要数据。模具交货后,霍威在总结中写道:“难题有时候就是一层窗户纸,当一叶障目时,静心思考就是破解难题的法宝。”

2010年以前,群力电工的注塑模具一摸最多生产16件,为了提高零件生产效率和质量,企业决定研制开发一摸32件无毛刺

罩子模具,这就要求模具的配合间隙、镶件的垂直度和位置度控制在0.02毫米以内,加工难度相当大。霍威主动请缨,承担了该模具的加工任务。经过3个多月摸索试验,霍威先后克服罩子不易成型、壁厚不一致等难题,最终实现了塑料件自动化生产。按月产100万件计算,平常需要四台机床连干三十天,现在仅需一台机床二十天就能完成,开创了企业塑料件自动化生产的先河。

总装厂有一副夹具是30年前的结构,因为产品零件有公差,生产出的部件始终存在贴合不平的现象。2020年4月,霍威接到维修任务后,先后综合分析出

部件的情况下,用手电钻就完成了难度最大的打螺纹底孔,把偏心精度修复到合格范围0.06毫米以内,得到了磨工的交口称赞。

“干什么事情都要善于动脑子,要敢于跳出惯性思维的窠臼,才能有所创新!”历数一件件创新成果,霍威深有感触。多年来,他先后取得120余项技术创新成果,先后荣获陕西省技术状元、能工巧匠、“国企工匠”、“三秦工匠”等荣誉称号,2021年,霍威获得了全国五一劳动奖章。

工匠精神是企业的财富

鲜花和掌声过后,霍威仍然是那个热爱钻研的钳工。在那张



26年醉心钳工技艺,让霍威练就了一双“鹰眼”。

七处问题并逐一排查,当问题被一一解决的同时,他反而越来越迷茫。在这一刻,他终于知道为什么30年没有解决这个问题!那是因为他也不知道抽出这个线头,后面究竟有多大的窟窿在等着!霍威一面倒查问题,一面寻找解决方案。他重新制作了一套夹具,在“最意想不到”的地方设置了一个装置,使这副新模具能够实现快速装夹,且可随零件尺寸的差异进行柔性精确调整,使生产效率提高1.5倍。

因为肯动脑,霍威不仅在模具制造方面建树颇丰,在机械修理方面也显露出才华。2018年,车间一台精密工具磨床因修理不慎,长期不能正常使用。交到霍威手里后,他制定了维修方案,自己动手,制作了二类工具,在不用拆卸任何

几代人使用过的钳台前,霍威听惯了师傅的指导,而如今,他又带着师傅的嘱托,承担起为企业培养人才的重任。

作为推动企业技术革新的“传奇人物”,2016年,公司为霍威成立“省级技能大师工作室”,主要承担公司重点型号军品模具制造和新品研发过程中急难模具技术攻关任务。“企业成立60多年来,还是首次成立以个人名字命名的大师工作室,我感觉到空前的压力。”霍威说。工作中,他注重工作经验和技能技艺的分享与传承,并不断将自己琢磨出来的新方法、新技术分享给青年技工,让整个车间的技术水平全面发展,也为公司储备了大量人才。

2012年,霍威带领年轻钳工参加陕西省“哈斯恒通”技能大

赛,有4人进入前五名,两人分别获得“陕西省技术状元”“陕西省技术能手”称号;2014年,他带领6名钳工参加陕西秦川黄河西航职院杯技能大赛,一举包揽前5名,3人获得“陕西省技术能手”称号,6名选手的等级证书全部晋升一级;2016年,经他培训的四名钳工,在陕西省模协举办的技能大赛中全部进入前六名,有2人获得“陕西省技术能手”称号,并取得团体第一名的好成绩。

2019年10月,霍威应邀参加陕西西航职院工匠进校园活动,现场演示了“钻鸡蛋”“目测配钥匙”和“气球上钻纸”等绝技。霍威还现场手把手指导学生操作,

鼓励学生钻研创新,让学生真正体会到每项绝技绝活的背后,都是工匠用汗水和精益求精的精神磨炼出来的,他用自己的努力,让工匠精神在更广阔的领域“开花结果”。

“如果你是一滴水,你是否滋养了一寸土地?如果你是一缕阳光,你是否照亮一处黑暗?”作为一名“三秦工匠”,霍威想得最多的是,如何把多年积累的经验传授给公司每一位钳工。为此,他整理出600多种技术参数,在企业全面推广。“我庆幸自己生在这个崇尚技术、尊重人才的年代,特别是如今全社会大力弘扬工匠精神,已成为推动高质量发展的强大引擎。我的技术不仅属于我,更属于我们企业,我要把它毫无保留地传下去!”霍威深情地说。