

赓续特区精神 锐意改革开放 ——深圳经济特区建立45周年

勤勉笃行成就超精密零件制造“破壁者”

铣工高级技师夏正华打破国外超精密加工技术垄断,培育上百名高技能数铣人才



数控铣工,是指根据零件设计图纸,使用计算机软件编程和数控机床加工零件的技术工人。数控加工是制造业中非常重要的工种,是特种工具零件复杂的加工工序,齿轮花键涡轮成形等都是铣工的杰作。

深圳以制造业立市、强市,拥有不少铣削工人,富士康科技集团资深工程师夏正华,就是其中的一名佼佼者。从业20年,夏正华始终发扬敢闯敢试、敢为人先、埋头苦干的特区精神,扎根一线,锐意进取,不断革新,从基层技术员逐渐成长为铣工高级技师,累计完成技术研发和技术攻关项目40余项,为企业创造经济效益超过四千万,培养出100余名数铣专业高技能人才。



夏正华组织讨论、分析模具零件异常原因。

坚持勤勉笃行
一线普工成长为领军技能人才

夏正华,江苏盐城人,1988年出生,2005年从技校的数控专业毕业后,入职富士康龙华园区,在智能制造精密加工技术岗位工作。

在富士康,夏正华始终扎根一线,以铣床为伴、以车间为家,凭借扎实的铣工基础和勤奋好学的态度,入职不到三年,就以出色的数铣手动编程能力和模具制造技能获得同事们的认可。

2013年龙华区举行第二届职业技能竞赛,也正是这次偶然的参赛改变夏正华的一生。入职的前七年,我主要把精力放在工作绩效上,每年的绩效都是优或甲,从未想过从其它方面去提升技能。初次参赛的情景,夏正华记忆犹新,当时在主管的鼓励下,他抱着试试看的心态参加了数控铣床操作竞赛,没想到竟然获得了三等奖。这次比赛,他拿到了五千元的奖金,还获得龙华区技术能手荣誉称号。

凭着龙华区技术能手荣誉

夏正华正在向工作室技术人员讲解模具超精细加工技术。



称号,夏正华被认定为龙华区高层次人才,享受五年48万的人才补贴。这之后,夏正华对工作、对人生有了不同的思考和领悟,他不再只专注工作绩效,而是兼顾个人能力提升,经常利用业余时间系统学习专业技能,参加各类职业技能竞赛,以此提升自己的专业素养和技能水平。

夏正华几乎每年都参加技能竞赛并屡获荣誉,2016年获评深圳市技术能手,2017年获评深圳市技能菁英,2018年获得铣工高级技师职业资格并获评深圳市高层次人才,2019年获评龙华十大工匠,2020年深圳技能大

赛数控铣加工技术项目竞赛中荣获第一名并获评龙华区A类领军技能人才,2021年荣获深圳五一劳动奖章。他还通过自学先后取得大专、本科学历,实现职业技能和学历双提升。

荣誉的背后,是努力和汗水,也是收获与喜悦。被认定为深圳市高层次人才时,夏正华获得320万元补贴,当这个喜讯传回老家,村里人压根不敢相信这是真的,震惊于一个学历不高的普通工人竟能获得政府几百万元的奖励。接踵而至的荣誉嘉奖让夏正华深深感受到背后沉甸甸的责任,坚定了走技能成才、技能报国之路。

勇于突破创新
打破国外超精密加工技术垄断

夏正华所在部门主要负责光学镜片模具生产研发,作为研发团队负责人,他带领团队积极开展模具超精密加工技术研发攻关,累计完成技术研发和技术攻关项目40余项,为企业创造经济效益四千余万元。

高端装备制造是一个国家产业竞争力的核心,而超精密加工是现代机械制造业最主要的发展方向之一。夏正华介绍,随着精密仪器、航空航天、光学技术的迅速发展以及光刻和硅片加工设备等各种高精度平面、曲面和复杂形状零件的加工需求日益迫切,超精密加工的应用范围日益扩大。长期以来,美、英、日在超精密加工技术领域一直处于垄断地位,对我国实施技术封锁。光学镜片广泛应用于人工智

能设备中,为便于携带和大批量制造,普遍由原来的玻璃材质改用塑料材质。如何制造出符合高精度产品所需要的模具,这正是夏正华团队研发方向的重中之重。

夏正华带领团队研究超精密加工机理、被加工材料、超精密加工设备、超精密加工工具、超精密加工夹具、超精密加工的检测与误差补偿、超精密加工环境(包括恒温、隔振、洁净控制等)和超精密加工工艺等。在经过数百个日夜的研发、上百次的反复试验后,光学镜片模具超精密加工技术取得新突破,大大提升镜片模具零件的加工精度,处于行业领先地位。这项技术完成突破,打破国外在这一领域的垄断地位,相关项目获评深圳市十佳技改项目。

书本知识只是入行的基础,工作中更多的是从实践中摸索,不断发现问题、分析问题、解决问题。夏正华思考是做好一件事的关键,善于观察,勤于动脑,才能想到改进的方法。他在工作中喜欢不断雕琢自己的产品,不断改善加工工艺,享受着产品在双手中华升的过程。

手艺人不仅要尽精微,尽心于精细微妙之处;也要致广大,放眼世界,博采众长,达到广博深厚的境界。夏正华表示,近年来,他积极参加赴德国、以色列、加拿大、新加坡等地的研修培训,到杭州、苏州参观学习国家级技能大师工作室建设,不断提升自己的国际视野和创造思维,让自己在日新月异的时代发展中始终保持鲜活生命力。

做好带徒传技
培养上百名数铣专业高技能人才

一花独放不是春,百花齐放春满园。在夏正华看来,深圳作为制造业强市,需要一大批数铣专业高技能人才支撑,作为党员和这一领域的先行者,应当充分发挥先锋示范和引领带动作用,让更多的技能人才成长起来。

2018年,龙华区第一个技能大师工作室——深圳市夏正华加工中心操作技能大师工作室在富士康科技集团龙华园区超精密研发处挂牌成立。工作室定期邀请专家授课,开展技术交流,在技艺传承、技术革新和推广等方面发挥积极作用,成为富士康集团高层次人才的培训基地。2021年,由夏正华领衔主持的深圳市夏正华示范性劳模和工匠人才创新工作室挂牌成立。工作室致力于培养高端技能人才,培养技术团队,以及课题攻关、技术创新等领域的研究工作。

依托两个工作室,夏正华通过传帮带模式,把自己的所学所悟毫无保留地传授给学生,培养一批出色的精密机械加工人才。目前已培养上百名

数铣专业高技能人才,参与科研项目,荣获多个奖项。其中,有30多人获得市级、区级奖项,相关重点建设项目成果获得深圳人力资源和社会保障部门的认可和资助。

在夏正华看来,传帮带是工匠人最重要的路,一次次传帮带,犹如一次次牵手,传递的不只是专业技能,更是爱岗敬业、精益求精、一丝不苟、追求卓越的工匠精神。

从学徒到高级技师,夏正华在深圳二十年,有过彷徨,有过失落,但最终,他找到了自己的人生支点和价值坐标,内心也充满为之奋斗的动力。深圳是一座包容开放、充满活力的创新之城,为技能人才成长成才提供优越的环境。夏正华说,接下来,将继续扎根在龙华这片热土,以感恩心和工匠心,在数控编程、技术攻关方面取得新突破,培养更多高精尖专业技能人才,为实体经济发展和制造强国建设作出新的更大贡献。

龙华新闻记者 吴雪平/文 蔡维泽/图

记者手记

某个领域做到极致即为成功

从不为人知的金属零件加工工人,到打破国外超精密加工技术垄断,跻身行业顶尖人才行列,夏正华用了近二十年的时间。在这漫长的岁月里,他以数控铣床为伴,以车间为家,摒除周遭的喧嚣,保留自己眼、耳、心、手的静默与清醒,在平凡岗位上无言坚守,他与技术难题较

劲,与技能竞赛同行,在攻坚克难、交流互鉴、守正创新中,让自己的技艺精进臻善。其实,一个人在某一个领域做深做透,做到极致,即为成功。工匠的可贵之处,远不止传承精湛的手艺,更在于那种执着专注、精益求精、一丝不苟、追求卓越的工匠精神。

龙华新闻记者 吴雪平