



# 80后“机床医生”话到病除

——记北京机电院机床有限公司数控机床维修工吴广磊

□本报记者 王路曼

## 名片:

吴广磊,男,34岁,河北承德人,2011年进入北一机床股份有限公司下属北京机电院机床有限公司工作,现担任数控机床维修工,高级技师。

## 荣誉:

全国五一劳动奖章和全国技术能手获得者,还先后荣获京城机电模范职工特别奖、北一机床股份有限公司“首席员工”称号。

## 绝活:

可以在较短的时间内通过“望、闻、切”等方式诊断出数控机床故障,包含机床几何精度及机械手的检测及调整、功能参数的设定及SERVO GUIDE的调整、梯图及宏程序的编写、激光干涉仪及球杆仪的应用、主轴装配、数控机床的组装等,并及时给予修复。同时,熟悉多轴数控机床的编程和操作,掌握五轴数控机床的精度调整及故障诊断与修复。

## 心中的工匠精神:

我觉得工匠精神是一丝不苟、精益求精的工作态度,是不仅专注专一,更与时俱进、创新进取的开拓精神。正如我们不能仅仅停留在工作表面,更应该准确把握行业发展方向,勇于进行富有前瞻性的思考,以及拥有走在科技前端的勇气。

装备制造业是一国工业之基石,而机床是一个国家制造业水平的象征。大学一毕业,吴广磊明确了自己发展方向,他渴望从事数控机床的相关工作,曾只身一人前往深圳打拼。经过不到三年的磨砺,2011年,具备较高专业技术水平的吴广磊进入北京机电院机床有限公司成为维修工。

## 南漂三年 接触数控机床多个工种

“说起来,我非常感谢自己南漂深圳的那段岁月,让我学习和积累了很多数控机床的基础知识和工作经验。”吴广磊是地道的北方人,机电一体化专业出身的他钟爱数控机床,大学毕业前往深圳,是为了能有更多机会学习和接触数控机床。

在仅有几台数控机床的小企业里当学徒工,吴广磊在师傅的带领下,仅用了两三个月时间,就可以操作数控机床独立完成工作了。那段时间,吴广磊白天工作,晚上查资料、吸收整理一天所学习的新内容,想尽一切办法坚持在一线工作,了解数控机床。在辗转更换工作的工程中,从加工、编程到工艺,他先后担当操作工、程序员、维修工多个工种。

2011年,他得到北京机电院机床有限公司的工作机会,如愿接触到高端数控机床——五轴联动数控机床系统。能有机会走进数控机床的核心部分,从事核心装调工作,是吴广磊一直所渴望的,从此,他开启了复合型“机床医生”的职业生涯。

## “话到病除” 快速诊断数控机床故障

作为数控机床维修工,吴广磊似乎比任何人都了解和熟悉数



控机床,工作的几年时间内,他先后一一破解了各种难题。

说起日常的售后维修工作,吴广磊更是不遗余力地帮助客户解决任何问题。有一次,吴广磊半夜接到客户的电话,称数控机床运行过程出现了故障。听完故障表现后,他迅速向客户提供了两三条解决方案和思路。挂了电话,吴广磊睡不着,一直挂念客户的机床故障是否解决,早上六点多,他主动拨通客户的电话询问,对方才不好意思地回答:“你给的第二个方案就把问题解决了,因为太晚,就没再打扰你。”对他周到热情的服务,客户也给予了很高的评价。

跟这种突发事件相比,吴广磊绝大多数工作都是走进客户企业进行现场服务,装调或维修数控机床,出差就成了吴广磊生活中的一部分。“有一次出差去客户企业装调设备,在经过其他机床车间时,我‘听’出了一台机床存



在故障隐患。”吴广磊之所以是“听”出,是因为他熟悉机床运作的声音,而故障隐患打破了正常运作的声音节奏。

吴广磊提醒客户:“这台机床应该是轴承缺油了。”可客户企业负责人并不以为然,而吴广磊判断,“如果不及时维修养护,这台机床最多再运转一个月,就会出故障。”果然,不到一个月的时间,那台机床就因为轴承缺油出了故障。客户企业负责人第一时间打来电话称赞吴广磊高超的专业技术,其专业的技术也加深了客户对他的信任。

吴广磊说,一台数控机床有上万个参数,大的电气部件多达数千个,而小部件就不计其数了。而维修工需要在这成千上万的参数和大小部件中,快速寻找出故障点。吴广磊一丝不苟、精益求精,时间长了,有合作企业称他为机床维修行业的名医,于是,“话到病除”的好口碑就传开了。

## 开拓售前服务 给客户提供设备使用方案

“售后服务从装调机床设备开始。”吴广磊入职没多久,就接受了一次“与时间赛跑”的考验。“那是一家新客户企业,要求压缩机床装调时间。”为了满足客户要求,吴广磊二话没说就接下任务。加班加点不说,装调过程还要准确、快速、无误,不能出现任何浪费时间的流程。最终,正常10天才能完成的机床装调工作被他压缩成了3天,对此客户非常满意。

与售后服务不同,售前服务主要是要向客户提供适合其生产最佳机床使用方案。在吴广磊看来,数控机床高效运作需要三方面合力完成,即较高的机床操作水平,先进的操作工艺和优质的机床特性,“只有三方面合力,才能达到更高的工作效率,进一步提高生产率。”吴广磊以往的工作经历,也让他熟悉这三面工作同时更知道如何提高效率。

北京机电院机床有限公司BV100S机型是适用于连杆生产企业的一款机床。2013年,由吴广磊参与设计的拉杆加工生产线的生产节拍达到了16秒。16秒的意义就是较之工艺改进之前效率翻了一番,经济效益也有了大幅提高。吴广磊参与完成的国内多条连杆生产线及汽车零部件生产线的项目方案涉及工作,为销售BV100S提供了强有力的技术支持。目前,这款机床已经受到广大汽车零部件加工企业的充分认可,并占据了一定的市场份额。

“随着电子科技发展速度越来越快,更多前瞻的发展问题等待人们去发现、去探讨。维修工作将越来越细化,如何让设备不出问题,才是维修工岗位的终极目标。”吴广磊说。

## 北京榜样 (2017年9月第1周)

推荐榜样人物请登录北京榜样官方网站,或关注“北京榜样”微信公众号。



### 张莉华

#### 严控标准确保餐桌安全

张莉华,女,1973年11月出生,北京利民恒华农业科技有限公司董事长兼总经理。

利民恒华形成了无公害农产品标准化生产模式和追责惩戒机制以及订单收购、保护价收购模式,从产业链源头保障了品质安全。她的生产基地规模不断扩大,直接吸纳就业岗位500余个,间接带动2500余农民就业。

### 潘瑞凤

#### “小巷管家”心系百姓17年

潘瑞凤,女,1971年7月出生,西城区广内街道西便门东里社区党委书记。

她任职17年来,对小区破旧道路进行整体铺设;安装电子探头、门禁系统和残疾人坡道;为老年人就餐搭建平台等;还打造了社区一站式服务、电子商务建设、虚拟养老服务系统、数字家园和科学体验中心等项目;所在社区获“全国科普示范社区”等称号。

### 石嫣

#### 80后海归成为“新农人”

石嫣,女,1982年9月出生,“分享收获”农场创始人。

被称为“新农人”的清华博士后石嫣,2009年将欧美流行的社区支持农业模式引入北京郊区农场,让农民与消费者共同承担农产品生产的风险并分享收获。她创办的农场,至今已服务北京千余户会员,在京内外建多个合作基地。今年她被评为“全国农村青年致富带头人标兵”。

### 马恩富

#### 重情重义孝父母亲手足

马恩富,男,1957年1月出生,密云区社保所协管员。

马恩富重情重义孝道在家族中有口皆碑,上世纪80年代就带父母进京逛了诸多名胜。母亲癌症后期他形影不离,待后半夜输完液才打个盹儿;母亲去世后他想法儿哄父亲开心。一年后大哥患了脑癌嫂子病倒,他陪床时每晚骑行30余里借宿长达40多天,甚至亲手为哥哥抠粪便。

### 西大庄科冬奥服务保障突击队 “海坨之子”冬奥选址立功劳

西大庄科冬奥服务保障突击队,延庆区张山营镇西大庄科村。40余天,他们从不同线路登海坨山、玉渡山40余次,每天徒步10余小时总计1000多公里,在近两米高的灌木丛中清理出一条又一条道路;他们身背10多公斤铁丝修复围网,一米一米地修复了小海坨山脊上的围网——由31人组成的突击队出色完成了配合冬奥选址考察组选址的艰巨任务。