



鲁班传人·齐鲁工匠

主办:山东省总工会  
协办:齐鲁晚报

看图纸、磨钻头、造模具,虽然已是钳工段长,赵炳晓仍坚持“不下火线”。对着生冷的“铁块子”,赵炳晓度过了20年青春。不过,这种坚持也给了他最美的回馈:三次荣获“精模奖”,拥有两项国家发明专利,先后被授予市级和省级劳模。

19日,山东小鸭精工机械车间里机器轰鸣。在车间的西北角,一些已经完成的车轮模具整齐排放,再过几个月,它们将经过赵炳晓和班组伙计们的最终装配,发往俄罗斯。



高精度测量是赵炳晓的拿手绝活。

## “精模达人”赵炳晓： 20年青春 都给了“铁块子”

文/片 本报记者 周国芳  
实习生 潘世金

### 坚守钳工一线 练就高精度开模

“我是省劳技学装配修理专业的,1997年一毕业就来到了小鸭集团。二十年过去了,我还在这里。”赵炳晓说到这里,羞涩地笑了笑,似乎回忆起了当年刚进厂的情景。

21岁的赵炳晓开始干钳工时,小鸭精工机械有限公司还是原来的“济南洗衣机厂模具分厂”,主要业务是为小鸭洗衣机配套生产小冲压件的钢板模。而赵炳晓主要负责配套洗衣机的模具生产。

“在小鸭最辉煌的时候进来工作,没过几年,小鸭就开始走下坡路。”2004年,身处困境中的小鸭洗衣机主业重组改制,作为配套企业,小鸭精工被当作不良资产剥离。面对企业转型的阵痛,有一些人选择了离开,但赵炳晓始终没动摇了。在他看来,被甩掉的滋味不好受,但对企业感情太深了,虽然感觉没了指望,却从未想过要离开。

不在沉默中爆发,就在沉默中灭亡。“绝地反击”的小鸭精工开始进军车轮模具行业,从困境中挣扎的国企,做成了汽车模具行业老大,形成了汽车模具、汽车零部件、车轮装备三足鼎立的产业格局。赵炳晓也从蓝领工人变为“金领”工人,从钳工学徒成长为“技术大拿”。

说起自己的拿手绝活,赵炳晓还有点不好意思,“也没有什么特别的,就是别人干不出来的精度我能做到。以扩张模架来说,一般钳工对精度的掌握基本上只能控制在0.5毫米以内,而我能控制在0.3毫米以内。”因为公司的不少订单都来自国外,所以对于模具精度的要求很高,不然细微的差别就会影响客户最终生产的加工工艺。

随着“精品”模具的打造,公司的销售收入也从2004年的200万元左右,上升至如今的过亿

元。而在这个过程中,身为钳工的赵炳晓,“每年为公司完成一些订单,价值上千万元。”

### 三度夺得精模奖 两次获发明专利

众所周知,汽车模具的质量要求非常高。在小鸭精工从事的车轮模具生产过程中,有很多复合冲孔模具的定位系统,都是用定位销来定位。“这种定位系统不但不稳定而且极易损坏,给客户带来很多不必要的麻烦,必须要改进。”经过钻研,赵炳晓改进了生产方案,将定位销定位更改为汽缸推动定位板定位,不仅大大提高生产效率,同时也给客户减少了人力浪费,节省了时间。

“通过对车轮模具进行结构性改变,大大提高了效率,之前需要做两个月的工作现在用一个月就可以完成,而且也节省原材料。”对于自己的改进,赵炳晓很自豪。

而在力帆模具装配中,赵炳晓又带领团队优化工艺路线,将原本在数控加工中心和线切割两个工序加工的CR12镶块改到普通铣床加工,提高了模具装配进度的同时,又节约了加工费用。目前,通过固化工艺,这项技术已经成为公司的竞争“利器”。

正因为如此,从赵炳晓负责装配的模具,往往外观漂亮,精度准确。值得一提的是,他所负责的“一次性冲孔模具”、“小线轮钢护涨模”及“8mm热轧板桥壳片落冲、成型、整形压坡口,三套自动化线冷冲压模具”被中国模具协会评为“精模奖”,这是模具界的“奥斯卡”,代表了中国模具的最高水平。

进厂7年,赵炳晓成了厂里最年轻的班长。如果从“钳工”这一职业来看,赵炳晓不仅自身技术过硬,而且还带领班组职工攻克了许多技术难题。他所在班组,每次都主动承担难度系数最大的项目。

凭借过硬的专业技能,他获得发明专利两项,实用新型两项,发明专利分别为《一种快速确定定位板安装位置的压型模

具及方法》和《一种八字形汽车横梁的成型模具及冲压工艺》。

### 经手必是精品 不做“差不多”产品

20年前,在模具生产加工的车间里,赵炳晓第一次接触到了一种来自意大利的材料。“刚来那会儿,也很胆怯,在师傅的鼓励下,自己多学习多尝试,慢慢积累出经验。看着自己生产出高水平、外表美观的模具,我也从内心生出一种自豪感。”

当小鸭精工转向汽车模具时,接到的第一个订单来自中国重汽,36万元。这在当时可是不小的订单,以前,它能拿到3万元的订单就已经很不错了。只要这个订单打响,以后的市场开拓似乎顺理成章了。

2009年初,有一套修边分离模具严重损坏,需要修复。另一方面,如果不能及时提供产品,将会导致重汽生产线全部停产。在得知这一情况后,赵炳晓马上组织钳工人员成立攻坚小组,连续奋战40多个小时,经过反复钻研,终于将模具修复成功,保证了重汽的正常生产。重汽对公司也对小鸭精工的敬业精神和高超技术赞不绝口。

从这之后,赵炳晓给自己立了个目标,凡事经过自己手的模具必须都是精品,绝不做“差不多”的产品。当然,所有的精品都离不开过硬的技术。

怎样才能成为一名技术过硬的钳工呢?赵炳晓在学习笔记中的一段话给出了答案,“一个木桶中能装多少水不是取决于长板,而是取决于短板。个人当短板会影响一个部门,部门当短板会影响整个企业。思想上有短板的人会降低整体素质,甚至会犯错误。因此,要时刻提醒自己,不去做那块影响大局的短板,进而激励自己不断提升。”

对于自己的“短板”,赵炳晓有着清醒的认识,“理论知识方面有所欠缺”。于是,他就用工作之余自学,通过成人高考,考取了山东轻工业学院机械设计与办公自动化本科专业。

### 匠心传承

## “我们在他在, 我们都走了他还在”



赵炳晓装配车轮模。

一枝独秀不是春,百花齐放春满园。“总共带了得有20多个徒弟吧,有的当了班长,还有的当了车间主任。”富有“匠心”的赵炳晓,依旧不忘言传身教。在同事眼中,他以身作则、一心为公,不断为公司培养人才,他和他的团队每年都为完成巨额订单,成为公司模具产业的骨干力量。

随着承接的项目日益增多,每个项目都对工期及质量要求极高,工作量大、工作头绪多,车间内每天都满负荷工作,经常加班到很晚。作为钳工班长,赵炳晓几乎每天最早一个到,最后一个离开。

“我们平时在的时候他肯定在,我们周末不在的时候他还在。”在徒弟李帅看来,师傅是个不折不扣的拼命三郎。

有时,有人会问这位获得省市级劳模称号的技术“大拿”:“身为领头,你怎么还干得这么累,不能少干点吗?”听到这些话,他总是这么回答,“事又不是我一个做的,却给了我这么高的荣誉。就是为了大伙,今后还要做得更多。”

经过20年的打磨,赵炳晓在磕磕绊绊中得到了技艺

的不断提升,但是对于这得来不易的手艺,他却毫无保留地传承。“我专业是学数控机床的,跟钳工工作有很多不同,所以刚来的时候什么也不会,师傅都是从钳工最基础的钻孔开始教起。”李帅说。

对于如何带徒弟,赵炳晓自有一套自己的心得,“从开始的看图纸、磨钻头到装配模具,每个环节我都会毫无保留地教给他们。在工作中我对他们要求很严格。等他们达到一定水平之后,再让他们独自去承担一些任务,我只从旁边给出建议,让他们多锻炼锻炼。”

20年来,赵炳晓以扎实的工作作风,正直率真的人格魅力,带出了一支优秀的技工队伍。他也以精益求精、精雕细琢的钻研,完成了自己从“工”到“匠”的升华。



扫码看工匠精神