

建设美丽新昌 创造美好生活

人物篇

她为天空添蔚蓝

记浙江新柴股份有限公司高级工程师胡文君

新昌新闻网记者石磊报道 机械行业是力气活,在人们的感觉中,很少有女生主动填报机械类专业。在拥有 80 多名技术人员的浙江新柴股份有限公司技术中心,从事产品研发工作的女性仅三位,胡文君就是其中一位。从天津大学一毕业就加盟新柴,从车间技术员干起,直到现在,一直致力于产品节能减排的研发工作,获得了 9 项重要科研成果,已成为新柴技术创新团队的主要核心成员。

柴油机融合了电子技术、环境催化、新型材料和精密制造等诸多高新技术,是一种融合多学科技术的高新技术产品。胡文君坦言,读机械专业,特别是内燃机专业并不是自己的理想,是命运把她硬是塞进了这个行业。被调配到天津大学内燃机专业就读时,胡文君他们班就两名女生。值得欣慰的是,胡文君爱上了这个行业,特别是国家节能减排降耗的政策更让胡文君找到了发挥专业的平台。

她以女性特有的细腻,在复杂的柴油机零部件中寻找突破口,从废气产生的机理,找到了提升产品的空间。看似简单的一个燃烧室形状改进设计,将燃烧室的传统直口型改为低涡流、大缩口的新型平台型,就使新柴的 495 柴油机大幅降低了 NOx 等有害物的排放,降低了燃油消耗,并推广应用至由她领衔开发,广泛应用于叉车、拖拉机等非道路机械动力的 490 柴油机。胡文君的这个成果不但在新柴得到了十足的应用,国内很多柴油机制造企业都无偿地使用了这一成果,他们记住了“新柴”。

胡文君说过,自己研发的产品就如自己的孩子,越看越喜爱。用自己的新产品替代

老产品,不觉得可惜吗? 胡文君否定了记者的说法:“看着是替代,其实是通过自己的努力,让自己的孩子成长得更强更大,是件令人欣喜的好事。”

随着国家节能减排产业政策的实施,社会对大气环境质量提升的要求,如何研发出体积更小、操纵更灵便、动力更强劲,而油耗更低、排放更清洁的柴油机,成为新柴股份继续“称霸”行业的头等大事,新柴技术中心新产品科研小组再次挑起了这副重担。

2004 年至 2005 年,胡文君和她的科研团队经过不懈的努力,一举拿下了国家火炬计划项目“A498BT 柴油机研制”这个课题。体积小,功率大,排放环保的这款新型柴油机一经推出,就迅速成为了市场的“宠儿”,占领了叉车高端市场,年产量达 50000 台,获得了 2006 年度县科学技术二等奖、绍兴市科学技术三等奖,并通过美国环保总署(EPA)和欧盟(E-Mark)排放认证,获得了进入欧美市场的通行证。2007 年,胡文君又对该机型进行了功率提升设计,改进后的 A498BZT 柴油机在 2008 年通过了省级新产品鉴定,目前已成为配套挖掘机、联合收割机市场的主导产品。

谈起 498 柴油机,胡文君如数家珍。记者问她,这个柴油机到底能省多少油? 胡文君给记者粗略算了算:一台柴油机按 50 千瓦运行功率计算,一年有 300 天在使用,每天按 8 小时计,一年能省柴油 1560 公斤。不说柴油机本身的排放比原先环保了很多,单是这省下的 1560 公斤柴油燃烧产生的废气就足以让我们头顶的天更蓝、空气更清新。

当她的领导、同事向客户介绍她的时候,都会加一句:“她就是研发 498 柴油机的



图为胡文君(女)和同事讨论设计图

胡文君。”胡文君说,这是她最自豪、最开心的时候。

面对我国当前严峻的节能减排形势,加快推进内燃机燃油效率和减少二氧化碳排放,对于加快内燃机工业产业升级、保障我国能源安全和应对气候变化意义重大。柴油机轿车与汽油机轿车相比,不仅有着卓越的动力性和低排放的特点,它的燃料消耗和二氧化碳的排放量,也比同等功率汽油机少 30%以上,燃料节省 20%~30%。胡文君负责开发的省重大科技专项重点项目“XC4D25 轿车柴油发动机”于 2009 年 6 月通过了省级新产品鉴定,并被列入了 2010 年国家重点新产品项目,对浙江省汽车及其关键零部件产业的发展具有重要意义。

2010 年,胡文君参与了柴油机欧Ⅲ排放和噪声降低的研发项目,改进后的柴油机产品废气排放水平由“欧Ⅱ”提高到“欧Ⅲ”标准,尾气排放中的有害物质 NOx 及噪声大幅降低,社会效益巨大,获浙江省科技成果转化一等奖。

几年来,胡文君在省级以上专业期刊上

发表了 10 多篇专业论文,授权了十二个实用新型新型专利,一个发明专利,还被授予绍兴市专业技术拔尖人才、学术技术带头人称号,浙江省优秀青年岗位能手称号,县专业技术拔尖人才、学术技术带头人称号,县十佳企业科技创新人才称号,县技术创新能手称号,入选浙江省“新世纪 151 人才工程”。胡文君开发的产品累计销售额达三十多亿,利税近四亿。正是通过“胡文君们”的不断技术创新,不但稳固了新柴的国内市场,而且开始真正走向国际,为企业成功跨入国内中小功率内燃机行业前三位做出了重要贡献。

在采访中,胡文君一直强调团队的力量,坦言成绩的取得都是团队成员精诚合作的结果。现在,她和她的团队正在进行新一代发动机——非道路国Ⅳ柴油机的研究开发,此项目产品的成功研制,不仅能使公司赢得市场先机,更重要的是掌握市场的主动权,继续在国内小柴多缸柴油机领域保持技术领先优势,以科技兴厂,为“百年新柴”添砖加瓦。

他为学生倾囊相授

记新昌职业技术学校高级技师俞升强

专业指导老师,俞升强不断自我充电,无论是理论知识还是操作技能,他都严格要求自己,争创第一。2008 年起,俞升强被学校聘为钳工项目技能大赛指导团队负责人,指导学生参加钳工竞赛,取得了令人瞩目的成绩。在指导学生技能竞赛方面,他首先做的是去发现“千里马”,然后根据选手的自身特点,“量身定做”训练方法,进行有效训练。在进行钳工项目技术指导中,他非常重视学生的基本功训练和解决问题能力的培养。钳工基本功的练习是一项很枯燥的任务,为激发学生的兴趣,他开的第一课就是让学生领略钳工的“神奇”,让学生觉得钳工非常了不起,接下去才进行基本功训练。有的学生觉得锯、锉等基本功很简单,可以随便应付。遇到这些学生,俞升强总是笑而不答,马上布置一个训练任务给他,到规定时间问学生要训练成果,学生一般是交不出的。这时,俞升强就自己拿起锉刀,只用两三刀就搞定一个平面,让学生目瞪口呆,然后告诉学生,他是怎样达到这个水平的。经过言传身教,学生感到很奇妙,兴趣就来了。俞升强说:“在传授技术上,我毫无保留,就是要让学生敬佩自己,在他们中留下好的名声,一届一届地传下去,让每个同学都有所成。”

俞升强严以律己,在教学上保持严格作风。他指导一届新生班实训课时,要求学生守时上课、严肃纪律、动手操作。听到老师提出那么多要求,学生们一开始有点逆反。俞升强对学生们说,来到职业学校,更要拿出十分的信心,好好把握学习阶段的时光。俗话说“行行出状元”,但没有一个人是随随便便成功的,只有练出过硬的技能,才能在社会中生存下去……俞升强的话深深地打动

了学生的心,一些原本缺少进取心的学生也变得勤奋起来。俞升强总是公平、公正地对待每一名学生。他十分关心学生的日常生活,碰到家庭有困难的,都会主动给予帮助。他还经常利用双休日,找一些成绩相对落后的同学到家里补习专业理论课,不断鼓励他们奋起直追。

在教学之外,俞升强常常深入企业帮助解决技术难题,给企业培训员工。为了培养出“零适应”就能上岗的毕业生,他向学校提出了以培养学生职业能力为核心的教学改革方案,并以他为核心,开展项目教学改革,用现代课程理论指导课程改革。在整个教学过程中,学生以完成项目为目的,学习活动围绕项目展开,学校为学生提供真实的加工场地和实际生产指导,在实训基地里逐步完成项目,从而让学生了解企业产品的制造过程,在解决一个又一个实际出现的问题中提升职业能力。

2009 年,俞升强被教育部授予“全国优秀教师”和“全国优秀指导教师”称号;2010 年获得浙江省“五一”劳动奖章,荣膺“绍兴市劳动模范”称号。今年 6 月,俞升强获批成立技能大师工作室,提供技能服务、技能传授、技术研发与技术交流。2013 年 8 月,新昌职技校成立旗山科技服务有限公司,俞升强担任总经理。该公司不以赢利为目的,旨在运用企业管理模式,为学生创造一个更贴近实际的操作平台,让在校学生和优秀毕业生再学习,为社会输出人才打下坚实基础。经过一年的努力,已赢得多家大型企业的好评。“一些优秀学生放弃大公司的高薪职位,主动留在我们公司再锻炼,我感到很欣慰。”俞升强说,“社会缺少这样沉得下来的技术人才,我愿意将所学倾囊相授。”



图为俞升强(左一)在指导学生操作机床

新昌新闻网记者杨玉堉 见习记者陈霞报道 今年 6 月在天津举行的 2014 年全国职业院校技能大赛中,代表浙江省参赛的新昌职业技术学校 4 名选手获得机械类赛项 3 块金牌 1 块银牌,创历史最佳成绩。其中,获得装配钳工全国金奖的 2012 届机电 3+2 班学生俞伟强,就是新昌职技校高级技师俞升强的得意弟子。

俞伟强的成功,离不开指导老师俞升强的悉心指导。谈起这位金牌获得者,俞升强说:“这名学生动手能力很强,但是心理素质较差。钳工是个精细活,有了负担就做不到。”本次比赛共分两场举行,到达天津赛场的第一天就进行了场次抽签,当俞伟强抽到第二场比赛时,踌躇满志的他顿时像泄了气的皮球,没了精神,当晚彻夜未眠。因为他认为,第一场比赛的机器是经过工作人员精确调试的,而第二场的机器则被上一场参赛者操作过了,自己没有把握。俞升强发觉俞伟强状态不佳,就与他交谈,分析利弊得失,还带他去附近的异国风情街散步,请他喝咖啡,引导他放松心情,消除心中的芥蒂。直至送他到达比赛现场时,俞伟强才开口说道:

“俞老师,您放心吧!”

在长达一天的比赛过程中,俞升强看到现场的摄像师经常将镜头对准俞伟强,他悬着的一颗心终于放下了。因为他知道,摄像师一般喜欢在最好的作品前驻足,拍下参赛选手规范、标准的动作。果然,俞伟强不负众望,收获了一枚沉甸甸的金牌。

在新昌职技校,俞升强是一位老资格的高级技师,1995 年就获得了七级钳工证书。但他向记者介绍说,他原来也是一名技校生,1989 年从县技工学校毕业后,因为技能突出而留校任教,长期担任钳工实习指导教师。从教头十年,他一直担任班主任,带出了一个优秀的班集体,连续五年指导学生参加全国技能大赛,夺得三金二银,成绩斐然。俞升强如数家珍般向记者介绍了一个个成才的学生典型,如 1998 届毕业生丁晓红为弗斯特制造有限公司董事长,2004 届毕业生陈林军现任浙江富日泰轴承制造部经理。现在,他的学生有近十分之一成长为企业的技术负责人,四分之一成长为技术骨干,许多学生创业成功,有了自己的公司。

从一名普通的技校学生到为人师表的