

## 金属零部件上的精工细作——大国工匠胡胜

1974年出生的胡胜，是中国电子科技集团公司第十四研究所数控车高级技师、班组长。从一名职业高中毕业生成长为全国技术能手，享受国务院政府特殊津贴，胡胜在车床上诠释着精益求精、追求完美极致的工匠精神。

由中华全国总工会、中央广播电视总台联合举办的2019年“大国工匠年度人物”发布活动揭晓评选结果，胡胜等10位顶尖技术技能人才荣登榜单。

### 一、在金属上进行雕刻的艺术

2009年国庆阅兵仪式上，我国自行研制的大型预警机首次亮相，机身上方安装的雷达成为万众瞩目的焦点。这个雷达关键零部件的加工生产，是由胡胜带领团队完成的。

其实，胡胜和同事们平时工作时，并不知道所加工的零部件是干什么用的。“我们的工作，就是按照图纸要求进行零部件加工。”用电脑设定好程序，通过数控车对金属进行雕刻，做成各种精致的零件，被称为“在金属上进行雕刻的艺术”。

雷达零部件对精度的要求非常“苛刻”，有的误差要求不能超过一根头发丝的 $1/10$ ( $0.005\sim 0.008\text{ mm}$ )，甚至要达到 $0.004\text{ mm}$ 的精度，哪怕一丝划痕也不能出现。

一次，某产品的研制进入加工阶段，可几位高级技师看到图

纸后纷纷摇头：“从没见过这么小的波纹管，长径比达 10：1 的内孔内竟然还有很多不规则的槽，所有尺寸公差、形位公差简直无法加工。”

胡胜与技术人员探讨分析各种可能遇到的问题，甚至对每一刀的排屑方向、每个槽的切削速度都做了大量试验，最终，通过巧妙设计的自制刀具、合理的切削方法，加工出了合格的产品。质检人员剖开产品逐一对不规则槽的尺寸进行检验后，惊喜地对胡胜竖起了大拇指：精度完全符合要求！

近年来，胡胜在一系列具有国际先进水平的重点项目中承担关键件、重要件加工 70 多项，攻克了某型装备的波纹管一次车削成形、反射面加工变形等技术难题。

初步统计，自 2006 年以来，胡胜加工品种 600 多项，提出技术革新和合理化建议 30 多项，尤其在数控车的宏程序编程模块、车铣一次性加工成形等方面提出许多独特的方法，大大提高了生产效率，节约科研经费近千万元。

## 二、打磨刀具必须精心、静心

实现装备零部件对精度的苛刻要求，首先需要加工者选取不同的刀具。胡胜将 1000 多种刀具按照使用功能及其材料构成加以分类，经过两次筛选，剩下十几种或几种刀具备选，再结合加工材料的特性选择刀具。

但是，挑出来的刀具也常常不能满足要求。“一些非标刀具，必须手工打磨。”胡胜告诉记者，打磨刀具必须精心、静心，稍有不慎，不仅会毁了刀具，甚至会出现工伤事故。

因为“磨功”好，胡胜打磨的刀具可以使用上千次，而有的人打磨的刀具往往只能使用十几次。

雷达零部件加工的关键是精度，有的零部件要求加工精度不超过 0.004 mm 误差，而现有机床的精度只能达到 0.005 mm。怎么办？胡胜通过掌握材料的热膨胀率，再了解加工、检验时的温度，算出其中的温差，最后将精度做到了 0.003 mm。

胡胜将“精心、静心”融入自己的职业生涯。职高毕业后，他进入一家国有工厂当车工，开始接触数控车工技术，1999 年，因为技艺精湛，作为特殊人才被引进到十四所，成为该所第一批数控机床操作工。

在某重点装备研制过程中，用常规方法加工极易变形，此前国内尚无同类产品加工经验和工艺规范。胡胜从工装、刀具和高速切削入手，终于找到了技术加工的切入点，并且一次加工合格。现在，该方法已被确定为同类产品的标准工艺规范。

### 三、假如我成了打杂的，只能说明大家的水平都高了

媒体记者在“国家级技能大师工作室”采访胡胜时，不时有工友进来“打搅”，但似乎都是些“鸡毛蒜皮”的事：不是来要个灯泡，就是说什么做好了。胡胜的回应则是递个灯泡，或者回答“好的”。

“我是这么想的，假如我成了打杂的，只能说明大家的水平都高了。”胡胜微笑着说。

先后荣获全国数控技能大赛职工组数控车第一名、全国五一劳动奖章、全国技术能手、中华技能大奖……被誉为“工人院士”的胡胜，更高兴的是“大家的水平都高了”。

2006 年，胡胜和单位部分骨干成立了“胡胜技能创新小组”。2009 年，组建了由他任会长的精密加工厂技师协会。2011 年他牵头申报的江苏省技能大师工作室获批，2012 年国家级技能大师

工作室获批……

多年来，在胡胜的指导下，单位涌现出一批批高技能人才，他们不仅成为技术骨干，还在省市乃至全国的各项技能大赛中取得了优异成绩。

去年，胡胜分别被两所高校特聘为教授和思政课老师，他要在更大的舞台上传递工匠精神。