

论如何提高我国制造业数控技术人才培养质量的途径

文/邓重柳

数控技术人才的缺乏一定程度上影响着我国制造业的发展,职业院校肩负着为国家培养数控技术人才的使命,而学校的数控实训教学水平的高低,直接关系到能否培养出合格的数控技术人才。

一、数控操作实训和理论编程二合一

数控机床是集机械制造技术、自动控制技术、计算机信息技术及软件应用技术为一身的机电一体化设备。学生要学好数控机床的编程与操作并不容易,特别是现在的生源基础普遍较差,对数控理论知识更是难以掌握。按照以往的课程体系安排,数控机床的编程与操作作为一门独立的理论课进行授课,由于理论课教材的版本千差万别,加上各个学校现有数控机床生产厂家和控制系统与教材内容存在一定差异,特别是不少理论课教师缺乏数控机床的实际操作经验,对教材内容的把握默认两可,学生在上理论课时往往听不懂,听不懂就会丧失学习兴趣,越是这样就越难学好该课程,当学生参加数控加工实训时就没有多少理论作指导,或者说理论知识很笼统,无法用于指导实际操作,学生编的程序不能直接在机床上加工零件,缺乏针对性。为此,必须大刀阔斧地对课程体系进行改革,将数控机床编程与操作理论课安排在实训教学中穿插进行,增加一定的实训教学课时数。这样即增加了实训教学总课时,又能使实训指导教师在实训教学过程中把理论和实践穿插进行,理论课的授课内容可以根据不同厂家生产的机床和控制系统进行,针对性较强,理论和实践有机结合,使学生学起来得心应手,少走弯路,提高学习效率和学习效果。

二、制定切实可行的实训教学计划

要使学生较好地掌握数控机床加工操作技能,首先应根据学生的自身素质和各个学校的设备条件,参照学生的培养目标,制定切实可行的实训教学计划。计划不能无条件的拔高要求,应该因地制宜,量力而行。现在不少学校容易犯一个大家都很容易犯的毛病,就是不结合本校的实际情况,一味地迎合国家职业技能鉴定标准,追求高标准,当教学计划严重脱离本校的实际情况时,计划做得再好,也只是一纸空文,无法实施,使实训教学产生紊乱现象。有的学校连数控机床都不具备,却要求学生考中级甚至高级工,使职业技能鉴定时出现偷工减料,弄虚作假现象。

三、要有先进的设备、高水平的培训队伍

要保证数控实训教学质量,设备是基础,师资是关键。当前市场对用人要求越来越高,对录用的人员要求尽快进入岗位角色,打破了传统的“学徒式”的用人模式。职业院校对人才的培养必须以就业为导向,培养的学生能够满足用人单位的要求,能够为用人单位解决实际问题。因此要为社会培养出合格人才,不仅要有好的教学方法,还要具备先进的教学设备,尤其是数控技术的实践教学更是如此。要使学生更快地适应生产环境,所用的实训教学设备越是贴近生产实际或者直接使用实际生产设备,教学效果就越好。目前市场上占主流地位的数控系统有进口的日本法拉科系统和德国西门子系统。国产的有广州数控系统和华中数控系统等。

为了保证实训教学质量,有了先进的设备还不够,还必须要有高水平的教师队伍。我省各职业院校的数控设备近几年发展较快,招生规模也不断扩大,而数控师资跟不上发展步伐,当前社会上即有一定经验又有较高理论水平的数控技术人才非常缺乏,这样就严重制约了数控人才的培养质量。为解决数控实训教学中这一突出矛盾,我校不等不靠,依靠自身较雄厚的办学条件,近年来,先后从每届毕业生中选拔一批又一批优秀学生,经过较长时间的较严格的培训后让他们参加全省和全国的各类数控大赛,凡在大赛中取得较好名次的,留下来担任实训指导教师,并由经验丰富、理论水平较高的老教师继续给予帮助和指导,并承接外协生产加工业务,现在这批年轻的教师,经过近几年的磨炼后已逐步成长起来,成为我校数控实训教学的主力军,缓解了数控实训师资短缺的矛盾。

四、采取以“导”为主,以“授”为辅的培养方法

教学模式和教学方法是保证教学质量的灵魂,是教学水平的重要标志。现在的职业院校学生生源基础较差,存在厌理论,重实践的倾向,按照传统的教学模式是先理论后实践,为避免学生的厌学情绪,先让学生进入实训车间,了解数控机床种类,加工特点,从而激发学生的学习兴趣,当学生对数控机床有了一定的感性认识,了解到数控机床加工比普通机床加工的优越性后,反过来就知道对学习理论编程知识的重要性,学习理论知识有了目的和动力。在实训教学过程中,理论和实践穿插进行,相辅相成,理论可以指导实践,实践又可以巩固理论,从而保证实训教学质量。

我们要不断探索新的教学方法,寻找新的亮点,不断进行教学改革,数控技术人才的培养才

能紧跟现代制造业发展的步伐，才能培养出社会所需要的数控技术人才（作者单位：江西现代职业技术学院）

相关链接

和谐稳定的劳动关系是企业人力资源管理的核心内容
论如何提高我国制造业数控技术人才培养质量的途径
经济转轨中我国现代人才培养投资成本的现状分析
心理契约激励机制下现代人才能力培养的探析
企业人力资源开发与规划创新模式研究
创业型人才培养模式研究
现代医疗人才创业意识调查与分析
市场经济建设中现代人才创业培训分析与探究
浅谈我国培养复合型英语专业人才的几个问题
浅析网络环境下多媒体技术在英语专业人才培养中的运用

本网站为集团经济研究杂志社唯一网站，所刊登的集团经济研究各种新闻、信息和各种专题专栏资料，均为集团经济研究版权所有。

地址：北京市朝阳区关东店甲1号106室 邮编：100020 电话/传真：（010）65015547/ 65015546

制作单位：集团经济研究网络中心