

钳工实训教学对策探析

曾伦榆

(广东省清远市技师学院, 广东 清远 511517)

摘要:随着我国经济实力的不断提升,社会主义现代化建设如火如荼地推进,社会和相关企业对于钳工专业人才的数量以及质量的需求也是与日俱增。技师院校肩负着为我国培养专业人才的重要使命和教学任务,对于专业人才的培养和塑造承担着重要责任。因此,技师院校必须要针对新时代下的钳工实训教学进行改革和优化,通过引进和创新教学模式、强化师资队伍建设和多种方式的提升,提升钳工专业人才的专业素养和综合能力,承担起为我国现代化建设输送专业人才的重要任务和使命。针对此,本文首先对钳工工艺的特点进行说明,之后对钳工实训教学现状进行阐述,最后对提升钳工实训教学的有效路径进行分析,希望为广大的技师院校教师提供相关的参考和帮助。

关键词:钳工;实训;教学;对策

钳工专业是技师院校专业中的老牌专业,同时也是非常重要的专业之一,它具备实践性、操作性非常强的特点,钳工是我国工业发展所急需的工种之一,对于我国社会主义现代化建设起着非常重要的作用。对此,非常有必要对钳工实训教学进行优化和升级,来满足社会和相关企业发展的需要,同时可以极大地缓解钳工人才紧缺的问题。尽管在钳工实训教学中存在一些问题亟待解决,但是,通过技师院校和相关的骨干实训教师的不懈努力,一定会大幅度提升钳工实训教学质量。

一、钳工概述

(一) 工艺特点

钳工工艺具备明显的特点,它能够针对一些不适合进行机械自动化加工的零件进行灵活的加工和处理,特别是钳工能够加工一些特别复杂并且精度系数要求较高的零部件,这是现代机械自动化所无法替代的。在一些机械设备的维修工作中,钳工不仅可以完美地处理一些机械故障,同时也可以达到令人满意的处理效果。此外,钳工还具备其他的特点,它所需的工具和相关的设备价格低廉,携带简便。同时钳工与自动化相比也存在一些劣势,比如说生产效率低下,无法承担高强度劳作,以及加工质量受到技术熟练程度的影响等问题,但是这些劣势并不会严重阻碍相关企业对于高精尖、专业素养较高钳工的需要。

(二) 钳工的重要性

1. 处理多样化问题

在现代模具的生产制造过程中,总会出现各种各样的问题,有的时候,一个问题的产生原因可能涉及好几个部门和车间的模具制作,这就需要对整套模具的加工技术、性能要求以及结构设计等各个方面有着详细的了解和把握。在模具的制造过程中,钳工对于整套模具的结构特征、性能参数以及加工要求都有着明确的了解和掌握,对此,在解决实际的模具问题时,钳工可以起到重要的作用,钳工对于模具制造具有重要的现实意义,普遍来说,钳工在解决问题中提出的解决办法比其他工种的工人更具备参考价值和意义。

2. 高端模具组成部分

随着现代工业技术的不断发展,各种信息技术运用在工业制造当中,工业现代化建设已经成为当前的潮流趋势,从整体上来说,钳工的作业量确实在减少,但是相关企业和社会更需要的是具备高水平、高素养的钳工。在某种意义上讲,我国与其他发达国家工业上的差距,并不是工业规模、工业设计上的差距,而是高端工人数量和质量的差距。钳工不仅需要雄厚的专业基础知识,还需要他们具备丰富的实践技能和操作经验。高端钳工作业,

才能实现现代化高端模具的制造和装配工作,使中国制造的现代高端模具在国际市场上立足和站稳脚跟。丝毫没有夸张地说,没有高端的、高素养的钳工进行作业,我国的高端模具制造以及装配就无法实现。因此,在现代模具的制作过程中,离不开钳工,钳工在我国的工业现代化进程中具有重要的意义和价值,高技术和高水平的钳工是我国工业现代化进程中的重要组成部分,也是高端模具制造和装配过程中不可或缺的组成部分。

二、钳工实训教学现状

(一) 实训设备陈旧

技师院校因为招生变数较大的原因,导致钳工专业学生的数量经常会出现大小年现象,从而导致钳工相关的实训器材、实训设备短缺,甚至缺少相关配套设备的问题的出现,此外,由于相关的精密量具、量具等精密器材长时间缺少维护,导致出现严重破损、磨损、老化等现象时常出现。

(二) 实训内容与现实工作脱节

技师院校钳工专业学生在工作岗位的适应程度和专业熟练程度可以直接反映出钳工实训教学的质量和效率。现今,钳工岗位的对口工作是相关机械设备的修理和维护,或者是某些机械设备的安装和调试等工作,但是技师院校的实训内容与之并不符合,它们的实训依据是实训技能鉴定以及对口高考的考核标准,这些实训内容和依据明显存在滞后的现象,导致实训内容与现实企业需要和岗位需求出现严重脱节。因此,最终导致技师院校钳工专业学生无法达到相关企业和工作岗位的要求标准,无法顺利就业。

(三) 教学模式落后

钳工实训内容不是一成不变的,它随着时代的发展不断更新,与时俱进。目前来看,部分教师仍秉承传统的、落后的教学模式,按照自己的意愿传授知识,至于学生掌握了多少,教师也不得而知。并且很多实训教师都是自己先演示一遍,之后让技师院校学生按照自己的演示动作进行模仿,长此以往,导致他们的思维僵化,形成对实训教师的严重依赖,无法形成自身的创新精神和创新意识,严重阻碍他们综合能力的提升和个性的发展。

(四) 不尊重教学主体

随着我国教育现代化的不断推进和发展,传统的教学观念已经不再适应当前的钳工专业的教学需要和学生发展的需要,因此,必须要对教师的教学观念进行转变,来适应教育行业发展的需求。在传统教学中,很多教师在课堂中采取灌输式讲座,学生在下面被动接受,教师成为整堂课的教学主体,这样的教学理念,不仅不会提升教学效果,还会阻碍学生的学习热情,造成“一言堂”的尴尬局面。教师必须要将教学理念进行转变,贯彻落实“生本”

的理念,关注他们的主观能动性的发挥,注重提升他们对于专业学科的学习兴趣,努力构建高效的钳工实训教学新格局。

三、提升钳工实训教学的有效路径

(一)多样式教学模式,提升实训教学效率

随着新时代的发展,以及互联网技术的不断进步,给技师院校钳工实训教学带来了重要的影响,传统的教学模式已经无法符合时代发展的需要,因此,技师院校对钳工实训教学进行优化和升级已经到了势在必行的地步。针对此,相关的技师院校实训教师必须要针对教学模式进行优化,引进先进的教学模式来提升实训效率和质量。

例如,在钳工实训教学中,教师可以将相关的专业知识和教学内容,与多媒体设备进行结合,运用这样的创新教学模式,激发他们的学习兴趣,引发他们的学习热情。教师通过多媒体设备,将相关的视频、图片、语音展示给学生,通过视听一体的方式,给他们打造一场视觉和听觉的盛会,这样做可以极大地提升他们的学习效率,促进高效课堂的构建。

又如,相关实训教师可以利用多种网络平台拓展实训渠道,扩大教学面积。教师可以利用微信公众号、微博以及快手等网络平台,将相关的实训内容、钳工前景以及钳工知识等内容通过这些网络渠道向他们进行推送,通过这样的方式,使技师院校学生的零碎时间得以充分地利用,不仅可以极大地激发他们的学习兴趣,调动他们学习的主动性和积极性,同时也能极大地提升他的实践能力和专业素养,促进实训教学效率大幅的提升。

(二)强化师资队伍建设,构建一流专业团队

实训教师在技师院校学生的学习过程中占据着非常重要的位置,扮演着重要的角色,教师对于学生的正常学习和快乐成长起到至关重要的作用。假若实训教师自身的专业素质薄弱,那么对于他的学生和技师院校的实训教育都会产生极大的负面作用,甚至可以导致学生无法顺利毕业,给院校的教育工作和学生管理造成严重的影响。因此,必须要对教师的职业素养和专业能力进行强化,打造一支高水平、教学精通、专业拔尖的“高精尖”教师队伍,提升院校的实训教学水平,同时帮助院校打造出王牌专业。

例如,院校鼓励专业教师继续深造和考研,提升他们的学历和教学水平,针对这样的教师,院校可以减少分配给他们的科研任务;院校定期召开教研会,针对专业教学中存在这样或者那样的问题进行讨论,教师一起想办法解决,提升整体的教学水平;院校可以向优秀的专家讲师发出邀请,请他们来校举办演讲或者专业讲座,通过专家的优秀经验分享,提升教师的整体素养;院校需要完善教师评价体系,针对教师教学的评价方式,要打破传统地思维的限制,可以实行学生给教师进行打分,家长给教师进行打分等,创建多元化的评价方式。通过这些方式,提升教师的专业素养和职业能力,激发教师不断学习的动力和热情,助力打造一支专业能力强、业务熟练、教学方式先进、教学水平高超的一流实训教师队伍。

(三)优化钳工实训教学内容,与时俱进

在实际的技师院校钳工实训教学过程中,很多实训教学内容过于陈旧,导致无法符合工作岗位和相关企业的用人标准,学生无法获取与时俱进的专业知识和专业技能,学生所学不能被所用,无法顺利就业。对此,技师院校以及实训教师必须要与时俱进,针对相关的实训内容进行改革和优化,以解决实训内容与实际需求脱节的问题。对此,实训教师需要强化自身的专业素养和技能,对于钳工实训的内容进行及时的更新,将相关的陈旧的、被时代

抛弃的教学内容进行删减,增添当下流行的、常用实训教学内容,通过这样的方式,才能帮助学生更好地适应社会的发展,帮助他们在以后的工作中站住脚。

例如,实训教师在教学过程中,与时俱进,全面讲解铣床技术,钳工工具台、立式钻床等设备的使用,并且可以根据相关企业对于人才的需要,对学生进行针对性的实训教学,在提升他们专业素养的同时,帮助他们增强进入工厂和相关企业的适应能力。

(四)深化校企合作内容,完善实训场地

随着时代的发展和进步,社会和企业对于人才的需求与日俱增,但是同时,它们对于人才的标准也提高了不少。而对于钳工实践能力和动手能力的要求非常的高,必须要求技术熟练,否则严重影响正常的工作。因此,院校之前培养人才的方式已经无法符合社会和企业对于人才的要求,必须要强化学生的实践能力和动手操作能力,对技工院校的实训教学结构进行改革,在确保专业知识高效教学的前提下,也要侧重学生实践能力和动手能力的培养,实现“双轨式”发展。

例如,实训教师可以主动牵头,与本专业相对应的企业进行沟通,构建高效的校企合作模式,安排学生进场实践,开阔他们的视野,可以采取“顶岗实习”的模式,让他们真正地进入到企业的工作岗位中进行实习,相关企业根据学生的工作绩效和表现情况支付他们薪酬,同时,学生也可以借此机会,提升自身的实践能力和动手操作能力。假若实习学生认为此工作符合自己的期望,可以直接和企业签署就业合同,帮助企业解决用工问题的同时,还能减少企业对于员工的培训成本,通过这样的方式,强化校企合作,实现共赢。

与此同时,院校也要加大资金投入和人力、物力投入,尽快完善实训基地建设,引入新型的钳工实训教学设备和先进的教学软件,同时,完善相关的基础实践基地设施,以便于提升学生的实践能力和操作能力,将他们培养成符合社会和企业需要、专业知识和实践能力过硬的复合型人才。

四、结语

现今,我国的经济高速发展,正在逐步建设的社会主义现代化,对于我国工业发展和要求也提出更高的要求,而钳工在我国的工业、机械等领域发挥着重要的作用。因此,在这种情况下,技师院校必须先要对钳工实训教学进行优化和改革,提升实训教学效率,可以通过采用多种教学模式、强化师资、优化实训内容以及强化合作的方式,对钳工实训教学进行强化,帮助学生提升操作能力和实践能力,帮助他们成为社会和企业需要的复合型人才,满足社会和相关企业发展的需要,为社会主义现代化建设贡献一份力量。

参考文献:

- [1] 潘建雄.如何在钳工实训教学中培养学生专业技能[J].科学咨询(科技·管理),2021(06):203-204.
- [2] 朱云飞.中职钳工实训教学中培养学生创造性思维的实践[J].清风,2021(06):7.
- [3] 张转辉,赵波.基于机械专业钳工实训教学研究与方法改革研究[J].内燃机与配件,2021(02):232-233.
- [4] 李晓燕.职业院校钳工实训教学的探究[J].成才,2020(14):39-41.
- [5] 钱林.机械专业钳工实训教学研究与方法改革探索[J].内燃机与配件,2020(21):229-230.