

# 中职学校焊接专业课程改革的实践研究

王雅君

秦皇岛市抚宁区职业技术教育中心

**[摘要]** 目前,焊接专业是一门比较受欢迎的学科,它具有很强的综合能力,因此,在教学过程中,学生必须积极主动地投入其中,并逐渐提升自己的技能。从目前的教育发展趋势来看,随着我国社会主义市场经济的发展,我们对焊工的要求也越来越高,在这个过程中,焊工必须要不断的提升自己的综合素质,并不断的使用新的技术来进行焊接。在目前的教学发展进程中,为了使焊接技术能够更好地适应目前的教育发展,必须对焊接技术进行有效的改革,使之能够真正地适应当今的社会发展。

**[关键词]** 焊接专业;发展趋势;焊接技术;改革

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.03.1110

## 引言

随着时代的发展和科技的不断发展,我们对焊工的要求也越来越高,身为一个教育者,必须要逐渐的意识焊接技术的重要性,要改变焊接技术的教学模式,必须要适应目前的发展需求,为中职院校培养优秀的焊接人才打下坚实的基础。

### 1. 当前我国中职焊接专业教学分析

从目前的教学发展趋势来看,对焊接专业人才的需求与日俱增,目前国内中等职业学校也在积极开展焊接专业的教学,但是在教学过程中,由于传统的教育理念的影响,教师仍然采用传统的教学方式,而焊接专业的教学则是由学生自己动手实践。焊接专业与实践紧密相连,课程设置不合理。然而,目前我国的焊接教师大多只限于教材,很少把理论和实际相结合,从而影响到焊接教学的正常进行。同时,在焊接教学的过程中,还应该将现代的焊接技术融入到教学之中,让学生能够更好地掌握焊接的知识,从而提升自己的焊接技能,从而为以后的工作和发展打下坚实的基础。

### 2. 中职学校焊接专业教学的现存问题

#### 2.1 教学方法落后

许多中等职业院校的焊接专业,仅注重理论课程,而不注重理论和社会实践的联系。与社会实践课相比,专业基础课对学生的理论知识有很高的要求,并且在课堂上所传递的信息也更多。在有限的教学时间里,学生不可能把所有的知识都学到。作为一名焊接专业教师,她的教学方式非常关键,要从实际出发,让学生亲身体会到焊接是怎样的,而不是像其他的课程那样,用冗长的语言向学生讲解“焊接”的含义,并用抽象的图片让学生直观地了解。随着时间的推移,越来越多的学生选择了焊接,所以焊工的需求量越来越大。

#### 2.2 课程设置不合理

中职学校的教育制度比较落后,加之教学模式与新课程标准不符,使得目前中职院校的焊接专业存在很多问题,教师的教学方法不够科学,学生很难找到好工作。从社会角度看,企业急需专业的焊工,中职院校仅能培养理论知识,难以跟上时代的步伐。

#### 2.3 教师知识结构体系不完备

中职院校对焊接技术的要求很高,一是焊接技术要有一定的基础,二是要有创新的教学方式,以适应现代企业对焊接技术的需求。可惜的是,许多老师的教学方式,还停留在原来的教学方法上,不能适应当今社会对焊工的需求。部分教师尽管接受了全新的教育,教学方式也与新课程标准相适应,也知道如何培养学生对焊接专业的兴趣,但是他们缺少了丰富的工作经验。而且,目前学校对焊接专业的重视不够,教师们对焊接专业的教学热情也会降低,让学生来听课,这势必会对今后的焊接专业造成一定的影响。

#### 2.4 教材内容更新缓慢

每一门学科的课程都要适时地更新。教师要适应当今社会对人才的需求,适时地调整自己的教学方式,为社会提供高素质的人才。由于焊接学科知识体系较为复杂,在教学过程中,教师的教学活动难以进行有效的协调。

### 3. 中职焊接专业教学方式, 改革策略

#### 3.1 创新教学方法, 适应教学发展要求

从目前的教学发展趋势来看,传统的教学理念已经偏离了实际的教学模式,使得焊接技术无法顺利地进行下去。我们首先要意识到传统的教育模式的弊端,并采取相应的改革措施,使之适应教育的发展。传统的教育方式多采用“填鸭式”的方式,而不能使学生的实际操作能力得到真正的提升。所以我们可以采用实验教学方法,即将学生在完成焊接理论知识的基础上进行实际操作,并将其应用到实践中,并在实践中掌握焊接技术。在此期间,学员们可以进行更多的练习,也可以逐渐的理解焊接的知识。

#### 3.2 课程体系设置与调整

传统的焊接专业教学体系存在着大量的理论学时、缺乏实践联系、注重理论而忽视实际操作的问题。它的主要缺点是对专业基础知识的重视,对职业技术的培训不重视,对职业道德的培养不够,毕业后很长一段时间无法上岗,必须重新投入到工作中去。目前,应对课程体系进行重新设计,把能力教育与社会发展紧密联系起来,课程设置要具有开放性、面向市场的特点,因此,应走进企业内部,与用人单位合作,建立开放式的课程计划。在课程设置方面,采用了“专业基础课+技术课”的教学模式;基本课程的设置应遵循“必要、够用”的原则,合理地安排教学内容,并开设与技

能训练、职业发展密切相关的基础理论课程和教学内容。根据专业技能和核心技能的需求,以实用为原则,开设了“核心课程”和“实践性”的教学内容。其中,《金属熔化焊基础》、《焊接工艺》和《焊接结构生产》等专业的教学中,着重介绍了目前使用最广泛的焊接技术。同时,增加了《焊接电工》等专业的应用技术课程,使其成为技能培养、课堂教学和实践的有机结合。同时,不断改革实训技能课程教学方式,采用模块化教学、一体化教学理念,使学学生学而练、讲、练结合、理论指导实践、理论深化、技能培训。

### 3.3 将师资培训列为课程体系

要使学生成为一名优秀的焊接技术人才,首先要具备良好的教学实践能力,这就需要“既要有扎实的理论基础,又要有精湛的操作技巧”,即教师要具有“双师型”的素质。这就要求教师在学习新技术、新工艺的同时,加强对新技术和新工艺的学习;熟悉焊接工艺的发展趋势。(1)加强理论教师的实务操作技能训练,注重“双师型”教师的培养,努力提高中、青年教师的技术运用和实践能力,使他们在基础理论、教学、科研、实习等方面都掌握得很好;根据生产周期,及时组织理论教师到车间实习,了解生产情况,丰富理论教学内容,调整教学环节,并积极从企事业单位聘请兼职高技能人才来校参与教学,实行专兼结合,改善学校师资结构,使教学贴近生产,适应专业变化的要求;要打破基础与专业之间的界线,逐步建立起“一体化”的教学体系。(2)选择中职高专院校的相关专业进修,着重培养具有较强的实践性和较低理论水平的实习导师;把学生送到重点大学,丰富他们的理论知识,让他们在实践中找到理论上的指导,从而为实施模块化教学提供必要的先决条件。

3.4 实行“顶岗实习”方式,设计校外实习岗位,弥补课程教学的不足

“顶岗实习”的根本意义在于,以工作为基础,以工作为主要内容。针对目前我国中等职业院校传统的校外实训基地建设的结构性问题,提出了校外实习岗位设置的对策。目前,中职学校要与企业共同开发课程体系,制定教学计划,把学生的学习内容、能力的形成与工作岗位的需求紧密联系。在学生的实习中,学校对实习的内容和流程进行了严格的设计,并进行了严格的管理;而在合作伙伴关系中,则应该向学生提供一个能够反映公司实际工作流程的工作环境,而非单纯的工作机会。“顶岗实习”是由学校和企业联合实施的,对学生的实际操作能力进行评估,有利于提高学生的实际操作能力。

### 3.5 实行模块式教学

根据焊接专业的教学模式,将其划分为:焊条、CO<sub>2</sub>保护、氩弧、气焊、气割;按各单元的教学任务组织和编排,所有的教学环节都在教室里进行,一是让学生边学边做,边学;二是以学生为主体:采用模块式教学,让学生积极参与到焊接教学中来,学与做相结合,让学生成为学习的主体;

三是采用集训方式:为了进一步加深对所学知识的理解,本课程还设置了相应的培训项目。

### 3.6 将岗位技能证考核列入课程体系

在考核中,专业技术能力考核是学生考核的重要内容,学生的学业成绩不仅要看他们的技术能力和技术水平,还要通过社会、行业和劳动部门的考试、考核,发给相应的技术等级或职业资格证书,而且,毕业证书的发放以技术等级证书或职业资格证书为前提条件。通过这种互相制约,以考代学,既能提高学生的学习能力,又能让学员有目标、有目标地进行实际操作,又能为雇主提供技术水准的参考,从而真正地达到一定的技术水准。

### 3.7 加强焊接队伍建设,引进优秀技工人才

通过对这些问题的调研,我们可以看到,目前大部分的焊接老师都没有掌握焊接技术,他们只会讲一些理论知识,而实际操作则是由专业技术人员来教授。由于我们在焊接的时候,会出现很多问题,所以在出现问题的时候,我们必须要有相应的人员来指导。这些技术人员都是有着丰富的焊接经验的,可以在教学的时候,对学生进行适当的引导。在进行焊接时,由于焊接的温度、焊接时的钢管、铜管的厚度、材料的不同,所采用的焊接工艺也不尽相同,比如氩弧焊与手动焊的区别很大,而我们所用的焊接技术也各不相同,因此,焊工们会根据平时的经验来进行有效的引导,从而达到更好的效果。老师们在授课的时候,会逐渐的提升自己的焊接技巧,除了理论知识之外,还要学习到更多的技巧。

### 3.8 加强与企业的合作教学

中职院校的培养目标是为企业提供专业技术人员,因此,在教学之初,应先安排营销人员,了解有关企业对人才的需要,从而减少学生今后在工作中的失误。为此,高校要加强与高校的协作,在高校设立实验基地,为学生搭建实践平台。在学习的初期,让学生们明白自己所学的是什么,并将自己所学的知识应用到工作中,从而对自己未来的发展道路有一个清晰的认识。其优势:符合当今新课标课程的要求,使学生能跟上时代步伐。同时,使学生对所学的焊接学科有一个清晰的了解,为今后的工作奠定良好的基础。

### 结束语

通过对焊接技术的研究,可以看出目前焊接技术在我国的教学占有举足轻重的地位。在进行教学时,我们要全面地探讨焊接技术的教学方法,以便更好地理解目前焊接技术在教学中的一些问题,从而选择合适的教学方法,使其能够持续地提高,从而达到教学发展的根本要求。

### 参考文献

- [1]路李斌.中职学校焊接专业实训创新型教学模式的探讨[J].文理导航·教育研究与实践,2015,000(007):26-26.
- [2]吴玉鹏.中职学校焊接专业实训教学改革的探索[J].宁夏教育,2014(8):2.