

基于焊接工作室人才培养

吴新华

(武汉市交通学校 机电部 湖北 武汉 430205)

[摘要] 焊接工作室是我校在推进职业教育发展,提升课程教学质量,深化校企合作背景下成立的。自成立后,学校对工作室设备设施进行整体升级改造,优化教学环境,提升学生技能学习兴趣。本文将对接工作室与教学融合、人才培养、校企合作进行阐述,为工作室今后更好服务学校建设发展作贡献。

[关键词] 焊接工作室;人才培养;建设发展

一、工作室概况

焊接工作室由学校投入46万元升级改造完成,占地面积200平方米,有焊接设备30余台套,标准工位10个,空气净化装置2套,电气配套设施齐备,承担日常教学、大赛训练、校企合作等任务,作用显著。焊接实训室可以进行焊条电弧焊、钨极氩弧焊、气保焊、电阻焊等焊接技术学习,理论教室有多媒体教学设备,焊件展示柜、资料柜7组,同时供40名学生理论学习,配有双师型教师1人,特聘企业专家教师2人。自建成后,多家企业培训中心及兄弟学校来参观学习。目前,焊接实训室与长江动力集团公司、龙净环保公司深入合作。随着智能焊接、新材料焊接技术发展,工作室将逐步跟进。

二、焊接大赛人才培养

近几年国家对职业技能很重视,为此政府、企业、院校都投入了大量资源推动职业技能比武,极大促进我国整体技能水平提升。

1.人才选拔

人才选拔就如育种育苗,要慎重对待。在与学员交往时,观察他们的言行举止,对性格稳重随和、身体健康、守信用、对焊接技术比较喜欢的学员要多关注引导。焊接是一个讲究感知入微,持之以恒的职业,入门易出师难。对焊接选手综合考察工作要务实,以专业特点从各个方面进行甄别选拔,挑选时间需要2-4个月,我全过程亲手负责,考核过程中邀请家长参与,取得家长支持。选拔人才是人才培养的核心,今后所有努力付出都在此基础上开展,是检验学校教学质量的奠基石。

2.基础练习

基础练习是引导学员入门必修课。根据国家劳动部对焊接技术等级规定,我把基础练习科目与初级工考核大纲融合,对SMAW-Fe-I-1G-10/12-F3J项目强化练习,弱化SMAW-Fe-I-1F/2F/3F-F3J项目训练。引导学员对焊接电弧高低变化、焊接熔池物理性状、药渣与金属溶液流动特性等进行观察,结合自身经验阐述技术要领,演示各参数变化对焊接成型影响,引导学员用触觉、视觉、听觉去学习焊接,而不是简单模仿复制。这是我对焊接学员培养最大区别,这样训练出来的学员随着经验积累,更出色。

3.劳动素养

对学员生活关心爱护,对技术学习严格要求,每天对学员表现进行点评。教室、实训室及周边卫生打扫干净,工位中的试件、设备、工具摆放有序,工作服每周要换洗,通过5S管理,培养学员热爱劳动,提升自我管理能力,严格执行训练纪律,认真按管理制度训练。焊接试件各个技术环节要用心分析,操作一丝不苟。学员练习时,我除监督指导,更多是启发学员学会自我反思独立解决问题。学员遇到技术难题找我解疑,我会斟酌比较问题性质,不盲目给出解答。一般常识问题会要求学员查询笔记、技术书籍尽力自己解决;如果是感知类难题、新技术问题会通过协作解决,要学员做记录。教会学员焊接技术不难,难的是培养学员独立分析克服困难的劳动习惯。

4.工匠精神

焊接属于一类特殊工种,所有焊接工件都要精雕细琢。我从2001年到2011年,一直从事在水下舰艇焊接工作,各类金属材料的独特焊接性状让我一直战战兢兢,在X射线、超声波、压力检测等监察下,将它们焊接合格,要具备工匠精神。我对每个学员严格要求,焊接试件每道工序都要检查,学校没有X射线、超声波设备就用人力切开焊缝检验,对0.1mm以上的焊接缺陷,从焊件装配、工艺参数、焊接手法等查找原因,直至解决问题。训练中,利用网络收集焊接质量实例,培养学员焊接质量意识,尤其看到美国鹦鹉螺号核潜艇沉没、宜昌马群石电厂管道爆炸等由焊接质量引发的惨烈事故而深受触动,让学员充分认识手中焊枪责任重大。

三、目前取得的成绩

(1) 大赛比武:焊接自参加各类比武以来,市级院校一等奖2个,二等奖7个;全国职业院校大赛焊接项目三等奖1个,二等奖1个;第44届技能大赛焊接赛项湖北赛区选拔第7名。2017年武汉市第二十届职工比武中,2名交校学生分获焊接第13、14名,其中08级学员付成凯荣获全国焊接银牌,汉江流域焊接比武第一名;13级学员田云在第二十届武汉市职工比武焊接赛项第二名;这些成绩的取得,得益于工作室良好的教学条件,深厚的技术积累。

(2) 校企合作:焊接工作室与长动公司、龙净环保公司建立合作机制,在2017年武船赴长动公司实习,最后有15名学生留在企业工作。2018年9月,焊接集训队2名学员赴龙净环保公司实习,2名队员在企业的表现可圈可点,其中一人还参加公司组织的焊接大比武,获得第5名的好成绩;在7月初,本人到龙净环保公司挂职锻炼,期间参与中石化280万吨重油提炼冷却管道的焊接任务,所焊管道现场用5 MPa水压检测一次全部合格,焊接工艺方法被车间采纳学习。

四、工作室存在不足

1. 专注自我发展缺乏外向性:武汉市政府从2013年开始鼓励扶持不同职业工作室建设,以工作室为纽带发挥引领作用。目前焊接工作室承担教学、比武任务多,参与企业技术攻关每年不足3次,没有发挥学校人才培训优势。

2. 场地有限后勤保障不足:焊接是一门综合性强的专业,许多工艺制定需要大量材料实验;设备维护、坡口加工、质量评定都需要配套跟进。作业空间比较狭窄,场地受限。

焊接工作室建设作为学校发展的一部分,始终将人才培养、有效课堂、课程建设、专业发展作为核心,正在逐步推进,健康发展。建设工作室,有利于整合资源,提升学校教学水平,让学生在工作室培养下,服务社会;让更多的学生在工作室中学会焊接技术,培育工匠精神,助推武汉经济发展。

参考文献

[1]《技能大师工作室建设指南》;中国职工教育和职业培训协会组织编写;中国劳动社会保障出版社;2013