

基于就业导向高职院校焊接技能人才培养模式的研究与探索

秦 岚 王雪怡 杨 军

(陕西铁路工程职业技术学院, 陕西 西安 714099)

摘要: 在就业日趋艰难的大背景下, 焊工的市场需求量仍在不断增大, 但高职院校焊接专业现有的教学培养模式已无法适应不断发展的制造业对焊接高技能人才的需求, 使得焊接学生技能培养与企业需求脱节, 故如何培养现代工业发展需求所要求的高素质焊接技能人才, 这已成为高职院校急需解决的问题。本文以陕西铁路工程职业技术学院智能焊接专业为例, 探索焊接技能人才培养过程中的新模式和新方法, 以期通过改革我校焊接技能专业人才培养模式来促进焊接技术专业人才培养质量。

关键词: 人才培养模式; 智能焊接; 制造业

DOI: 10.12373/xdhjy.2022.03.4552

一、研究背景

2015年, 党的十八届五中全会通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》明确指出, 加快建设制造强国。2017年, 中共十九大报告再次明确指出, 要加快建设制造强国, 加快发展先进制造业。因此, 随着当今科技技术的迅速发展, 我国将由制造大国向制造强国进行转型, 所以在未来的十几年内我国仍然会大力发展工业。基于此, 也给焊工行业带来了前所未有的机遇, 而在就业日趋艰难的大背景下, 市场对于焊工的需求量却仍在不断增加, 甚至出现供不应求的情况, 导致许多企业都“无工可招”。甚至, 2020年人社部发布第四季度全国招聘大于求职“最缺工”的100个职业中, 焊工高居第8位。焊接为制造业的关键技术之一, 是现代化经济建设的重要组成部分, 广泛应用于建筑、造船、航空、机械设备、管道制作安装等领域, 对制造强国的建设起着不可忽视的作用。

目前, 愿意从事焊工行业的大学生数量变少, 这与市场需求量不断上涨刚好相反, 主要的原因有以下两点: 一、焊工社会地位比较低, 工作环境较差, 工作辛苦待遇差, 长久从事该行业容易发生职业病; 二、焊工学历普遍比较低, 只有基本操作经验, 而很少能说出理论知识, 但是现在属于技术工种的, 尤其是特殊作业人员, 需要理论知识与技能技术含量比较高的焊接人才, 导致合格的技术人员比较少。因此, 市场虽然对焊工的需求量比较大, 但是同时兼具理论知识与焊接技能的人才较为欠缺, 所以才会出现“用工荒”的情形[1-3]。

近年来, 焊接专业的就业广, 全国每年焊接人才需求60万人, 但是全国每年仅能提供15万焊接人才, 这15万人中包括中职、高职、本科、硕士, 高中低三级的所有专业毕业生, 其中本科和硕士的毕业生具有较强的理论知识, 但毕业后满足不了实践的需求, 必须经过相应的技能培养后方可进行上岗, 而中职和高职的

毕业生能够熟练操作常用焊接设备, 完成中等复杂程度的金属构件的焊接和切割成型等任务, 但缺乏一些和焊接相关的理论知识, 造成某些特殊任务无法承担, 这就导致了经过培训后的本科毕业生, 承担着大专毕业生的工作, 使得开设焊接技术与工程专业的高职院校毕业生就业困难[4-7]。所以高职院校焊接专业现有的教学培养模式无法适应不断发展的制造业对焊接高技能人才的需求, 造成学生技能培养与企业的需求脱节, 造成人才资源的浪费。如何培养现代工业发展需求所要求的高素质焊接技能人才, 这已成为高职院校急需解决的问题。本文以我校智能焊接专业人才培养模式为研究对象, 探索焊接技能人才培养过程中的新模式和新方法, 以期通过改革我校焊接技能专业人才培养模式来促进焊接技术专业的人才培养质量。

二、原有焊接专业存在的问题

(一) 实训基地建设不完善

近年来, 高校招生数量迅速扩大, 而能提供大量学生实训岗位的大型国有企业纷纷倒闭或改制成私有企业, 出于生产安全、产品质量、经济效益的考虑, 这些企业不愿意接纳大量学生进厂实习。有时即使接纳, 大多数也是走马观花进行参观学习, 对学生来说只能增长见识, 不能锻炼操作技能。实训基地的匮乏, 使得学生能够挑选实训岗位的余地很小, 为了充实实训阶段, 只能选择一些与焊接专业关联度不大的岗位。对于这些实训情况, 有些学生会以天气不好、已签过就业协议等借口逃避实训。

(二) 师资队伍建设滞后

师资队伍建设跟不上学生规模快速发展的需要, “双师型”教师匮乏, 特别是具有生产经验的“双师型”专业教师更是凤毛麟角。部分专业教师对企业生产一线的施工管理、质量技术要求等专业知识了解不够, 专业技能和实践教学能力不强, 很难适应培养技能型人才的需要。

（三）焊接专业招生困难

目前，我国开设焊接技术与工程专业的高职业院校较少，经多届毕业生的反馈，虽然焊接专业学生就业不存在问题，部分院校学生在校期间就已经被企业预定，但专业招生很困难。首先，学生对焊接专业的认可度低，部分学生认为此专业毕业后工作条件差、发展规划不明确，导致学生不喜欢或不接受该专业。其次，家庭因素影响学生报考，部分家长以“老眼光”看专业，认为焊接未来没有出路。

三、基于就业导向焊接技能人才培养模式的主要措施

以作者所在学校陕西铁路工程职业技术学院智能焊接专业为例，依托渭南周边制造企业及相关科研院所，筹划建设培养高技能焊接人才的教学模式。

（一）实训基地建设

学校可以与企业合作，建设“共建、共享、共赢”的区域共享型实训基地。一方面面向社会承担起职业培训、技能鉴定以及职业资格认定等工作，按企业的要求进行焊接件的生产加工从而获得费用，为后续实训室的建设减负。

（二）以提升就业能力为根本改革人才培养模式

项目组所在成员积极走访区域内相关单位（陕汽西安德森新能源装备有限公司、中联重科渭南土方机械分公司、西北电建一公司等），进行调研，分析与研究区域内重点焊接行业、企业发展情况和焊接人才需求情况。以提升焊接专业人才就业能力和就业质量为出发点，转变传统的技术人才培养模式，对专业人才培养进行重新的规划和认识，制定出有针对性的人才培养目标和人才培养方案，加强与区域内企业合作。

（三）以焊接技能大赛为载体改革教学体系

将焊接技能大赛项目承载的技术规范、岗位要求以及参赛选手的得失情况动态反馈到教学环节，反求专业课程教学中存在的问题，重构专业技能教学体系。以技能大赛为载体，促使行业规范标准、企业岗位、职业资格与专业教学有机衔接，推动专业教育教学改革。借助技能大赛，将焊接岗位关键技术和核心技能引入专业教学中。

（四）双师型队伍的建设

一方面项目组选派两名青年教师利用业余时间到企业挂职兼职工程师，帮助企业解决技术难题，同时锻炼教师的实践能力。另一方面要建立一支企业兼职教师队伍。由于企业实训是在企业的实际工作岗位上进行，该企业技术人员对自己企业的技术水平、质量问题和企业管理特点会比学校教师有更深入的理解和把握，企业兼职人员结合专业理论把生产、服务、管理一线的成功经验和案例引入课堂和实训环节，增强学生对教学内容的感性认识。

四、结语

本文章以陕西铁路工程职业技术学院智能焊接专业为例，依托学院的铁路特色，根据焊接专业的实际情况，建设培养高技能焊接人才的教学模式，加强与区域内的制造企业合作，比如已与陕汽德森新能源装备有限公司、中联重科渭南土方机械分公司等企业达成校外培训焊接班学生实践的事宜，使我校焊接专业人才培养模式符合现代制造业发展和区域经济要求高技能人才标准，使得高职院校焊接毕业生同时兼具理论基础和焊接技巧。

基于陕西铁路工程职业技术学院智能焊接专业实际办学情况，围绕企业，社会发展需求，大量搜集制造业焊接方向实训基地建设的相关资料，积极走访区域内的相关单位，提出焊接技能人才与企业需求脱节的具体应用策略，从而提升焊接专业课程课堂的教学质量，进一步提升焊接学生的核心素质和适应就业市场的核心能力。

参考文献：

- [1] 任晓光. 基于提升就业能力的高职业院校技术人才培养研究——以辽宁机电职业技术学院焊接技术与自动化专业为例 [J]. 南方农机, 2018, 49 (16): 18+28.
- [2] 韩喆. 焊接无损检验的职业资格认定和就业前景 [J]. 科教导刊 (中旬刊), 2015 (32): 129-131.
- [3] 公永建, 丁海. 基于就业导向的高职焊接专业企业实训模式的研究与实践 [J]. 河南机电高等专科学校学报, 2015, 23 (02): 83-85.
- [4] 杨振邦. 如何培养焊接专业学生的就业适应能力 [J]. 中国冶金教育, 2000 (06): 48-52.
- [5] 蒋应田, 高学朋, 马喜龙. 以国际焊接工程师培训为机遇提高大学生素质促进就业 [J]. 实验室科学, 2008 (03): 181-183.
- [6] 李忠华, 杨利军. 区域共享型国家实训基地的建设、管理及运行机制研究 [J]. 教育与职业, 2006 (36): 12-15.
- [7] 吴雪萍. 国际职业技术教育研究 [M]. 杭州: 浙江大学出版社, 2004.
- [8] 刘家枢, 徐涵. 高职院校内生产性实训的内涵与实践探索 [J]. 教育与职业, 2008 (17): 5.
- [9] 刘耀文, 冯旭芳. 高职教育区域共享型实训基地建设研究 [J]. 职教论坛, 2010 (6): 115.

基金项目：渭南市科技重点研发项目（ZDYF-GYGG-70）；
陕铁院校级自然科学基金资助项目（KY2021-08）。

作者简介：秦岚（1994-），女，硕士，主要研究方向为Cu/Ti基复合材料制备及性能的研究。