

对于焊接专业理论教学的一些体会

◆崔丽平 程雪连 吕俊燕

(山东华宇工学院)

摘要: 高职焊接专业是理论性和实践性相结合的专业,对操作技能要求很高,为了提高学生的学习积极性,提高教学效果,从学生对专业前景的认知、课堂教学模式的多样性、期末考试试卷、焊接实训、就业形势的变化会对学生学习产生的影响等五方面进行了一些思索。

关键词: 教学模式;焊接技能

2014级高职焊接技术与自动化专业的学生从入校至毕业,我一直从事他们的基础与专业的理论教学工作。通过两年来的教学工作,我有如下一些体会:

一、学生对专业前景的认知,对就业前景的预期,决定了他们对课程学习的态度。比如大一时,学生的求知欲很强,学习的积极性很高,对于书本中的每个知识点都认真探求,课后作业也认真的完成,涉及相关未接的知识点主动的去图书馆查阅资料,或与老师讨论问题,而到了大二时期的学习的积极性明显下降。通过与他们交谈我了解到,学生通过一年来的学习,各方面进步都很大,但同时对周围事物及自我认知上产生了一些迷茫。比如对学习效果的预期与实际的差距,对毕业前景的预期与现实就业形势的差距等,使他们对学习产生了一些比较消极的思想。虽然能完成老师教给的学习任务,但求知的主动性明显下降。

二、课堂教学模式的多样性,对激发学生的学习兴趣会有一些帮助。我在专业课的教学中,根据教学内容的需求不同,有时采取以学生为主导,老师为辅助的形式教学,比如在讲解《焊接应力与变形》的内容时,对于《焊接应力与变形》的原理内容,以老师的讲授为主,通过视频和实例讲解,通过焊前与焊后尺寸与状态的变化对比,帮助学生理解所学内容;而对于《控制焊接变形措施》的内容则采取以学生为主导,首先让学生利用所学知识归纳、总结控制焊接变形都有哪些方法,可以采用定量描述,也可以采用定性描述,老师则起补充和总结的作用;还有的内容可操作性很强,则采取情景式教学方法。比如,“焊接结构备料及成形加工”中划线、放样与下料内容的讲解,以生产任务的方式导入授课内容,包括焊接图纸和技术要求,然后根据工作需要引出放样的概念,放样的种类和方法等知识,使学生感受到作为一名企业员工应具备的技能,以此来激发学生的学习积极性,增强就业的压力感和自信心。

三、期末考试通过试卷分析,发现学生对理论知识普遍掌握的比较好,而对于实际应用的能力的掌握普遍欠缺,所以在平时课堂理论知识的讲解与课后学习任务的布置中,加大了应用能力的讲解与学习的比重,在布置课后作业时,既要求掌握课本基本的知识,又要求具备基本的解决实际问题的能力,比如学完二氧化碳气体保护电弧焊相关理论知识后,课下作业布置内容按照企业实际生产任务,要求学生根据焊接图纸和技术要求来制定合理的焊接工艺并填写在焊接工艺文件中,并要求填写焊接参数大小,如需要热处理,必须给出热处理参数,如温度和时间,用文字写出焊接操作要点等;为巩固所学知识,加强学生动手能力的培养,还布置另外一种作业形式,即按照尺寸和比例需求,用纸放出台圆地方、90度直角弯头等企业常用结构实样,用浆糊粘好实样作为作业交给老师,这就需要学生不但要看懂课本,还要去图书馆查阅相关书籍,这样既增强了对应用技能与学习能力的培养,又增大的学生的学习压力与动力。

四、通过焊接实训,使学生掌握了焊接操作的技能,但同时也使学生在专业课的学习中产生了一些认识上的偏差,以为掌握了操作技能,对于理论知识的学习就不那么重要了,学习的积极性不高,我通过布置课后作业,比如对于低碳调质钢的焊接、对

于奥氏体不锈钢的焊接,首先要求学生要判断它们的焊接性,并分析产生焊接缺陷的原因与措施等,然后根据分析来制定合理的焊接工艺等任务的实施,让学生认识到理论知识对操作的指导意义,离开理论知识分析和理解,就无法制定正确的焊接工艺,也就无法保证焊接质量的要求等,来加深学生对理论知识学习的重要意义的理解,并提高学习的积极性。

五、就业形势的变化会对学生的学习产生一定的冲击。近年来由于改革的深化,就业形势不是很乐观,特别是机械制造业,对学生的学习态度带来一定的负面影响,产生了一些消极的态度。我就用比他们年龄大的一些学长的故事让他们懂得,只有掌握一定的技能,才能改变自己的命运,实现自我价值,使他们树立正确的价值观和人生观,这样才能激发学生的学习动力。

总之,作为高职学生,年龄不大,思维活跃,容易在学习态度上、自我认知上产生一些偏差与波动,这就需要老师不但细心,还要耐心,通过授课内容和课后作业任务等形式的学习,来帮助学生摆正心态,正确对待学习和成长中的一切烦恼,让他们懂得知识改变命运的深刻内涵,学会调整心态,勇于面对遇到的挫折,坚定理想与信念,才会有美好的未来。

以上是我在理论教学中的一些体会。

参考文献:

- [1]周杏芳.职业技术教育中“模块化”教学法的探索与实践[J]襄樊职业技术学院学报2003(2)
- [2]叶琦主编《焊接技术》化学工业出版社2009年版
- [3]陈中永.现代心理学[M]呼和浩特:内蒙古大学出版社,1994,(12)

作者简介: 崔丽平(1962年10月-),女,主要从事教学工作,机械工程师、本科、教师。

