

以就业为导向的职业院校模具专业教学改革

张岩

烟台工程职业技术学院

DOI:10.32629/er.v2i3.1739

[摘要] 当前,在职业院校中,如何优化模具专业教学成为该专业需要重点考量的问题。只有不断改善模具教学模式,促进学生知识的吸收,职业院校才会培养出具有高专业素养的优秀模具毕业生。本文将重点论述模具专业的教学改革,并提出相应改进措施,希望可以加强学生的专业能力。

[关键词] 模具专业; 教学改革; 改进措施; 专业能力

1 优化模具教学的发展现状

如今我国社会发展进程日益加快,生产业也均发生了一定的变革,这之中的模具生产业,为了适应生产大环境,逐渐进行优化与完善。参照相关调查资料显示,当前企业中的模具专业型人才,有44.4%的学历在高职或者大专的水平。从该调查中可以看出,如今主导生产公司走向的员工多为高职技术人才。这也就要求我国高职院校必须随着大环境的需要,适当提升模具专业的教学水平,让模具专业学生满足社会发展需要。但是结合实际的调查可以看出,目前模具专业毕业的大学生初入社会,其无法将模具理论知识同生产实践相结合,其实操能力相对较差,再加上这些职业院校的学生文化知识水平普遍偏低,在公司中缺乏工作积极性,不能将其劳动力转化为企业内需动力,最终这些毕业生只能被社会淘汰,或者不得不转行。为此,在职业院校的模具专业教学中,必须对该模式予以改革,以适应当前工作大环境。

2 总结模具专业教学中存在的几点不足

2.1 目前模具专业的学生其在应用专业型软件方面的能力普遍偏低,因为不能熟练掌握这些专业软件的要领,直接导致学生在模具制造与设计环节出现较大问题,阻碍学生专业技能的学习。再者,学生在实操方面能力较弱,不能将理论知识同实践完美结合。综上,可以看出,职业院校要想彻底改革模具专业教学模式,就必须解决上述问题,这里需要格外注意的是,学校在优化模具专业教学时,切不可同数控专业教学相混淆,二者存在一定的差异,不可将数控专业的教学模式套用在模具专业之中,学校需重点表现出模具教学的特色所在。

2.2 当前阶段,在工业生产中,塑料材质开始取代钢铁材质,而这也要求模具专业的学生全面了解塑料成型工艺以及塑料模具的相关专业知识,以适应大环境的发展现状。但院校在该方面的教学还没有得到普及,需要重点加强。

2.3 现如今的生产企业对模具专业人才的需求主要集中在设计、生产、调试及维修等方面,企业需要学生全部掌握上述生产工序,全面利用理论知识,提高实践能力,进而成为专业型技工人才。然而结合实际可以看到,职业院校在对学生的实操方面的教学还有待加强,虽然教师不断采用新型

教学工具提高课堂效率,但是该教学却无法与生产实际相联结,学生不能解决实操中遇到的各项问题,而也正因为学生不具实操能力,所以在理论知识的学习上也困难重重,其不能高效的吸收教师所讲的专业内容,专业能力低下。对此,职业院校必须注重对学生实操操作的培训,让学生深入车间生产的第一线,在实操中了解模具制造的整个流程,以此加强其综合能力。

3 模具教学的发展方向

由于模具种类繁多,因此在课程体系设置时,应着重考虑以应用较为普遍的冷冲模、塑料模和压铸模为主线设置专门化的课程模块。为了突显教育特色,课程体系设置需保证理论教学与实践教学达到1:1。再者,职业院校需根据专业知识、实操能力等教学内容,将模具教学划分为基础理论课程模块、机加工基础模块、模具设计与制造基础模块、专业知识扩展模块。下面将对这四类模块进行详细论述。

3.1 基础知识课程模块与机加工基础模块

该模块的设定,其终极目的就是为了巩固学生的专业基础知识,让学生加强其对模具基础理论知识的了解与掌握。而为了提高学生的学习效率,学校可以在新生开学阶段,设定与模具专业相关的基础知识讲座,并且在一年级的下学期开展实习训练,让学生深入到生产企业内部,去了解其未来从事岗位的主要情况,熟悉模具制造环境,当学生对自己所学专业有了大致的了解后,其才会更加坚定从事该行业的决心,调动学生的学习积极性,以此提高教学效率。另外,学校还要适当开展模具课程的改革工作,设定《数控机床与编程》、《机械加工技术》等课程,这些课程继承了从前多门单个课程的理论核心,如今在一本教材上便可全面体现,不仅简化了学生学习的难度,还让专业知识更加的集中化、具体化。不仅如此,院校还需加设《计算机辅助制造》、《UG模具设计》等相关课程,以此深化学生的基础知识。

3.2 模具设计与制造基础模块

保持模具方向以注塑、冲压及压铸工艺及模具设计制造为主,开设了《注塑模设计与工艺》、《冲压模设计与工艺》、《压铸模设计与工艺》等课程。这里还需重点关注的是,学校还应加强学生的实操能力。为此,学校需要设立车工实训、

数控机床实训以及注塑机的操作实训等课程,通过这些实训课程的设定,可以让学生将学到的理论知识高效付诸于时实践,在巩固其专业知识的基础上,增强其模具的生产制造能力,成为全面发展型人才。

3.3 模具专业知识扩展模块

该模块全面增加了模具专业的选修课程,让学生了解到更多的模具专业知识。比如,设定《模具材料与模具维护》、《注塑机的编程控制与操作》等选修课程,不仅可以扩展学生的专业知识面,而且还能增强学生的思维能力,让学生运用理论知识,提高学习效率。结合实际来看,我院目前大力关注模具教学模式的优化工作,同行业内的优秀企业建立起了长期合作关系,并且邀请诸多业内名望较高的专家人士共同改革课程设定,不断改善模具专业的教学品质。与此同时,我院还聘请了具有丰富工作经验的模具专业工程师作为兼职教师,为学生传授在书本上学不到的行业经验,拓宽学生对模具知识的认知面。据相关调查显示,我院的重点专业核心课程企业兼职教师的授课时数不低于总课时的20%。

4 优化模具专业教学的几点策略

4.1 注重理论知识的改革

在模具专业的理论教学阶段,学校要注重对理论知识深度的掌握。因为该专业教学的最终目的就是为生产企业培养较强操作能力的优秀人才,所以如果将理论知识设置的过深,不仅会耽误课程的进度,还会让学生失去学习兴趣,学习效率低下。为此,学校可以积极开设极具创新意识的课程,注重课堂教学内容的变换,调动学生学习的积极性。又因为一味的开展理论课程,学习过程相对枯燥无趣,会削弱学生的学习热情。所以学校可以将实训课程同理论课程进行适当的结合,在学生学习理论知识时,若遇到不理解的难点问题,可以通过实践操作加以理解,深化学生对该知识点的记忆。

同样需要注意的是,从前的专业课程教学中,教师始终掌握着课堂的节奏,是课堂的指挥者。而学生只是被动的学习,学习效率相对较差。为此,学校需要进行适当的改进,将课堂主动权交还给学生,让学生成为课堂的主人。教师只是扮演知识的引导者即可。在理论知识的学习上,教师可以多让学生讨论,自主总结知识的重难点,以此加强学生自主思考的能力,从而激发学生的学习热情,提高上课效率。

4.2 注重实践教学的加入

由于学院模具专业教学起步较晚,尚处于由侧重理论教

学模式向侧重实践教学模式转型期间,实践经验上还不够成熟,因此我院开创性地引入了“校企合作、工学结合运行机制”教学模式。

依托山东半岛制造业的优势,与烟台益恒模具机械厂、上海通用东岳汽车有限公司、烟台永弘机械有限公司、斗山机床(烟台)有限公司、山东上汽汽车变速器有限公司、斗山工程机械(中国)有限公司、烟台上发汽车零部件有限公司、烟台骏辉模具有限公司、烟台怡和模具有限公司、龙口道恩模具有限公司等企业深层次合作,形成利益共同体。实现企业入校园,专业入产业,资源与成果共享,形成良性互动、双赢发展的校企合作机制,达到专业共建、人才共育的目的。本专业教师可参与公司的生产、经营和管理等工作,使产业和教学有机地结合起来,形成了特色鲜明的“专业+基地(公司)+企业+师生员工”的高职人才培养办学模式。实施“校企合作、工学结合、标准融通、技能递进、双证并举”的人才培养模式。

根据模具产业的岗位需求,在专业建设指导委员会的指导下,确定岗位任职要求,制定模具职业岗位所必备的知识、能力、素质要求,完善专业培养方案,优化项目课程设置。在课程设置上充分体现职业性、实践性和开放性。在人才培养过程中,探索不同形式的工学结合人才培养途径,邀请企业参与顶岗实习等教学环节的管理,参与工学结合课程的设计和实施,参与人才培养质量的评价和考核。由企业全程参与人才培养的过程,达到学生能够胜任职业岗位要求的工作要求,实现专业人才培养与职业岗位无缝对接。

5 结语

综上,为了彻底改革职业院校的模具专业教学,学校必须加强理论与实训间的结合,在不断创新理论课程的基础上,注重学生实操能力的提高,通过校企合作、专业知识讲座等方式,全面优化学生的专业技术水平,最终成为社会需要的实用性人才。

[参考文献]

- [1]陶松桥. “以就业为导向”的高职模具专业课程开发研究[J]. 模具工业, 2017, 43(12): 68-72.
- [2]林炜玉. 以就业为导向的中职模具专业教学探索[J]. 教育现代化(电子版), 2017, (02): 204-205.
- [3]姚峰. 行业背景下高职模具专业教学改革与实践研究[J]. 黑龙江科学, 2018, 9(21): 112-113.