

高职模具专业英语教学创新与探索

杨梅 王浩 王朴 李亚 黄鑫山

(上海市高级技工学校, 上海工程技术大学高等职业技术学院 上海 200437)

摘要: 本文分析了模具专业英语课程的教学现状及存在的问题, 对课程教学创新与改革措施进行了探讨, 如教材内容选择更具有实用性、教学实施理实一体化、教学方法和教学手段多样化、课程融入思政元素等, 在不断的探索与实践是提高专业英语教学效果, 全面提升学生综合素质和专业英语能力。

关键词: 高职教学 专业英语 教学改革 模具专业

中图分类号: TG306 **文献标识码:** A

DOI: 10.12218/j.issn.2095-4743.2022.29.182

引言

根据联合国教科文组织调查显示, 世界上约三分之二的工程技术文献用英语表达, 而大约一半以上的技术人员不具备英语阅读资料能力。随着我国智能制造的日益推进, 对模具行业也提出了新的要求, 模具产业在国际合作中的地位日益重要, 高职院校的国际化程度也逐渐加强, 熟练运用模具专业英语知识成为复合型高素质技能人才的一项必备技能。尤其是在上海这样的国际化大都市, 企业发展势必需要专业技术强且能与国外技术人员对接的高素质人才, 高职模具专业的学生培养必须具有国际视野, 才能满足行业发展的需求, 为职业生涯打下坚实的基础, 因此对高职院校模具专业英语课程的重视程度和要求也越来越高^[1]。

一、课程现状及主要问题

模具专业英语是高职院校的一门专业选修课, 是基础英语与专业教学的结合与实践。职业院校的学生英语水平普遍不高、参差不齐, 在课程设置上专业英语也没有体现出足够的重要性, 教材比较传统生涩, 教学方法和内容偏于单调, 给专业英语教学过程带来了较大难度。专业英语教学模式一般为先讲单词, 再读课文, 最后翻译。课堂氛围沉闷, 学生兴趣索然。

鉴于高职模具专业英语教学的现状, 高职院校应遵循行业发展需要和职业教育的特点, 对模具专业英语的教学进行创新与改革势在必行。本文对模具专业英语在教师综合素质、教材内容、教学方法和教学手段、课程思政等几个方面的改革进行了探讨^[2]。

二、课程改革措施

1. 教师综合能力提升

学高为师、德高为范, 渊博的知识、崇高的品格, 从古时孔孟大者到当代平凡教师, 都是师者必须具备的素养。

十九大报告提出, 新时代要“加强师德师风建设, 培养高素质教师队伍”。建立一支师德高尚、素质优良、技艺精湛、结构合理、专兼结合的高素质专业化“双师型”教师队伍, 这是培养高素质技术技能人才的前提保障。

专业英语教学不仅需要教师有良好的英语表达能力, 同时还应熟悉专业理论知识, 这就使得模具专业英语对专业教师的综合能力有较高的要求。为了适应专业发展, 教师不能只局限于专业方面的学术和理论英语, 更应熟悉生产、管理等方面的内容。目前具备企业实战经验且英语能力较高的教师数量较少, 要提高模具专业英语教师的综合能力, 可以采用“以师德为先, 名师引领, 请进来、走出去”的方法。请进来是指引进其他学校经验丰富的老师或者企业中英语能力较强的工程师到学校授课, 走出去是指派遣专业教师参加专项能力进修、专业英语培训、进行学术交流或者国外访学。通过名师培育工作室、技能大师工作室、校企合作平台、企业大师引领计划、企业实践等手段不断提高教师的英语综合应用能力, 打造一支“师德师风高尚、教育教学精湛、技术技能高超”的教学团队。

教师除了需要提升英语综合应用能力外, 还应根据模具专业的岗位需求, 研究模具专业学生所面向的职业及其对应的英语能力要求, 在此基础上优化课程结构, 调整课程教学内容。从够用的角度出发, 按照模具专业知识、模具技术能力、英语应用能力等方面对课程进行优化, 对课程内容及语法知识点进行修改和更新, 保证课程内容系统性、科学性、实用性的前提下, 遵循教学规律, 使其更贴近企业实际岗位的能力需求。在积极优化课程结构、调整教学内容的基础上, 还应改变教师教学思想与教学观念, 在教学中充分突出学生的主体作用, 采用启发式教学调动学生的学习积极性, 精心设计课堂中的情景以更好地进行师生互动, 制定多元化

的教学评价方案,提高教学效果^[3]。

2. 教学内容选材应更具实用性

模具专业英语具有专业性强、结构严谨、逻辑性强等特点,专业术语较多,语法结构常用被动语态,内容丰富,词汇量要求较大。目前市面上可供教师选择的高职模具专业英语书籍较少,现有教材内容一般都选自英美等发达国家专业教材及专业刊物中的文章片段,大多为阅读型、学习型教材,不符合高职院校学生的学情。

在内容选择上,高职模具专业英语教材的开发应以够用为度,坚持实用性,以应用为目的、以就业为导向。根据企业需求,针对性地选择实用性的教学内容,使教学贴近生产实际。教材内容一般应包括模具材料及热处理、冲压模具设计、塑料模具设计、现代模具制造技术、CAD/CAM等,对每部分的主要内容尽量挑选反映学科前沿动态且与企业实际生产相关的文章或者设备使用说明书、求职信、简历、招聘信息等,图文并茂,从而激发学生的学习兴趣。从实用、创新、注重实效的角度出发,对课程内容、语法点等进行大幅修改,将大量跨国企业的产品英文说明书作为阅读材料穿插其中。通过学习可以了解模具成型的设备、工艺,还可以提升模具相关文件资料的翻译能力。

在教材编排上,力求形式新颖吸睛。在文章中出现的专业英语词汇,可以在每一章节中将其不同的含义进行对比。如在冲压模中常用的压力机词汇Press,在公共英语中其含义为压力、出版社、新闻报道等,还有Mold, Die, Gate, Runner, Spring等等,通过对比和引申,激发学生对专业词汇的学习兴趣。或者将常用的专业术语词汇以图片或图表表达,用更形象生动的形式刺激记忆。又如,对现代模具制造技术中的3D打印成型技术,在教材中可以选择市面上比较具有代表性的或者本校实训室中的新型设备,与3D打印机的英文说明书对照学习,有条件的可以现场自主操作,让学生上手更快,既掌握了英语词汇,又重温了打印设备的操作技巧。教材每一章节都配上相应的音频或者视频,学生扫码即可自主学习^[4]。

3. 教学实施理实一体化

传统的专业英语课程都是在课堂上完成的,课堂教学多是以教师为主导,学生被动接受。在模具专业英语课程中将实践教学的内容结合进来,可以在很大程度上解决这一问题。在实践性教学实施过程中,教师的教学资源来源于一线生产实践经验,而学生的学习内容也能直接运用于实践。

本高职院校拥有丰富的实训资源,如CAD/CAM/CAE实

训室、车铣刨磨及数控加工等专用加工设备、模具材料实验室、模具装配实训室、试模专用设备(注射机、冲床、各类注塑模和冲压模具)、3D打印实训室等等,以这些实训资源为支撑,将设备结构、使用、加工范围、模具零件、模具材料、设计要点等制成英文卡片或标签,并收集有趣的视频辅助有声材料,建立丰富的教学实训场地和影音资源,激发学生学习兴趣,让学生在从产品开发到模具设计、模具加工、装配及调试的实训链中真正掌握实用的专业英语知识与技能。

实践教学与理论相结合,将抽象的专业理论具体化、直观化、生动化,教学方式多样化,脱离了单一乏味的讲授,加大实践操作学习比重,实现真正的一体化教学,让学生掌握实用专业英语知识与技能,全面提升综合素质和专业能力。

4. 教学方法和教学手段多元化

摒弃传统的课堂讲授式教学方法,采用多样化的方法和手段,调动学生的学习兴趣,让学生在学习过程中亲身经历,主动寻求答案,乐于发现和探索。

(1) 现场教学法

在讲授冲压和注塑模具结构、模具加工和模具装配等内容时,教师可以在实训室现场完成模具专业英语课的教学。例如,Plastic Moulds中的The Injection Molding and Machine,可以在模具实训室中进行教学,以真实的注射机为对照,根据注射机的运动过程讲解注射机结构和工作原理。让学生在真实的现场中体验和感受,引导学生在轻松的环境中掌握注射机及注塑模的模具专业术语,同时巩固注射模具设备和模具结构等专业知识,引导学生大胆猜测和翻译,使学生从知识的被动接受者变为积极的探索者和参与者。

(2) 分组讨论法

教师可在教学过程中将学生分成若干小组,并提出问题,如:“Assembly relationship of parts in the fitting process of Stamping Die”。各组针对问题分组讨论,并引导和鼓励学生模拟企业环境用英语交流,最后各组员扮演不同角色进行英语讲解。由于英语专业知识比较薄弱,课程开始时绝大部分学生都是不自信的,小部分学生勇于参与,大部分学生比较被动。教师应在教学实施中运用任务驱动和角色扮演等方式,寓教于乐,使学生逐渐放松,最后积极主动探索。这种方式既发挥教师的主导作用,又充分体现学生的主体效果,并且提供了更多的专业口语表达训练机会。

(3) 情景模拟法

高职院校模具专业要求学生能根据具体的工作岗位、职业场景灵活运用英语,这就要求教师应深入研究模具专业学

生未来职业岗位特点,到跨国企业现场调研,与人力资源部和专业工程师沟通,充分了解企业对员工专业英语能力的需求。在教学过程中把生活和工作中的真实情境引入课堂,营造生活化和实用性的语言环境,如self-introduction, Company interview, Conversation interview, Technical communication, Problem Handling等场景,为课堂营造语言交际的氛围。同时实现课堂内外的衔接,将课堂从讲授型转变为交际型、从知识型转变为语言型。模拟情景的方式可以激发学生学习兴趣,活跃教学气氛,更重要的是能切实培养学生的专业英语交际能力。

(4) 线上线下结合法

在后疫情时代,网络资源的自主学习显得尤为重要。在模具专业英语教学中,也应该创建在线课堂、在线作业,利用网络提供相应的教学课件和视频,方便学生随时在线学习。学生可以利用网络资源查询社会、经济、政治、企业文化等资料,教师也可以通过在线学习平台开展教学互动,在线答疑,实时解答疑惑。

5. “思政”元素融入课堂

随着改革开放的深入开展,国家对复合型人才的需求与日俱增,单一型人才已经不能满足当代社会发展的需要。专业英语作为学生专业知识与职业能力之间沟通的桥梁,对学生的能力提升显得尤为重要。专业英语是基础英语教学的延伸,课程旨在提升学生的英语职业素养和职业能力的培养,使学生能用英语熟练应对与模具类英语相关的交流和工作情境。除了提高学生的专业语言表达能力,同时也要让学生树立正确的三观,培养学生良好的职业道德和职业素养,以满足不断更新的高技能人才培养目标和职业需求。这就对模具专业英语课程提出了新的要求,在课程教学实施过程中融入思政元素,对学生的职业道德和素养产生影响。

(1) 加强教师的思想政治建设

教师的道德素养是立德树人的关键。教师首先要有良好的职业道德和职业素养,才能在课堂教学中挖掘课程所蕴含的思想政治理念,将社会主义核心价值观融入课程,对学生的精神和情操起到潜移默化的作用。学校应加强教师的思政教育,建设一支世界观、价值观、人生观正确的师资队伍,为专业英语课程思政打下坚实的基础。在平时的课堂教学中,教师应有意识地培养学生的职业能力,培养学生的团队协作精神、跨文化的交流能力,以及爱岗敬业不断创新的工匠精神,鼓励学生为模具专业乃至我国的制造行业发展作出积极贡献。

(2) 更新教学内容,融入思政元素

教师应针对现有教材中的教学内容,在教学过程中根据单元教学主题,按照学生英语水平和兴趣,设计不同项目任务,以不同的形式,如游戏或信息化手段等巧妙地融入相应的思政元素。如:在Stamping mold design的Product design部分,学会利用合适的软件进行CAD设计,客观准确地介绍产品特点,并体现出产品设计中不断推陈出新的工匠精神;在Injection Mould Manufacturing部分,让学生了解CAM制造技术在产品加工过程中的运用,熟悉国内计算机辅助制造的现状和发展趋势,思考将来能为行业发展作出哪些贡献;在Mold Product detection部分,树立安全意识,让学生把产品安全深刻脑中,在安全生产的同时思考如何提高产品质量,让中国智造发扬光大;在Product pre-selling and service部分,学会与客户进行有效的沟通交流,同时传达企业的独特文化,提高解决问题的能力,培养勇于担当的精神。

结语

随着当今世界经济快速发展,模具产品的生产制造企业遍布全球,模具行业需要大量的应用型人才,特别是模具专业英语方面综合素质较高的复合型技能人才。因此,对从事职业教育的教师而言,以模具专业的学生为研究对象,探讨如何提高教师自身综合素质,运用有效的教学方法和手段,进行大胆的改革和创新,促进模具专业英语教学质量提升,提高学生的专业英语知识水平,为模具行业的国际合作交流创造充分条件,是势在必行的任务。

本文就模具专业英语课程的现状及问题进行了探讨,对师资水平、教材内容、教学手段、课程思政等方面进行改革和创新提出了建议,但模具专业英语课堂教学如何与时俱进,还有很多问题亟需探索和研究。如教学改革如何适应行业需求,如何强化专业英语师资队伍,作为考查课教学成果如何体现,考核方式如何优化,还需要不断摸索和总结经验。

参考文献

- [1]王浩,任冬梅.高职模具专业英语课程教学方法探究[J].职业,2021.3.
- [2]詹丹辉.高职院校模具专业英语教学浅析[J].科技信息,2011(16).
- [3]洪小英.高职模具专业英语创新教学的研究[J].中国轻工教育,2012.4.
- [4]沈健.高职实用英语教学改革探析[J].常州信息职业技术学院学报,2014.10(13).