

# 探讨高职模具设计与制造专业校企合作

赵林君 郭斌

(南昌职业大学 江西 南昌 330500)

**摘要:**近几年,我国职业教育发展十分迅速。为了满足市场对技术型人才的需求,职业教育在不断创新和改进。高职教育更加重视培养学生的实践应用能力,通过岗位实践来丰富学生的从业经验,提升学生的专业技能,为学生走上工作岗位打下基础。针对增加实践操作的机会和实践途径的开辟,本文就高职模具设计与制造专业的校企合作进行了阐述和分析,以期为加强学校和企业之间的合作提供借鉴。

**关键词:**高职;模具设计与制造;校企合作

## 0 引言

为了满足行业对人才的需求,越来越多高职学校开始与社会企业构建合作关系,形成学校输送人才、企业提供岗位的合作模式,实现双方的互惠互利。在模具设计与制造专业教学的过程中,应该坚持早实践、多实践的原则,引导学生在实践的过程中学习各种知识,并且熟练掌握各项技术。应该对专业知识进行全面整合,强化专项训练,通过定岗实习的方式来丰富学生的工作经验,构建完善的校企合作实践教学模式,使学校育人和企业用人的要求都得到充分的满足。

### 1 高职院校开展校企合作的必要性

高职教育从传统教育中分离转化而来,实际教学内容与企业工作的内容并不是完全一致。从市场发展的趋势来看,我国对实用性人才的需求在不断提升。很多职业院校的学生在毕业后并不能顺利找到工作,主要是因为学生虽然掌握理论知识、技术方法,但缺少实践经验,很难满足岗位要求。尤其是当前人才需求不断发生变化,技能型、操作型人才受到更多青睐,高职院校也因此迎来了更多的机遇和挑战。

为了满足培育人才、输送人才的要求,可以开展校企合作的教育模式,通过学校和企业合作来解决学生工作经验不足、就业困难的问题,同时也可以缓解企业的人才压力,形成双赢的局面。采用校企合作的方法可以使学生的技能有所提升,也能促进实训基地的建设。企业为高职院校提供经验和技能,高职院校则为企业提供科研、教育的平台,实现专业群建设,使高职教育水平进一步提升。

目前来看,校企合作已经广泛在各类职业院校广泛开展。根据该教育模式的应用需求,很多院校开始对专业内容进行针对性的调整,采用合作开发课程、工学结合、工学交替、项目导向等全新的教育模式,积极构建校内和校外的实训基地,为学生提供更多实践训练的机会。一方面,校企结合可以促进实践技能的培养;另一方面,校企结合也能提升学生的综合素养。对于企业来说,校企结合可以为企业提供更多人才,也可以为企业开展科研工作提供条件。

## 2 模具设计与制造专业现状

### 2.1 人才需求现状

资料显示,我国模具设计与制造市场在不断扩大,企业对人才的需求也随之提升,现有的专业人才已经无法满足制造行业的发展需求。从招聘频率来看,模具维修、数控编程、模具开发等岗位都十分热门。在各种招聘场景中,经常会出现“急招”、“高薪招聘”等招聘说明,且相关专业岗位技术人才的薪资水平在不断提升,很多优秀的技术人才已经达到了月薪过万的水平。市场的需求巨大,企业对人才的投入也十分积极。所以,当前模具设计与制造专业正面对着很多发展机遇,应该创新专业教育模式,根据市场对人才的需求培养更多高素质人才。

从人才技能和培养目标的角度来看,市场对专业人才的技能要求主要包括以下几个方面:第一,可以从事冲压成型、塑料成型等工艺生产岗位,掌握相应的设计和生产技术;第二,工艺编制、现场指导、技术调整等岗位人才,对工艺水平有很高的要求;第三,主持生产、控制质量、管理生产等岗位人才,需要具备管理知识和专业技术;第四,对新设备、新技术有充分的了解和掌握,要求人才具有创新和探索的能力,为企业的持续发展贡献力量。从培养目标来看,应该确保学生掌握模具加工、模具制作、数控编程、机床操作等关键技艺,同时具备良好的职业道德和优秀的心理素质,可以独立完成各项工作任务,也能与他人协调配合,并且在工作中不断改进创新。

### 2.2 专业教学现状

现如今,职业院校中的学生对模具设计与制造专业的认识并不全面,家长也缺少相关的知识,无法对专业做出准确的判断。很多学生和家长认为该专业以人工劳作为主,需要消耗大量的体力,所以不会优先选择这个专业,普遍选择看似轻松简单的管理类行业、第三产业等专业,导致该专业在招生阶段处于劣势。专业的建设和发展需要投入很多资金设备,成本要求较高。尤其是模具设计与制造这种实践性较强的专业,对实训设备的要求较高。但很多高职院校建设经费有限,所以存在基础设施不完善、师资力量不充沛的问题,进而影响专业的教学质量,也会进一步增加招生难度,最后造成恶性循环。从就业的角度来看,专业教学的水平难以提升,学生虽然学习了许多理论知识,但缺少实践操作的机会,不仅操作技术不够,同时也缺少

工作经验,无法快速适应工作岗位,造成就业难度加大。专业没有将行业发展、学生就业作为教育导向,造成教育和就业相互脱节,即使培养了大量的学生,但可以满足市场需求的人才屈指可数,不仅影响企业的发展,还会影响学生的未来。

### 3 高职模具设计与制造专业的校企合作模式

#### 3.1 建设实训基地,强化师资力量

高职模具设计与制造专业具有很强的实践性,要求学生掌握理论知识、生产技术和操作方法。根据人才培养的目标和要求,要创新校企合作的方式,充分发挥该模式的作用与优势,为学生提供更多实践训练的机会。所以,在合作的过程中,首先要做的就是积极建设实训基地,将企业中的部分生产线引入校园,学生可以在生产线中进行实践操作,既可以锻炼学生的专业技能,也能满足企业的生产要求。在实训基地建设的过程中,教师要发挥指导教育的作用,严格监督学生的实训情况,辅助学生完成生产和加工工作,确保生产处的模具产品可以满足质量标准要求。企业技术人员也要参与到实训教育活动中,负责质量监管、产品验收等工作。除了校内实训基地,也可以建设各种校外实训基地,包括课程教学、专业教学、分散实习等多种类型的实训基地。校外实训基地应该与校内基地进行资源共享,同时具备良好的环境条件,可以解决学生食宿问题,保障卫生和安全。在实训基地建设的过程中,应该坚持互惠互利的原则,可以成立基地领导小组,由学校和企业双方的领导、技术人员与教师共同组成,为基地建设、实训活动的开展奠定基础。此外,要培养更多双师型教师,强化教师的理论基础和实践能力,促进教师和企业技术人员之间的沟通交流,使教师可以深入了解行业的顶尖技术,进而为学生带来更加先进的教学内容。

#### 3.2 开展校外实习,创新教学模式

在校企合作的模式下,应该充分发挥企业的作用,为学生提供更多进入企业实习的机会。学校导师可以跟随学生进行校外实习,监督学生的日常工作情况。企业也可以选派专门的实习生负责人,对学生的日常工作、实践操作进行监督和管理。简单来说就是采用现代学徒制度,结合项目化教学的模式,同时模具拆装测绘、弯曲模具设计、双分型面塑料注射模具设计等项目来培养学生的专业技能,将项目分为4个学期落实。在各个项目实施的过程中,每个教师带领3~5名学生,负责训练学生的专业技能,使学生熟练掌握常用模具零件加工技术和机床操作方式,确保学生可以独立设计模具。在第四学期,可以将学生分配到企业中实习,根据学校区域优势,就近选择规模合适的企业,由企业师傅负责培养学生的岗位工作能力,通过在企业中当“学徒”的方式来丰富学生的工作经验[4]。企业可以给学生一定的工资,学生在岗位中学习知识技术,合格之后可以离开岗位参加顶岗实习。通过这种模式可以更进

一步促进企业和学校之间的交流配合,也优化了教育管理、考核的方式,有助于学生专业技能、教育水平的提升。

#### 3.3 促进工学结合,强化产学合作

在人才培养的过程中,应该将职业就业作为基础导向,确保课程内容与工艺、生产、市场相贴合,构建清晰的课程链路,明确具体的课程定位。对模具设计生产的过程进行分析,了解实际生产中需要运用的技术和设备,确保学生对模具产品、组装、零件加工、图纸识别、理论设计等内容有所了解。在实践教学中,可以采用案例教学的方式,将理论讲解和操作实践结合在一起,提升学生的综合能力素养。在校企合作的基础上,进一步推进工学结合、产学合作的教育模式,在课程设计中融入职业资格证书考核标准,研发具有工学结合特色的课程体系,实现校企共建。要重视现代技术的培养,包括CAD中级证书考试、数控中级证书考试等等,将资格考试的内容融入在实训课程之中。对专业课程和知识内容进行整合,将数控操作、数控编程、CAD/CAM软件应用、模具设计等课程整合在一起,通过真实的设计生产来培养学生各项能力,在具体的项目中体现各项知识。重点强化CAD/CAM应用、数控加工、冲压模设计等核心课程的开发与优化。

### 4 结语

综上所述,在高职教育发展的过程中,要提升教育水平并且满足市场需求,就要加强学校和企业之间的合作。体用企业在行业中的发展优势来培养学生的创新实践等能力,将学生送入企业中进行实习,同时与企业合作构建实训基地,为学生提供更多实践机会,从而提升学生的应用能力和岗位经验,为学生毕业后的就业奠定基础。企业也可以从学校中获取更多人才,学校可以为企业搭建科研平台,有助于企业的发展和进步。

**课题项目:**本文为2020年南昌职业大学立项课题“知行合一、工学结合研究”项目成果,项目编号:20-12。

#### 参考文献:

- [1] 陈丹.基于校企合作的模具设计与制造综合实训课程的实践研究[J].科教文汇(上旬刊),2019,454(04):138-139.
- [2] 陈叶娣,许朝山,黄敏高,等.高职产教深度融合实践教学育人模式研究——以模具设计与制造专业为例[J].机械职业教育,2019,397(02):43-45.
- [3] 李文平.高职模具设计与制造专业现代学徒制人才培养课程体系研究[J].山东商业职业技术学院学报,2019,19(02):49-52.
- [4] 李文平.高职模具设计与制造专业现代学徒制人才培养课程体系研究[J].山东商业职业技术学院学报,2019,019(002):43-46.

**作者简介:**赵林君(1981.01-),男,汉族,山东威海人,本科,研究方向:模具设计与制造;郭斌(1991.03-),男,山西忻州人,本科,助教,研究方向:电气自动化。