

# 浅谈中职模具专业教师科研与实践能力提升

王文云

江西省通用技术工程学校

**[摘要]**随着课程改革的持续深入,中职院校的教育理念和教学方式也不断进行创新。中职院校模具设计与制造专业课程教学,需要结合模具制造专业的发展现状,对其教学模式和方法进行合理的改进与调整,众所周知,模具制造技术专业是一个动手能力要求很高的专业。然而,在中职学校的模具专业教学中,很多学校会出现这样的情况:教师努力在教了,学生也努力在学了,三年下来,学生不但在各种职业技能竞赛中取不到什么成绩,走向社会、走向工作岗位后也几乎不能满足岗位要求。那么问题究竟出在哪呢?文章认为,问题在于学生没学到什么东西,而学生没学到什么东西的根源在于中职学校中缺少双师型教师的教学。要从根本上改变这一现象,需要这样做。

**[关键词]** 中职模具; 科研与实践; 提升策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.10.2262

## 引言

根据中职模具设计与制造专业培养的是技术应用型人才的特点,决定了模具教师除了要具有深厚的模具理论专业知识外,还需要具有能将理论知识付诸实践,能指导学生动手实践的能力,需要具有运用传统加工技术和先进加工技术的能力,需要具有对新知识、新技术的应用开发能力。为此,不断提升模具专业教师专业化水平、不断加强教学团队专业化建设已成为学院教育改革的一个重要目标,也是学院模具专业发展壮大的重要因素之一。本文重点探索了如何通过模具的设计直至试产成功的整个过程来提升团队教师专业能力的的方法与途径。

## 一、中职模具设计与制造专业面临的现象

从当下的社会背景与学生的实际发展分析,中职模具设计与制造专业主要面临的教学现象体现在以下三点。

第一,中职院校学生年龄较小,理论基础比较薄弱,并且由于受教育的时间有限,还没有形成良好的学习习惯,在实际的课堂上难以形成自主学习的意识,在内心当中没有一个明确的学习动力,尤其是专业课程上没有制定学习目标的习惯。因此,教师需要加强自身的科研能力和实践能力,让学生学到更多知识。

第二,中职院校的师资力量脱节。由于院校的性质,导致对于师资力量方面不是过于的重视,教师对自身科研能力和实践能力的提升也比较懈怠。一些本科院校毕业的教师虽然有着扎实的理论基础,但是缺乏实际操作的经验,而一些有经验的企业师傅,学校又没有通过教研环境将这两方面的师资力量汇聚起来,导致在中职模具设计与制造专业教学中理论知识与实际操作产生分离。

第三,设备陈旧落后,需要院校引进大量的设备。由于学校师资力量上的缺陷,导致教师将大部分课程的时间都运用在专业化知识的讲述上,导致学生的实际操作练习受到影响,这也是现阶段模具设计与制造专业所面临的问题。针对这些问题,中职院校模具设计与制造专业形成了师资和设备的浪费,从而忽视了学生的综合能力提升,最终导致一体化

教学形成了死胡同,长期处于单一的理论与实践教学分割的状态。

## 二、中职模具专业教师科研与实践能力提升策略分析

### (一) 明确人才培养方式,积极找准教学定位

一般而言,每个学校的每个专业都会有相应的专业建设任务书,然而,并不见得每个学校的专业建设任务书中都明确了人才培养目标、培养方式、培养过程质量保障措施和监控体系。为此,要以明确人才培养目标和培养方式为统领,进一步明确专业建设任务书<sup>[1]</sup>。要按照职业素质培养为主线,要求教师积极开展职业化和素质化的教育教学,提高自己的科研教学能力提升。积极开展职业能力培养和训练,并把职业素质教育贯穿模具专业教学的全过程。要在专业建设任务书中即明确模具专业开些什么课程,理论课程有哪些,实训课程又有哪些,教授些什么内容,教学过程中会开展哪些实训和实习,会不会有校企合作办学,或与培训机构举行联合办学,该专业着重培养学生哪方面的能力,学生毕业后可胜任哪些岗位的工作等等,这些都应该做出明确规定,以此来给教师的教学一个十分准确的定位。

### (二) 加强项目化教学,提升学生综合素质

对于模具领域的发展来说,加工方法发生了一定的变化,中职院校的教师也需要结合领域的综合发展来制定相关的课程。但是无论该领域如何的发展,都离不开人工的操作,教师需要让学生对此概念有一个认知。除此之外,教师还需要改善教学方法,结合模具的特点来创新教学,让学生的实践技能得到提升。

### (三) 运用多媒体教学,创设专业课堂氛围

课堂上的授课对于学生的发展有着至关重要的作用,随着教育创新的发展,教师需要在课堂上引入新的教学观念与方法,为学生创设一个专业化的趣味课堂氛围,以此来提升学生对模具加工的好奇心<sup>[2]</sup>。为了强化学生的理解运用,教师可以运用多媒体教学,让学生对相关概念有一个全面的了解。例如,教师可以将需要制作的模具的主要零部件设计成一个3D动画的形式,让学生在视觉上有所认知,并且为

学生讲解，从而在活跃课堂氛围的基础上加深学生的理解。在实际的教学中，教师还可以融入生活化教学理念，结合生活的实际案例引入概念，让学生对其更感兴趣，提升教学质量与效果。

#### （四）反复实践、磨炼和困难促使教师团队专业成长

在设计每一套模具时，模具团队均经历了设计一审核一修改一审核一再修改一再审核直至通过的反复过程。在制作每一套模具时，模具团队总会遇到这样或那样的困难，比如，设备、人员条件限制，零部件加工质量难保证；加工的零件超差，导致无法装配，或装配后无法达到设计要求；成型的产品不合格等等。此时，模具团队通过迎难而上，积极主动地找出存在的问题、针对出现的问题及时开展研讨、交流，找到了解决问题的方法或方案<sup>[3]</sup>。在这些反复实践与磨炼中，模具团队的理论知识与实践能力不知不觉得到了提升。

#### （五）团队合作、互助和交流促使教师团队专业成长

顺利完成模具的制作是模具教研室的团队目标，为了达成目标，需要完成大量的各项工作任务，这决定了参与项目的所有团队人员既要分工也要合作。这也为所有参与项目的人员提供了一个相互学习交流的平台。在整个模具设计到制造完成的全过程中，所涉及的各项工有工作计划的制定，工作任务的分配、设计方案的确定、图纸设计、加工工艺编制、制作实施等。在这一过程中，可积极组织大家共同探讨问题、相互切磋技艺、相互交流心得、让每一位参与者能从团队的集体智慧中获取与模具有关的各种知识，使每一位教师不但使自身模具专业知识的深度与广度得到提升，也使自身模具制作的动手能力得到提升。这种团队合作特别有宜于年轻教师专业知识的快速提升和实践技能的提高。

#### （六）中职模具设计与制造专业教师实践能力培养的成效

通过企业顶岗锻炼、企业参观访问、技能大练兵活动和科研活动和技术服务等方面，深入了解了企业对人才的需求，扩大了教师的知识面，使专业教师对专业的理解更为透彻，对专业的发展方向把握得更准确，因而在制订人才培养方案和课程标准时有创新有突破，并且教师将自己在生产实践中遇到得各种问题和心得加入到他们所教授的课程中，使得以前枯燥且难以理解的专业理论课显得生动形象并易于为学生所接受；学生的课程设计内容也由于教师丰富的实践经验而更为灵活，更贴近生产实际。教师们采用创新的思想，创新的手段，培养出的学生不仅能“举一反三”，而且更具有创新的能力，能够在最短的时间内适应企业的工作岗位，而且理论知识扎实，动手能力比较强。让学生能够获得更多的生存技能。

#### （七）理论教学与实践教学统一化

原来的课程安排相对传统，设置相对比较简单，基本课程占据了大多数学生的学习时间，为了突出模具专业主要的特点，模具专业是科学与技术专业，理论知识往往不被教师与学生所注重<sup>[4]</sup>。因此，为了解决在授课时书本上的内容不能满足于本专业的学生需求，最直接的方法是在网上搜索相关与本专业相符的三维造型的图纸运用到教学中来，通过这种方法确实为我们的教学带来了极大的帮助，学生接触到的类型也不断增加。专业实践作为模具专业的主要教学模块，该模块的主要课程包括了塑料模具设计和冷冲压模具设计。这类专业软件课程应该有整合到软件设计课程中，建立模具行业发展历程的相关课程。模具设计与制造的专业培训课程包括：铣工培训、钳工培训、数控培训、线切割电火花培训，实践培训课程较为丰富，有效做到了理论与实践的统一融合。在学校开展相关的职业课程教学时，教师需要帮助学生进行良好的职业生涯规划，将自己的职业规划和成长生涯进行有效的整合，主要是培养学生的基本能力和综合素养。加强教师的科研能力和理论实践相是专业理论课与实践课的重要步骤，是作为中职学校的专业技术教学的延伸和发展。

### 三、结语

总而言之，本文根据中职模具专业教师的教学现状，教师提升自己科研能力和实践能力的必要性重要性，提出了模具专业教学模式的具体运用途径，理论与实践相结合的教学模式是中等职业学校专业教学中常见的教学模式。在教育改革的背景下，模具设计与制造专业教学模式的创新并不是一日就可以完成的，而是需要教师与学生的共同努力。知识与实践相结合的教学是中职院校未来的一个发展方向，更是模具设计与制造专业开展教学的一个新型模式。加强教师科研能力与实践相结合的教学方式，有利于理论知识与技能训练的有效融合，促进学生构建理论与技能训练的体系框架，进而创新中职理论与实践的教学新模式。教师需要结合模具设计与制造专业所面临的一系列问题，借助多元化的教学方式以及实践教学理念的创新，提升教学的有效性，强化教师队伍的专业化能力，将培养良好的就业型人才作为核心目标，一定能够培养出社会所需要的技能型人才来满足该行业的需求。

### 参考文献

- [1] 闫玉蕾, 张栋. 高职教育模具设计与制造专业人才培养模式探索[J]. 职业技术, 2017(12): 85-87.
- [2] 刘松竹. 高职院校模具专业实施现代学徒制人才培养模式探讨[J]. 鄂州大学学报, 2018(3): 47-48.
- [3] 黄立东, 周小蓉. 湖南省高职模具专业人才培养模式现状与问题研究[J]. 装备制造技术, 2018(12): 248-250.
- [4] 赵楠, 刘月桥. 辽宁省高职院校师资团队建设现状及对策研究[J]. 辽宁高职学报, 2019(21): 67-70.