

协同创新视角下表面工程专业 硕士研究生培养模式

孙岩 陈燕* 韩冰 谢志文

(辽宁科技大学 机械工程与自动化学院 辽宁鞍山 114051)

摘要:传统的表面工程专业硕士封闭、陈旧的培养模式已不适应协同创新发展的新理念,制约了研究生创新能力的培养和发展。辽宁科技大学通过丰富协同创新培养方式,推进交叉学科协同培养,搭建协同创新平台等途径,促进校内、校际、校企之间的交流与合作,实现协同培养应用创新型人才。

关键词:协同培养;研究生;表面工程;培养模式

中图分类号: G643 **文献标识码:** A **文章编号:** 1007-0958(2019)(04)-089-03
DOI: 10.16312/j.cnki.cn11-3775/g4.2019.04.031

协同创新背景下的研究生培养既是推进协同创新战略实施的人才基础,也是协同创新运行的重要成果^[1-5]。为贯彻落实国家关于建设人才强国和人力资源强国的战略部署,培养具有国际视野的拔尖创新人才,辽宁科技大学积极推动表面工程专业研究生教学模式改革。表面工程专业具有多学科交叉属性,涉及材料、机械、化学、物理等多个学科。该专业研究生不仅需要掌握专业知识,还要获得必要的相关专业知识,以形成工程活动所需的合理知识结构。按照国家教育中长期规划,为了加强高等教育协同创新,促进科教资源共享,促进科研与教学互动,促进科研与人才培养相结合,研究生培养模式改革已经成为研究生教育面临的重要理论和实践课题。

一、存在问题

(一)单一导师负责制与协同创新培养多元性相悖

中国多数高校现行研究生培养模式是单一导

师负责制,即由一个导师全面负责研究生培养过程中的课题选择、培养计划、课题指导、论文撰写与发表、实验研究,等等。

研究生的专业学习和研究方向往往被导师固有的学科专业限制,容易将研究生的思维固化,导致研究的片面性、封闭性和单一性,学术视野受到局限。单一导师负责制阻碍了学生思维的扩展,不符合研究生协同创新培养的多元性。

(二)学科协同不足与协同创新培养开放性的矛盾

高校内部各门学科之间清晰的边界已经成为研究生多方面摄取知识的鸿沟,即使同一学科不同专业之间也缺少有效的专业融合与交流,高校与高校之间、高校与企业之间更是缺少学科的合作。学生只了解或熟悉本专业的知识,对于其它专业知识知之甚少,导致思维模式传统和单一,难以产生和激发创新思维。

(三)培养模式与协同创新培养的应用性脱节
高校实验设备有限,教师也普遍缺少长时间实

基金项目: 辽宁省教育厅校企合作及成果转化专项项目“难加工零件精密光整加工技术应用与研究”(2016HZD02)