

前 言

机械制造技术教材是根据教育部《关于加强高职高专教育人才培养工作的意见》精神，在吸收近年来高职高专教育教学改革经验的基础上，根据企业生产一线对应用型高等技术人员在机械制造技术方面的技能要求，结合机械制造技术的发展趋势，将传统教材《金属切削原理与刀具》、《金属切削机床》、《机械制造工艺学》、《机床夹具设计》、《数控技术》等的相关内容有机地结合在一起，形成一种全新的项目化教材。

本书在内容的取舍及深度的把握上，尽量避免理论过深、专业太强以及与实际应用关系不大的内容，重点突出，实用性强，符合机械类相关专业高等职业教育培养目标的要求和高等职业教育的特点。

本书编写的指导思想是：

(1) 在全书内容的组织上，以工艺为基础，精选经典传统内容，充分反映现代机械制造技术的新技术、新设备、新材料、新工艺编入本书中，并且十分注重内容的实用性，在阐明基本概念、基本理论的前提下，突出技能点，力求与生产实际相结合。

(2) 贯彻先进的教学理念，以技能训练为主线，相关知识为基础，较好地处理了理论教学与技能训练的关系，以“必须、够用”为度。

(3) 注意把体现当代科学技术发展特征的多学科间的知识交叉与渗透反映到本书的内容中，注重教给学生科学的思维方法，提高学生综合运用知识解决实际问题的能力。

(4) 以国家职业标准为依据，使内容符合国家职业标准的相关要求。

(5) 以课题实施、案例为切入点，并尽量采用以图代文的编写方式，降低项目难度，从职业分析入手，构建培养计划，确定教学目标。

每个项目后附有知识点、技能点、课题分析、相关知识及项目驱动题目，便于掌握重点、难点。

本课程的实践性很强，课程的教学需要与金工实习、生产实习、实验教学以及课程设计等多种教学环节密切配合；要更新教育思想和观念，努力运用现代化的教育手段与教学方法。

本教材由李新德担任主审；陈爱荣、王守忠、李新德担任主编；任艺、陈亚松、刘献东、申超英担任副主编。

本教材在编写过程中参考了相关教材及其他有关珍贵资料，得到了同行的大力支持和帮助，在此表示衷心感谢！

由于编者水平有限，加之编写时间仓促，书中难免存在不当或错误之处，敬请广大读者批评与指正。