

前言

数控铣工与加工中心操作工快速提高

随着中国国民经济和现代科学技术的迅猛发展，特别是加入WTO以后，机械制造业更是得到了前所未有的发展，而中国也正由一个制造业大国向一个制造业强国迈进，全世界各国都在期望中国能抓住机遇。

机械制造业是技术密集型的行业，历来高度重视技术人员的素质。而我国的现状是各种技能型人才，特别是中、高级技能人才短缺，这在经济发达的长三角、珠三角地区和沿海城市尤为明显。江苏省委一号文件明确提出，要坚持把农村劳动力转移工作作为农民增收的最大致富工程来抓，更好地实现下岗工人、失地农民、复转退军人及外来务工人员（新市民）的再就业和创业工程。为深入贯彻党的十七大精神，在原有的劳动力转移基础上，鼓励更多人创业和做好劳务输出工作；为了进一步规范劳动力转移工作，江苏省社会劳动和社会保障厅组织工作在全省劳动力转移一线的优秀教师，编写本套劳动力转移系列教材，为富民强省，创建和谐社会作出新的贡献。

作者在多年从事数控铣床与加工中心教学与工作实践基础上，编写了本教程。

本教程按照数控铣工、加工中心操作工国家职业标准对中级、高级的技能要求，采用了循序渐进的编写形式，叙述简洁、明了，针对性强，集中体现了注重实际应用能力培养的教学特点，突出了系统性、实用性和综合性。内容涵盖了数控铣工与加工中心基础知识、国

内主流的 FANUC 和 SINUMERIK 数控系统的数控铣工与加工中心基本操作与编程、Mastercam 自动编程与加工, 典型零件的编程与加工。书中有详细的工艺分析、刀具选择、基点数值计算和完整的程序及说明。在本书中还详细介绍了宏程序和 R 参数编程的实例。书末附有数控铣工与加工中心中级、高级试题和答案。

本教程不仅是职业技能鉴定的指导、培训和考试的必备用书, 也可作为数控机床操作专业和模具制造专业的职业培训教材和高职、中职的机械类专业数控机床操作与编程的实训教材, 还可供从事数控机床的科研、工程技术人员提高工作技能作参考。

本书由江苏技术师范学院教师施晓芳主编, 之前的《数控铣工快速入门》在全国发行以来, 受到了广大读者的广泛好评, 应广大读者和出版社的要求, 特编写此教材, 旨在能为劳动力转移工作尽一点绵薄之力。

由于编者水平有限, 谬误及欠妥之处, 恳请读者批评指正。

编 者