

# 前言

Preface

每一次制造技术的进步，都给生产力的发展带来极大的促进。电火花加工从诞生之日起，就以其独特的加工原理和对加工材料的广泛适应性而在国防与民用工业等领域发挥着重要的作用。在国家“十五”科技发展规划中，明确地将“先进制造及自动化”技术列为优先发展的高新技术领域，充分体现了我国对于制造技术在强国富民方面的重要作用的认识，这也是多年实践总结出来的重要结论。

在计算机技术、微电子技术、控制技术飞速发展的推动下，电火花加工技术已经可以对工艺过程实施更加精确的控制，因而促进了加工工艺水平的飞速提高。特别是近几年来，这种提高更是呈加速趋势。同其他加工方法一样，电火花加工技术的发展远没有到达终点。尽管它已相对成熟，但近年来的发展趋势表明，更高水平的加工技术正在不断涌现；尽管它在模具型腔加工方面受到了高速铣削加工的严峻挑战，但相反也成为促进电火花加工向高速化方向发展的一个动力，促使它在更加专长的领域发挥更好的作用。

本书旨在向读者介绍有关电火花加工的基础知识、基本理论和基本技术，讲解中尽可能多地使用图解的方式，以期达到简明易懂的效果。本书既可以作为技术工作者的工作手册，又可作为机械设计人员的设计参考手册，还可作为机械制造专业学生的学习用书。

本书结合近年来电火花加工的研究实践，总结了部分研究成果，并介绍了国内、外研究人员对于各项技术发展的主要贡献。相信它对于从事电火花加工技术的人员来说，不仅可以从中学习到具体的先进技术，而且可以从中体会到各种新技术发展的内在动力以及不断挑战极限、突破障碍、创新求变的过程。

本书由镇江机电高等职业技术学校赵光霞主编，参加编写的人员有朱和军、徐笑笑、戴雪芬，全书由泰州机电高等职业技术学校朱仁盛审核。本书在编写过程中还得到了编者所在学校——镇江机电高等职业技术学校的领导和同仁们的大力支持。在此一并深表谢意。

本书如能作为一本使用价值很高的图书，而常伴于从事电火花加工方面工作的众位人士左右，编者将感到非常荣幸。

在本书即将出版发行之际，编撰委员会谨向允许本书参考和使用了他们的宝贵文献、资料、照片、商品说明书等的各位人士表示衷心的感谢。但编者的水平有限，加之时间仓促，书中还会存在着不足和纰漏，恳请读者谅解并不吝指出，以便改进。