

前 言

教材建设是专业建设的重要组成部分。为了适应高等职业教育不断发展的需要,满足其对机电类、机械类专业的人才培养目标和岗位技能需要,本书在广泛吸取和借鉴相关高职高专院校教学改革成果和编者多年教学经验的基础上,较全面地阐述了液压与气动技术的基本概念,依据理论内容以“必需、够用为度”的原则,力求突出应用能力和综合素质的培养,尽力使教材的内容符合我国液压与气压传动技术发展的需要。

本书对液压与气压传动基本理论与基本概念的阐述力求简明、清晰,强调其在工程项目中的应用。全书以液压技术为主线,对液压与气压控制阀的结构及基本回路进行了重点讲述,使其与实际应用相结合。针对高职高专教学的特点,本书强调对基本技能加强训练,增加了液压基本回路图例和液压系统应用实例,并详细介绍了液压与气动系统的安装、调试、维护与维修等相关知识。考虑到液压与气压传动之间存在较多的共性,为避免不必要的重复,教材中对气动技术的相关内容进行了适当压缩。本书由西安航空职业技术学院侯会喜任主编,第1、5、7、10章由西安航空职业技术学院宋育红负责编写,第2、3章由西京学院蔺国民负责编写,第6章由侯会喜负责编写,第4、8、9章由西安航空职业技术学院王兰负责编写,第11、12、13章由西安航空职业技术学院辛梅负责编写。全书由侯会喜统稿。本书在每章学习前,指出内容简介、学习目标及观察思考,同时选编了适应高职学生特点的思考题和习题,并将实习实训指导列入书中。为了配合章节学习,在必学内容的基础上增加了知识拓展内容和要点总结。

本书为高职高专院校机电类、机械类和近机类专业教材,也可作为中等职业学校相关专业的教学参考书,并可供机械类工程技术人员参考使用。全书配有大量工业应用图例,有利于学生自学。

由于编者水平有限,书中难免有不少缺点和错误,恳请广大读者批评指正。

编 者