

《液压气动技术与实训》

图书基本信息

书名：《液压气动技术与实训》

13位ISBN编号：9787303110568

10位ISBN编号：7303110569

出版时间：2010-8

出版社：北京师大

作者：蒋建强//张红兵

页数：253

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《液压气动技术与实训》

内容概要

《液压气动技术与实训》强调针对性与实用性，并注意引入新的技术内容，是一本介绍液压与气动技术理论与实训的一体化教材。在内容上以液压为主、气动为辅，将液压与气动融为一体，全书共11个项目，主要讲述了液压与气压传动技术认识、液压传动基础知、选择液压动力元件、液压执行元件、使用液压与气压传动控制调节元件、认识液压辅助元件、使用液压系统基本回路、综合分析液压系统、了解气压传动、认识气动执行元件、气动基本回路综合分析、《液压气动技术与实训》充分考虑到新技术、新成果的应用，并力求语言简练、实用、通俗易懂，方便自学。

《液压气动技术与实训》可作为高等职业技术学院、高等工程专科学校及各类成人高校机械类及机电类专业教材，也可供从事液压技术工作的工程技术人员参考，各项目未附有实训项目和习题，书末附录部分编入了液压气动技术中常用液压气动图形符号。

书籍目录

项目1 液压与气压传动技术认识 任务1 了解液压与气压传动技术的组成 1.1 液压与气动技术的应用与发展 1.2 液压与气压传动的类型与工作原理 1.3 液压与气压传动的特点 任务2 机床工作台模拟液压系统认知实训项目2 液压传动基础知识 任务1 了解液压传动的基础知识 2.1 液压油 2.2 液体静力学 2.3 液体动力学 2.4 定常管流压力损失的计算 2.5 液压冲击 2.6 气穴现象 任务2 流体力学技能实训项目3 选择液压动力元件 任务1 认识液压动力元件 3.1 容积式液压泵的工作原理 3.2 液压泵 3.3 叶片泵 3.4 柱塞泵 3.5 液压泵的噪声及其控制 3.6 各类液压泵的性能比较及选用 任务2 液压泵的拆装和性能测试项目4 液压执行元件 任务1 选择液压马达 4.1 液压马达 4.2 高速小扭矩马达 4.3 低速大扭矩液压马达 4.4 气压马达的分类、特点及应用 任务2 选择液压缸 4.5 液压缸的分类和特点 4.6 液压缸的设计和计算 任务3 液压马达拆装与液压缸的结构分析 实训一 液压马达拆装实训 实训二 液压缸的结构分析项目5 使用液压与气压传动控制调节元件 任务1 使用液压控制阀 5.1 液压阀概述 5.2 方向控制阀 5.3 压力控制阀 5.4 流量控制阀 5.5 液压逻辑元件 5.6 比例阀、叠加阀和伺服阀 任务2 阀的拆装实训 任务3 溢流阀静态性能实验项目6 液压辅助元件 任务1 认识液压辅助元件 6.1 过滤器 6.2 蓄能器 6.3 油箱 6.4 热交换器 6.5 管件 6.6 密封装置项目7 使用液压系统基本回路 任务1 使用速度控制回路 7.1 调速回路 7.2 压力控制回路 7.3 方向控制回路 任务2 液压基本回路实训 任务3 液压基本回路设计与安装项目8 综合分析液压系统 任务1 组合机床动力滑台液压系统 任务2 M1432A型万能外圆磨床液压系统 2.1 机床液压系统的功能 2.2 液压系统的工作原理 2.3 M1432A型万能外圆磨床液压系统的特点 任务3 数控车床液压系统 任务4 汽车起重机液压系统 任务5 液压系统综合实训 实训1 液压系统常见故障诊断实训 实训2 液压钻床液压回路项目9 了解气压传动 任务1 认识气压传动 任务2 气源装置及辅件 任务3 气动元件认识和气动回路实训项目10 认识气动执行元件 任务1 气动执行元件概述 任务2 认识气动控制元件 任务3 压印装置控制系统维护实训 任务4 送料装置的控制系统设计项目11 气动基本回路综合分析 任务1 认识速度控制回路 11.1 速度控制回路 11.2 顺序动作回路 11.3 安全保护回路 11.4 气液联动速度控制回路 任务2 认识换向控制回路 任务3 认识压力控制回路 任务4 机床夹具气动夹紧系统 任务5 气动机械手分析系统 任务6 气动回路设计与安装附录 液压系统图形符号 附录1 常用元件的符号 附录2 方向阀接口及其位置参考文献

《液压气动技术与实训》

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com