

<<液压技术与实训>>

图书基本信息

书名：<<液压技术与实训>>

13位ISBN编号：9787030310781

10位ISBN编号：7030310780

出版时间：2011-6

出版时间：科学出版社

作者：张勤 编

页数：271

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：<http://www.tushu007.com>

<<液压技术与实训>>

内容概要

张勤等主编的《液压技术与实训》的编写主要依托中德合作双元制项目，其中内容在数届全国机电专业骨干教师培训和中职学生液压实训的基础上，进行了多次调整和修改。

本书主要介绍液压设备及其基本操作、液压元件性能的检测、典型液压回路的安装与检测、液压马达及其控制回路的安装与检测、设备的清洗、调试与维护等实用技术。

《液压技术与实训》可作为中等职业学校机电、机械类专业的教材，也可供相关工程技术人员学习参考。

<<液压技术与实训>>

书籍目录

前言

项目1 液压设备简介与基本操作

任务1 液压设备简介

任务2 液压设备的基本操作

项目2 液压元件性能的检测

任务1 液压泵P-Q工作特性的测量

任务2 无荷状态下单出杆油缸运动特性的测量

任务3 恒载状态下液压马达转速特性的测量

任务4 直动式溢流阀开启压力的测量

任务5 节流阀与调速阀在不同负荷下的通流特性

任务6 液压元件的拆装

任务7 液压元件的选用

知识检测

项目3 典型液压回路的安装与检测

任务1 调速回路的安装与检测

任务2 速度变换回路的安装与检测

任务3 夹紧保压回路的安装与检测

任务4 行程控制回路的安装与检测

任务5 时间控制回路的安装与检测

任务6 压力控制动作顺序回路的安装与检测

知识检测

项目4 液压马达及其他控制回路的安装与检测

任务1 液压马达控制回路的安装与检测

任务2 同步控制回路的安装与检测

任务3 互锁回路和单动回路

任务4 综合回路的连接与检测

任务5 液压系统设计实例

阶段测试

项目5 设备的清洗、调试与维护

任务1 液压系统的清洗及液压油的鉴定

任务2 液压系统的调试

任务3 液压系统常见故障的仪表诊断法

任务4 液压系统故障诊断实例

附录一 实训报告

附录二 液压系统常见故障现象、原因和消除方法

附录三 常用液压元件符号及说明

主要参考文献

<<液压技术与实训>>

章节摘录

液压系统产生的振动、噪声大致有：液压泵的流量脉动噪声、气穴噪声、通风噪声、旋转声、轴承声、壳体振动声；电动机的电磁噪声、旋转噪声、通气噪声、壳体振动声；压力阀、电磁换向阀、流量阀、电液伺服阀等的液流声、气穴声、颤振声、液压冲击声；油箱的回油击液声、吸油气穴声、气体分离声和箱壁振动声；风扇冷却器的振动噪声，以及由于压力脉动、液压冲击、旋转部件、往复零件等引起的振动向各处传播引起系统的谐振。

液压泵引起的振动、噪声，若是由电动机底座、泵架的固定螺钉松动、电动机联轴节松动等引起的，应对之加以紧固、调整；若是其他传动件出现故障引起的，则应及时更换传动件。

当液压泵出现噪声过大时，应重点检查液压密封圈是否损坏，滤油器是否堵塞。

如果液压泵吸空，可听到低沉的“噗噗”声，同时伴随进油管振动，这时应将黄油或肥皂水涂在可疑处检查是否漏气，若有漏气就应更换密封圈或清洗滤油器。

若液压泵振动、噪声突然加大，则可能是液压泵突然损坏，应停机检修。

对于液压油引起的振动、噪声，应加强对油液的过滤，定期检查油液的质量，避免因油液污染引起振动、噪声和发热，同时定期检查油箱油位的高度，避免因油位低而吸入空气。

防范由各类阀体引起的振动、噪声：检查各类阀的密封圈是否有损，避免因漏气而出现振动、噪声；检查各阀的电磁铁是否失灵，若失灵则应及时更换或修理；检查各类阀的紧固螺钉是否松动，以免产生颤振声。

防范由管道引起的振动、噪声，应控制系统中的油温，同时防范因吸油管道漏气，高压管道的管夹松动和元件安装位置不合理所引起的振动、噪声。

4) 当正常运转的液压系统在不发热、不振动、无噪声情况下突然出现执行元件不动作或误动作时，应先从电控系统和控制阀开始检查。

.....

<<液压技术与实训>>

编辑推荐

《液压技术与实训》主要介绍：项目导向，任务引领，能力本位，图文并茂。

<<液压技术与实训>>

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:<http://www.tushu007.com>