

<<液压系统使用与维修>>

图书基本信息

书名：<<液压系统使用与维修>>

13位ISBN编号：9787502586102

10位ISBN编号：7502586105

出版时间：2007-3

出版时间：化学工业出版社

作者：刘延俊

页数：254

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>

## <<液压系统使用与维修>>

### 内容概要

全书以液压元件、基本回路与液压系统的实际应用为主线，全面介绍了液压元件和系统的使用及常见故障的维修技术，对液压系统的安装、调试、使用与维护，故障诊断步骤、方法作了介绍，同时阐述了液压油的特性、选用以及污染防治技术。

《液压系统使用与维修》力求贯彻少而精、理论分析与实际应用相结合的原则，侧重于对工程技术人员在液压技术应用、故障诊断与排除及技术创新能力的培养。

《液压系统使用与维修》中的许多实例是作者近20年在科研、设计、制造、调试、故障诊断与维修方面所作的工作以及工作经验总结。

书中元件的图形符号、回路以及系统原理图全部采用了最新国家标准绘制。

为了便于读者使用和查阅液压元件与系统的常见故障与排除方法，《液压系统使用与维修》作为附录将其一一列出。

## &lt;&lt;液压系统使用与维修&gt;&gt;

## 书籍目录

- 第1章 液压元件及传动系统概述1.1 液压传动系统的组成1.1.1 液压传动系统的组成1.1.2 液压元件的分类1.1.3 液压元件的基本参数1.2 液压传动系统的图形符号1.2.1 概述1.2.2 基本符号、管路及连接1.2.3 控制机构和控制方法1.2.4 泵、马达和缸1.2.5 控制元件1.2.6 辅助元件1.3 液压系统的应用特点与故障诊断技术的发展趋势1.3.1 液压系统的应用特点1.3.2 液压系统故障诊断的发展趋势第2章 液压油的选用与污染防治2.1 液压油的物理性质2.1.1 液压油的密度2.1.2 液压油的可压缩性2.1.3 液压油的黏性2.2 液压油的分类与选用2.2.1 液压油的分类2.2.2 几种常见的国产液压油2.2.3 对液压油的要求2.2.4 液压油的选择和使用2.3 液压油的污染控制2.3.1 污染物的种类及危害2.3.2 污染的原因2.3.3 污染的测定2.3.4 污染度的等级2.3.5 液压油液品质的判断2.3.6 液压油液的污染控制2.4 液压油的使用与维护2.4.1 液压油的存放2.4.2 液压油使用过程中存在的问题2.4.3 液压油的使用与维护第3章 液压元件使用与维修3.1 液压泵使用与维修3.1.1 液压泵使用与维护概述3.1.2 柱塞泵常见故障及排除3.1.3 齿轮泵常见故障及排除3.1.4 叶片泵常见故障及排除3.2 液压控制阀使用与维修3.2.1 液压控制阀概述3.2.2 方向控制阀常见故障及排除3.2.3 压力控制阀常见故障及排除3.2.4 流量控制阀常见故障及排除3.2.5 叠加阀常见故障及排除3.2.6 插装阀常见故障及排除3.2.7 伺服阀常见故障及排除3.2.8 比例阀常见故障及排除3.3 液压执行元件使用与维修3.3.1 液压马达常见故障及排除3.3.2 液压缸常见故障及排除3.4 液压辅助元件使用与维修3.4.1 滤油器常见故障及排除3.4.2 蓄能器常见故障及排除3.4.3 油箱常见故障及排除3.4.4 热交换器常见故障及排除3.4.5 连接件常见故障及排除3.4.6 密封装置常见故障及排除第4章 液压基本回路的故障分析与排除4.1 压力控制回路的故障分析与排除4.1.1 调压回路故障分析与排除4.1.2 保压回路的故障分析与排除4.1.3 减压回路的故障分析与排除4.1.4 增压回路的故障分析与排除4.1.5 卸荷回路的故障分析与排除4.1.6 平衡回路的故障分析与排除4.2 方向控制回路的故障分析与排除4.2.1 换向回路的故障分析与排除4.2.2 锁紧回路的故障分析与排除4.3 调速回路的故障分析与排除4.3.1 节流调速回路的故障分析及排除4.3.2 容积调速回路的故障分析及排除4.3.3 联合调速液压回路的故障分析及排除4.4 快速运动回路的故障分析与排除4.4.1 双泵供油快速回路的故障分析及排除4.4.2 差动连接快速回路的故障分析及排除4.4.3 靠滑块(活塞活塞杆)自重下降的快速回路的故障分析与排除4.4.4 用蓄能器的快速回路的故障分析及排除4.5 速度换接回路的故障分析与排除4.5.1 快进和工进运动的速度换接回路的故障分析与排除4.5.2 两种工作进给速度的换接回路的故障分析与排除4.6 多缸动作回路的故障分析与排除4.6.1 顺序动作回路的故障分析与排除4.6.2 同步回路的故障分析与排除第5章 液压系统常见故障的分析排除与典型实例5.1 液压系统的工作压力失常,压力上不去5.2 欠速5.2.1 欠速的影响5.2.2 欠速产生的原因5.2.3 欠速排除方法5.3 振动和噪声5.3.1 振动(含共振)和噪声的危害5.3.2 共振、振动和噪声产生的原因5.3.3 减少振动和降低噪声的措施5.4 爬行5.4.1 概述5.4.2 产生爬行的具体原因5.4.3 消除爬行的方法5.5 液压油的污染5.5.1 液压油污染的危害5.5.2 液压油污染物的来源5.5.3 液压油的污染控制5.6 系统温升5.6.1 温升的不良影响5.6.2 造成温升过大的原因5.6.3 防止油温升高的措施5.7 空穴现象5.7.1 空穴的危害5.7.2 空穴产生的原因5.7.3 防止空气进入和气穴产生的方法5.8 水分进入系统与系统内部的锈蚀5.9 炮鸣5.9.1 “炮鸣”及其原因5.9.2 “炮鸣”的危害5.9.3 防止产生“炮鸣”现象的方法5.10 液压冲击5.11 液压卡紧和其他卡紧现象5.12 典型液压系统故障分析与排除实例5.12.1 平板轮刨渣机液压系统故障诊断与排除方法5.12.2 双立柱带锯机液压系统的故障分析与排除5.12.3 丁基胶涂布机液压系统的故障分析与排除5.12.4 弯管机液压系统的故障分析与排除5.12.5 立磨液压机液压系统的故障分析与排除5.12.6 剪绳机液压系统的故障分析与排除5.12.7 盘式热分散机液压系统的故障分析与排除5.12.8 垃圾压缩中转站液压系统的故障分析与排除5.12.9 机车防蹯液压系统的故障分析与排除5.12.10 轮胎脱模机三缸比例同步液压系统的故障分析与排除5.12.11 二通插装方坯剪切机液压系统的常见故障与排除第6章 液压系统的安装、调试、使用

## <<液压系统使用与维修>>

与维护6.1 液压系统的安装6.1.1 流体连接件的安装6.1.2 液压元件的安装6.2 液压系统的清洗6.2.1 液压系统的清洁度标准6.2.2 液压系统的实用清洗方法6.2.3 液压系统的两次清洗6.3 液压系统的调试6.3.1 液压系统调试前的准备6.3.2 液压系统的调试6.3.3 液压系统的试压6.4 液压系统的使用、维护和保养6.4.1 液压系统的日常检查6.4.2 液压油的使用和维护6.4.3 防止空气进入系统6.4.4 防止油温过高6.4.5 检修液压系统的注意事项6.5 200t棉花打包机液压系统安装、调试、使用与维护举例6.5.1 200t液压棉花打包机液压系统的安装与调试6.5.2 200t棉花打包机液压系统的使用维护与保养6.5.3 200t棉花打包机液压系统常见故障与排除方法第7章 液压系统的故障诊断7.1 液压系统的故障原因分析7.1.1 设计原因7.1.2 制造原因7.1.3 使用原因7.1.4 液压油污染的原因7.2 液压系统的故障特征与诊断步骤7.2.1 液压系统的故障特征7.2.2 液压系统的故障诊断步骤7.3 液压系统的故障诊断方法7.3.1 直观检查法7.3.2 对比替换法7.3.3 逻辑分析法7.3.4 仪器专项检测法7.3.5 模糊逻辑诊断方法7.3.6 智能诊断方法7.3.7 基于灰色理论的故障诊断方法7.4 150kN电液机液压系统的故障诊断实例7.4.1 设备简介7.4.2 系统工作原理与故障现象7.4.3 原因分析与故障排除附录参考文献

## <<液压系统使用与维修>>

### 编辑推荐

《液压系统使用与维修》可供从事液压设备设计、制造、使用和维护的工程技术人员、现场工作人员使用，也可作为应用型工科院校的教学参考书。

<<液压系统使用与维修>>

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>