

<<液压维修工工作手册>>

图书基本信息

书名：<<液压维修工工作手册>>

13位ISBN编号：9787122136299

10位ISBN编号：7122136299

出版时间：2012-7

出版时间：化学工业出版社

作者：陆望龙

页数：598

字数：557000

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>

## <<液压维修工工作手册>>

### 内容概要

本手册以液压维修工人的实际工作需要为出发点，是一本资料查阅性的手册，内容主要涉及液压维修基本知识，包括液压系统的组成和功用、怎样看懂液压系统图、常用液压维修工具的使用、磨损件的修复要领、液压油液、检测知识等，以及各类液压元件的维修方法、步骤和要领。

本手册可供各级液压维修技术人员和技术工人及液压维修技师使用，也可供职业技术学院机械相关专业师生参考。

## <<液压维修工工作手册>>

### 书籍目录

- 第1章 液压维修基本知识
  - 第1节 液压传动基础知识
    - 1.1 液压传动的工作原理
    - 1.2 液压系统的组成和功用
  - 第2节 液压传动的流体力学基础
    - 2.1 流体静力学
    - 2.2 流体动力学
    - 2.3 液体流经小孔及缝隙的流量
    - 2.4 液体流动中的压力损失
  - 第3节 液压基本名词术语
    - 3.1 有关压力的名词术语
    - 3.2 有关流量的名词术语
  - 第4节 液压元件与液压图形符号
    - 4.1 液压图形符号简介
    - 4.2 怎样看懂液压系统原理图
- 第2章 液压维修工基本技能
  - 第1节 液压维修工具的使用
    - 1.1 基本维修工具
    - 1.2 去毛刺工具
    - 1.3 零件基本测量工具
  - 第2节 常用测量仪表的使用
    - 2.1 压力的测量
    - 2.2 流量的测量
    - 2.3 温度的测量
- 第3章 液压泵的维修
  - 第1节 概述
    - 1.1 液压泵的分类
    - 1.2 液压泵的工作原理
    - 1.3 维修时更换液压泵的注意事项
    - 1.4 液压泵安装与使用的注意事项
  - 第2节 齿轮泵
    - 2.1 齿轮泵的工作原理
    - 2.2 齿轮泵的结构特点
    - 2.3 齿轮泵的装拆操作步骤与操作要领
    - 2.4 齿轮泵的常见故障排查
  - 第3节 叶片泵
    - 3.1 叶片泵的工作原理与结构特点
    - 3.2 叶片泵的变量方式及变量原理
    - 3.3 叶片泵的高压化结构措施与结构例
    - 3.4 叶片泵的装拆操作步骤与维修要领
    - 3.5 叶片泵的常见故障排查
    - 3.6 国外厂家叶片泵的相互替代
  - 第4节 轴向柱塞泵
    - 4.1 轴向柱塞泵的工作原理
    - 4.2 轴向柱塞泵变量机构的变量方式

## <<液压维修工工作手册>>

- 4.3 轴向柱塞泵的结构特点与结构例
- 4.4 轴向柱塞泵的拆装操作步骤与要领
- 4.5 轴向柱塞泵的故障排查
- 第5节 径向柱塞泵
- 5.1 径向柱塞泵的工作原理
- 5.2 径向柱塞泵的结构例
- 5.3 径向柱塞泵的故障排查
- 5.4 曲柄连杆式柱塞泵简介
- 第6节 螺杆泵
- 6.1 螺杆泵的工作原理与结构例
- 6.2 螺杆泵的装拆操作步骤与要领
- 6.3 螺杆泵的故障排查与维修提示
- 第4章 液压缸的维修
- 第1节 液压缸的名词术语
- 第2节 液压缸的种类
- 第3节 液压缸的工作原理
- 第4节 液压缸的图形符号与结构例
- 第5节 液压缸的结构特点
- 5.1 排气装置
- 5.2 缓冲装置
- 5.3 密封装置
- 第6节 液压缸的拆装
- 6.1 拆卸
- 6.2 拆卸后的检查和修理
- 6.3 拆装要领
- 6.4 装配
- 第7节 液压缸的故障排查
- 7.1 液压缸不动作
- 7.2 液压缸能运动, 但速度不快, 欠速
- 7.3 产生爬行
- 7.4 液压缸自然行走和自由下落
- 第5章 液压马达的维修
- 第1节 液压马达的分类
- 第2节 液压马达的名词术语与技术参数
- 2.1 名词术语
- 2.2 主要参数计算
- 2.3 常用液压马达的技术性能参数
- 第3节 齿轮马达
- 3.1 齿轮马达的工作原理
- 3.2 齿轮马达的结构特点与结构例
- 3.3 齿轮马达的拆卸与装配
- 3.4 齿轮马达的故障排查
- 第4节 叶片马达
- 4.1 叶片马达的工作原理
- 4.2 叶片马达的结构特点与结构例
- 4.3 叶片马达的拆卸与装配
- 4.4 叶片马达的故障排查

## <<液压维修工工作手册>>

### 第5节 轴向柱塞马达

#### 5.1 轴向柱塞马达的工作原理

#### 5.2 斜盘式轴向柱塞马达的结构例

#### 5.3 斜盘式轴向柱塞马达的拆装

#### 5.4 斜盘式轴向柱塞马达的故障排查

### 第6节 径向柱塞马达

#### 6.1 径向柱塞马达的工作原理与结构例

#### 6.2 径向柱塞马达的拆卸与装配

#### 6.3 径向柱塞马达的故障排查

### 第7节 内曲线多作用径向柱塞马达

#### 7.1 内曲线多作用径向柱塞马达的工作原理

#### 7.2 内曲线多作用径向柱塞马达的有级变量的工作原理

#### 7.3 内曲线多作用径向柱塞马达结构例

#### 7.4 内曲线多作用径向柱塞马达的故障排查

### 第8节 摆线马达

#### 8.1 摆线马达的工作原理与结构特点

#### 8.2 摆线马达的结构例

#### 8.3 摆线马达的装拆操作步骤与要领

#### 8.4 摆线马达的故障排查

## 第6章 液压阀的维修

### 第1节 概述

#### 1.1 液压阀的分类与名词术语

#### 1.2 液压阀的性能

#### 1.3 维修时如何选购液压阀

#### 1.4 阀芯与阀体孔配合间隙、形状精度

### 第2节 方向控制阀

#### 2.1 单向阀和液控单向阀

#### 2.2 换向阀

### 第3节 压力阀

#### 3.1 溢流阀

#### 3.2 顺序阀

#### 3.3 减压阀

#### 3.4 压力继电器

### 第4节 流量阀

#### 4.1 流量阀的工作原理与结构例

#### 4.2 流量阀的应用与拆卸

#### 4.3 流量阀的故障排查

#### 4.4 流量阀的安装尺寸与各国流量阀的互换性

### 第5节 叠加阀

#### 5.1 概述

#### 5.2 叠加阀的结构原理

#### 5.3 叠加阀的拆装、故障分析与排除

#### 5.4 叠加阀安装面尺寸与各国叠加阀型号对照

### 第6节 插装阀

#### 6.1 简介

#### 6.2 插装阀的组成

#### 6.3 插装阀的工作原理

## <<液压维修工工作手册>>

- 6.4 二通插装阀的常见故障排查
- 6.5 插装阀的拆卸
- 6.6 插装阀的互换性
- 第7节 伺服阀
- 7.1 伺服阀的工作原理与结构例
- 7.2 伺服阀的拆装
- 7.3 伺服阀的故障排查
- 第8节 比例阀
- 8.1 比例电磁铁
- 8.2 比例溢流阀
- 8.3 比例流量阀
- 8.4 比例方向阀
- 8.5 比例调速阀
- 8.6 比例方向流量阀
- 8.7 比例阀的应用
- 8.8 比例阀的拆装
- 8.9 比例阀的使用注意事项
- 8.10 比例阀的故障排查
- 第7章 辅助元件与工作液
- 第1节 管道与管接头
- 1.1 管道与管接头的类型与结构
- 1.2 管道与管接头的漏油原因与排除方法
- 第2节 过滤器
- 2.1 过滤器的分类
- 2.2 过滤器在液压系统中的应用与结构例
- 2.3 过滤器的拆卸与滤芯的更换
- 2.4 过滤器的故障排除
- 第3节 蓄能器
- 3.1 蓄能器的种类和工作特点
- 3.2 液压蓄能器在液压系统中的作用
- 3.3 蓄能器的拆卸与装配
- 3.4 皮囊式蓄能器的故障排除
- 3.5 蓄能器的充氮与测压
- 第4节 油冷却器
- 4.1 油冷却器的结构例
- 4.2 油冷却器的故障排除
- 第5节 油箱
- 第6节 密封件
- 6.1 常用密封件的材料
- 6.2 装好密封圈防止漏油
- 第7节 工作液体
- 7.1 工作液体的分类
- 7.2 怎样选择液压油(液)
- 7.3 液压油引起的故障的排除
- 7.4 换油方法
- 第8章 液压系统
- 第1节 液压设备的管理

## <<液压维修工工作手册>>

- 1.1 液压设备管理的内容
- 1.2 液压设备使用管理中的几个具体工作
- 第2节 液压设备的清洗与过滤
  - 2.1 清洗
  - 2.2 过滤
- 第3节 液压系统的安装与调试
  - 3.1 安装
  - 3.2 调试
- 第4节 液压系统故障的几种诊断方法
  - 4.1 利用液压系统图查找法
  - 4.2 实用感官诊断法
  - 4.3 对换诊断方法
  - 4.4 仪器诊断法
  - 4.5 电脑诊断法
- 第5节 排除液压系统常见故障的经验
- 第9章 液压元件的修复工艺
  - 第1节 液压元件零件磨损后的几种修复方法
    - 1.1 镀铬工艺
    - 1.2 刷镀工艺
    - 1.3 镀青铜合金工艺
    - 1.4 化学镀镍
    - 1.5 电弧喷涂修复技术
    - 1.6 低温镀铁、无槽电镀镍
    - 1.7 表面粘涂修补技术
    - 1.8 粘接技术
  - 第2节 几种液压元件的具体修理方法
- 附录
- 参考文献

<<液压维修工工作手册>>

编辑推荐

《液压维修工工作手册》可供各级液压维修技术人员和技术工人及液压维修技师使用，也可供职业技术学院机械相关专业师生参考。

<<液压维修工工作手册>>

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>