

<<液压识图>>

图书基本信息

书名：<<液压识图>>

13位ISBN编号：9787122002990

10位ISBN编号：7122002993

出版时间：2007-6

出版时间：化学工业出版社

作者：张应龙 编

页数：196

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>

## &lt;&lt;液压识图&gt;&gt;

## 前言

液压技术以其独特的技术优势，在国民经济的各个领域不断拓展，发挥着越来越大的作用，液压传动与控制元件、设备日新月异。

但是除了一些专业书籍以外，社会上难得见到以介绍有关液压基础知识为主要内容的普及读本。

为了培养液压方面的技术人才，满足广大机械工程类从事液压技术工作的各类人员的需要，我们编写了《液压识图》一书。

本书从基本原理和基本结构两方面展开叙述，在内容安排上，既保留了有价值的经典理论和技术，又反映了近年来液压传动与控制技术的最新技术，液压传动系统与控制系统并重，全书较全面、系统，突出了“新颖”和“实用”的特点。

本书共8章，在体系上按照液压元件—液压回路—液压系统的顺序进行论述，采用最新的液压技术标准，介绍了识读液压系统图的基础知识，常见的液压动力元件、执行元件、液压控制阀、液压辅助元件的工作原理和结构，以及由上述各类液压元件组成的各种液压基本回路，在此基础上详细介绍了液压系统图的识读方法和步骤，并为满足机械类不同行业的需要，介绍了较多的典型的液压传动和控制系统的结构、工作原理和特点。

20世纪90年代以来，随着我国国民经济的快速发展，各行各业对新技术、新产品、新材料、新工艺有了更多的需求，由开关阀组成的液压系统已不能满足社会的需要，液压元器件也取得了飞速发展，许多进口和国产设备上已大量采用电液伺服阀、电液比例阀和插装阀，本书用较大的篇幅介绍了相关的阀体、回路和系统。

本书由张应龙编写、统稿。

在本书的编写过程中，江苏大学陆一心教授、李金伴教授、王维新高级工程师、杨宁川技师，怀特（中国）驱动产品有限公司的武长山工程师给予了精心的指导和热情的帮助，提出了许多宝贵的意见，全书由江苏大学陆一心教授担任主审，在此谨向他们表示衷心感谢。

本书可供具有初中以上文化程度、刚开始从事和即将从事液压系统使用、维护和维修等的工程技术人员、技术工人阅读，也可作为高职院校、技工学校机械制造专业的培训教材和工矿企业液压传动与控制技术相关人员的参考用书。

由于编者水平所限，编写时间比较仓促，书中不足之处在所难免，恳请读者批评指正。

编者

## &lt;&lt;液压识图&gt;&gt;

## 内容概要

《液压识图》按照“液压元件—液压回路—液压系统”的体系进行论述，采用最新的液压技术标准，主要介绍了识读液压系统图的基础知识，常见的液压动力元件、执行元件、液压控制阀、液压辅助元件的工作原理和结构，以及由各类液压元件组成的各种液压基本回路，在此基础上详细介绍了液压系统图的识读方法和步骤。

为满足机械类不同行业的需要，书中穿插介绍了较多的典型的液压传动和控制系统的结构、工作原理和特点。

本书主要面向初级的液压工程技术人员、高级技术工人，也可作为高职院校、技工学校机械制造专业的培训教材和工矿企业液压传动与控制技术相关人员的参考用书。

## &lt;&lt;液压识图&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 液压识图的基础知识1.1 什么是液压系统图1.2 液压系统图的种类和画法1.2.1 装配结构图1.2.2 结构原理示意图1.2.3 职能符号图1.3 液压系统的工作原理及组成特点1.3.1 液压传动系统的工作原理1.3.2 液压传动系统的组成1.3.3 液压传动系统的特点1.3.4 液压控制系统的工作原理1.3.5 液压控制系统的组成1.3.6 液压控制系统的特点第2章 液压动力元件2.1 概述2.1.1 液压泵的基本工作原理2.1.2 液压泵的分类2.2 齿轮泵2.2.1 外啮合式齿轮泵2.2.2 内啮合式齿轮泵2.3 叶片泵2.3.1 单作用叶片泵2.3.2 双作用叶片泵2.4 柱塞泵2.4.1 轴向柱塞泵2.4.2 径向柱塞泵2.5 螺杆泵第3章 液压系统的执行元件3.1 液压马达3.1.1 液压马达的分类3.1.2 高速液压马达3.1.3 低速液压马达3.2 液压缸3.2.1 单作用液压缸3.2.2 双作用液压缸3.2.3 组合液压缸3.2.4 液压缸的安装方式第4章 液压控制阀4.1 液压控制阀的分类4.1.1 按功能分类4.1.2 按阀的控制方式分类4.1.3 按结构形式分类4.1.4 按连接方式分类4.2 方向控制阀4.2.1 单向阀4.2.2 换向阀4.3 压力控制阀4.3.1 溢流阀4.3.2 减压阀4.3.3 顺序阀4.3.4 压力继电器4.4 流量控制阀4.4.1 节流阀4.4.2 调速阀4.4.3 溢流节流阀4.4.4 分流集流阀4.5 插装阀4.5.1 插装阀的工作原理4.5.2 插装方向控制阀4.5.3 插装压力控制阀4.5.4 插装流量控制阀4.6 叠加阀4.6.1 叠加式溢流阀4.6.2 叠加式调速阀4.6.3 带叠加阀的插装阀方向控制组件4.6.4 叠加阀液压系统4.7 电液比例阀4.7.1 电液比例阀的工作原理4.7.2 比例电磁铁4.7.3 电液比例压力阀4.7.4 电液比例流量阀4.7.5 电液比例方向阀4.8 电液伺服阀4.8.1 电液伺服阀的组成和分类4.8.2 液压放大器4.8.3 电液伺服阀的典型结构与工作原理4.9 电液数字阀4.9.1 电液数字阀的工作原理4.9.2 电液数字阀的典型结构4.10 其他专用液压阀4.10.1 多路换向阀4.10.2 平衡阀4.10.3 双向液压锁4.10.4 恒流阀第5章 液压辅助元件第6章 液压基本回路第7章 如何识读液压系统图第8章 典型液压系统附录 常用电气简图用图形符号 (摘自GB/T4728—1996 ~ 2000) 参考文献

<<液压识图>>

编辑推荐

其它版本请见：《液压识图（第2版）》

<<液压识图>>

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>