

<<液压阀原理使用与维护>>

图书基本信息

书名：<<液压阀原理使用与维护>>

13位ISBN编号：9787502568894

10位ISBN编号：7502568891

出版时间：2005-6-1

出版时间：化学工业出版社

作者：张利平

页数：523

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>

## <<液压阀原理使用与维护>>

### 内容概要

《液压阀原理使用与维护》是作者结合多年科研、教学及工程实践经验编写而成，内容上突出先进性、系统性、实用性与指导性。

详细介绍了各种常用的液压控制阀，包括方向控制阀、压力控制阀、流量控制阀、叠加阀、插装阀、电液伺服控制阀、电液比例控制阀、电液数字控制阀的功用与分类、典型结构及工作原理、主要性能参数、使用要点、故障及排除、典型产品等。

书中图文并茂（配有较多插图和数据表格），叙述简练，方便查阅。

全书均采用法定计量单位和最新国家标准，典型产品中收录的是国内外知名液压厂商开发和生产的常用液压阀产品，资料准确可靠。

书中的数据、产品和标准可供对液压阀较为熟悉的工程技术人员在液压系统设计中直接应用；关于液压阀结构原理及使用要点等内容可引导对于液压阀不甚熟悉的人员，了解和掌握各类液压阀基本组成、共性特点、应用场合及注意事项；关于液压阀故障及排除的内容可指导从事液压设备制造、操作和维护保养人员的日常工作。

本书详细介绍了各种常用的液压控制阀，包括方向控制阀、压力控制阀、流量控制阀、叠加阀、插装阀、电液伺服控制阀、电液比例控制阀、电液数字控制阀的功用与分类、典型结构及工作原理、主要性能参数、使用要点、故障及排除、典型产品等。

内容上突出先进性、系统性、实用性与指导性，有助于读者解决实际工作中液压阀的各类实际问题。书中图文并茂（配有较多插图和数据表格），叙述简练，方便查阅。

全书均采用法定计量单位和最新国家标准，典型产品中收录的是国内外知名液压厂商开发和生产的常用液压阀产品，资料准确可靠。

书中的数据、产品和标准可供对液压阀较为熟悉的工程技术人员在液压系统设计中直接应用；关于液压阀结构原理及使用要点等内容可引导对于液压阀不甚熟悉的人员，了解和掌握各类液压阀基本组成、共性特点、应用场合及注意事项；关于液压阀故障及排除的内容可指导从事液压设备制造、操作和维护保养的人员日常工作的进行。

本书可供从事液压传动与控制技术的研发设计、制造调试和使用维护部门的工程技术人员、现场工作人员及大专院校有关专业师生参阅。

## &lt;&lt;液压阀原理使用与维护&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 液压控制阀概论1.1 液压控制阀在液压系统中的功用及分类1.1.1 液压控制阀的功用1.1.2 液压控制阀的分类1.2 常用液压图形符号(GB/T 786.1—1993)1.2.1 名词术语1.2.2 符号构成1.2.3 管路、管路接口和接头符号1.2.4 控制机构和控制方法符号1.2.5 液压泵和液压马达符号1.2.6 液压缸和特殊能量转换器符号1.2.7 能量贮存器及动力源符号1.2.8 油箱及流体调节元件符号1.2.9 检测元件及其他元件符1.2.10 常用控制阀符1.3 液压阀的性能参数1.3.1 公称压力1.3.2 公称流量与公称口径1.4 对液压阀的基本要求1.5 液压阀的选型要点1.5.1 一般原则1.5.2 公称压力与额定流量的选择1.5.3 安装连接方式的选择1.5.4 操纵方式的选择1.5.5 液压工作介质的选择1.5.6 经济性及其他因素的选择1.5.7 方向控制阀、流量控制阀与压力控制阀的选型一览表1.6 液压阀的阀口形式及流量系数1.6.1 具有棱边阀口的滑阀1.6.2 具有座面的锥阀1.6.3 节流阻尼孔1.7 液压阀的力学特性1.7.1 固壁上的液压作用力1.7.2 液动力1.7.3 侧向液压力与摩擦力1.7.4 弹簧力、重力与惯性力1.7.5 液压阀上的总作用力1.8 液压阀的阻力控制原理1.8.1 液阻及其特性1.8.2 液桥及其特性1.8.3 动态液压阻尼1.9 液压阀的级间耦合1.10 电控液压阀的控制输入装置1.10.1 概述1.10.2 控制放大器1.10.3 电气?机械转换器1.11 液压阀的技术进展与现状1.11.1 液压(传动)阀的历史进展与趋势1.11.2 我国液压(阀)技术的发展及现状第2章 方向控制阀2.1 方向控制阀的功用及分类2.2 单向阀2.2.1 单向阀的用途与分类2.2.2 普通单向阀2.2.3 液控单向阀2.3 换向阀2.3.1 换向阀的用途及分类2.3.2 滑阀式换向阀2.3.3 转阀式换向阀2.3.4 球阀式换向阀(电磁球阀)2.3.5 多路换向阀2.4 截止阀2.5 压力表开关2.5.1 功能与分类2.5.2 工作原理与典型结构2.5.3 主要性能2.5.4 使用要点2.5.5 常见故障及诊断排除2.6 方向控制阀的典型产品2.6.1 广研所中低压系列方向阀2.6.2 广研所GE系列方向阀2.6.3 榆次液压件厂中高压系列方向阀2.6.4 榆次油研(YUKEN)系列方向阀2.6.5 联合设计系列方向阀2.6.6 引进威格士技术系列方向阀2.6.7 引进力士乐技术系列方向阀2.6.8 大连组合所D系列方向阀2.6.9 其他方向控制阀第3章 压力控制阀3.1 压力控制阀的功用及分类3.2 溢流阀.....第4章 流量控制阀第5章 叠加阀第6章 插装阀第7章 电液伺服控制阀第8章 电液比例控制阀第9章 电液数字控制阀第10章 液压控制装置的集成化第11章 液压阀常用标准资料附录 国内部分液压阀厂商名录

## <<液压阀原理使用与维护>>

### 媒体关注与评论

本书是作者结合多年科研、教学及工程实践经验编写而成，内容上突出先进性、系统性、实用性与指导性。

详细介绍了各种常用的液压控制阀，包括方向控制阀、压力控制阀、流量控制阀、叠加阀、插装阀、电液伺服控制阀、电液比例控制阀、电液数字控制阀的功用与分类、典型结构及工作原理、主要性能参数、使用要点、故障及排除、典型产品等。

书中图文并茂（配有较多插图和数据表格），叙述简练，方便查阅。

全书均采用法定计量单位和最新国家标准，典型产品中收录的是国内外知名液压厂商开发和生产的常用液压阀产品，资料准确可靠。

书中的数据、产品和标准可供对液压阀较为熟悉的工程技术人员在液压系统设计中直接应用；关于液压阀结构原理及使用要点等内容可引导对于液压阀不甚熟悉的人员，了解和掌握各类液压阀基本组成、共性特点、应用场合及注意事项；关于液压阀故障及排除的内容可指导从事液压设备制造、操作和维护保养人员的日常工作。

## <<液压阀原理使用与维护>>

### 编辑推荐

其他版本请见：《液压阀原理、使用与维护（第2版）》

<<液压阀原理使用与维护>>

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>