

液压泵及液压马达原理、使用与维护



[液压泵及液压马达原理、使用与维护_下载链接1](#)

著者:张利平

出版者:化学工业

出版时间:2009-1

装帧:

isbn:9787122036094

《液压泵及液压马达原理、使用与维护》结合国内外最新发展成果，全面、详细介绍了

目前应用最为普遍的液压泵及液压马达的类型特点、工作原理、典型结构、性能参数、产品概览、使用要点、故障排除等内容。

全书力图体现系统、先进、实用的特色，均采用法定计量单位和最新国家标准及行业标准，收录了国内外知名液压厂商目前正在生产的液压泵及液压马达产品，资料准确可靠。

书中关于液压泵及液压马达的结构原理、使用要点、泵站设计制造等内容可引导对于液压泵及液压马达不甚熟悉的人员，了解和掌握其基本组成、共性特点、应用场合及注意事项等；书中的数据、产品及常用标准等可供工程技术人员在研发设计中直接查阅和使用；关于液压泵及液压马达的材料及工艺、故障诊断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。

《液压泵及液压马达原理、使用与维护》可供各行业液压技术的科研设计院所、制造调试和使用维护部门的工程技术人员、技术工人、现场操作维护人员、管理与营销人员参阅，同时可作为高等院校（含高职、高专）相关专业液压传动课堂教学、课程设计和毕业设计等实践教学环节的参考书。

作者介绍:

目录: 第1章 液压泵及液压马达概述 1.1 液压系统的工作原理及组成 1.2 液压泵及液压马达的功用与基本原理 1.2.1 功用及重要性 1.2.2 基本原理 1.3 液压泵及液压马达的分类与图形符号 1.3.1 分类 1.3.2 图形符号及使用 1.4 液压泵及液压马达的结构特点 1.4.1 液压泵的结构特点 1.4.2 液压马达的结构特点 第2章 液压泵及液压马达的主要参数及共性问题 2.1 液压泵的主要参数及共性问题 2.1.1 主要参数 2.1.2 工程实用计算公式 2.1.3 特性曲线 2.1.4 气蚀问题与液压泵的吸人性能 2.1.5 困油现象及其卸荷措施 2.1.6 流量脉动 2.1.7 振动、噪声及其控制 2.1.8 液体静压力的平衡 2.1.9 摩擦副及提高其耐磨性的措施 2.1.10 变量方法及变量控制方式 2.1.11 安装法兰与轴伸尺寸系列 2.1.12 驱动方式及对原动机的要求 2.1.13 各类液压泵的主要性能及应用范围比较 2.1.14 液压泵的选用原则与要点 2.2 液压马达的主要参数及共性问题 2.2.1 主要参数 2.2.2 工程实用计算公式 2.2.3 特性曲线 2.2.4 脉动性及其危害 2.2.5 启动性能和制动性能 2.2.6 低速稳定性能与爬行现象 2.2.7 振动、噪声及其控制 2.2.8 变量(调速)原理及方法 2.2.9 动特性 2.2.10 使用寿命 2.2.11 安装法兰与轴伸尺寸系列 2.2.12 各类液压马达的主要性能及应用范围比较 2.2.13 液压马达的选用要点 2.3 液压泵及液压马达的产品概况 2.4 液压泵及液压马达的安装调试、使用维护与故障诊断 2.4.1 安装调试 2.4.2 运转 2.4.3 检查与维护 2.4.4 故障诊断 第3章 齿轮泵及齿轮马达 3.1 齿轮泵 3.1.1 类型特点 3.1.2 工作原理 3.1.3 典型结构 3.1.4 性能参数 3.1.5 产品概览 3.1.6 使用要点 3.1.7 故障排除 3.2 齿轮马达 3.2.1 类型特点 3.2.2 工作原理 3.2.3 典型结构 3.2.4 性能参数 3.2.5 产品概览 3.2.6 使用要点 3.2.7 故障排除 第4章 叶片泵及叶片马达 4.1 叶片泵 4.1.1 类型特点 4.1.2 工作原理 4.1.3 典型结构 4.1.4 性能参数 4.1.5 产品概览 4.1.6 使用要点 4.1.7 故障排除 4.2 叶片马达 4.2.1 类型特点 4.2.2 工作原理 4.2.3 典型结构 4.2.4 性能参数 4.2.5 产品概览 4.2.6 使用要点 4.2.7 故障排除 第5章 轴向柱塞泵及轴向柱塞马达 5.1 轴向柱塞泵 5.1.1 类型特点 5.1.2 工作原理 5.1.3 典型结构 5.1.4 性能参数 5.1.5 产品概览 5.1.6 使用要点 5.1.7 故障排除 5.2 轴向柱塞马达 5.2.1 类型特点 5.2.2 工作原理 5.2.3 典型结构 5.2.4 性能参数 5.2.5 产品概览 5.2.6 使用要点 5.2.7 故障排除 第6章 径向柱塞泵及径向柱塞马达 6.1 径向柱塞泵 6.1.1 类型特点 6.1.2 工作原理 6.1.3 典型结构 6.1.4 性能参数 6.1.5 产品概览 6.1.6 使用要点 6.1.7 故障排除 6.2 径向柱塞马达 6.2.1 类型特点 6.2.2 工作原理 6.2.3 典型结构 6.2.4 性能参数 6.2.5 产品概览 6.2.6 使用要点 6.2.7 故障排除 第7章 其他液压泵及液压马达 7.1 螺杆泵及螺杆马达 7.1.1 螺杆泵 7.1.2 螺杆马达简介 7.2 复合液压泵 7.2.1 结构与特点 7.2.2 产品概览 7.3 超高压液压泵 7.3.1 结构与特点 7.3.2 典型产品 7.4 电液数字液压泵 7.5

水压液压泵及水压液压马达 7.6 摆动液压马达 7.6.1 类型特点 7.6.2 工作原理 7.6.3 典型结构 7.6.4 性能参数 7.6.5 产品概览 7.6.6 使用要点第8章
液压泵及液压马达的材料及工艺 8.1 齿轮泵的材料及工艺 8.1.1 技术要求 8.1.2 常用材料 8.1.3 加工工艺 8.2 叶片泵的材料及工艺 8.2.1 技术要求 8.2.2 常用材料 8.2.3 加工工艺 8.3 柱塞泵的材料及工艺 8.3.1 直轴式(斜盘式)轴向柱塞泵的材料及工艺 8.3.2 斜轴式轴向柱塞泵的材料及工艺 8.4 液压马达的材料及工艺 8.4.1 单作用径向柱塞马达的材料及工艺 8.4.2 多作用径向柱塞马达的材料及工艺第9章
液压泵站的设计、制造和安装 9.1 液压泵站的组成、容量及类型 9.1.1 液压泵站的组成 9.1.2 液压泵的容量 9.1.3 液压泵站的类型 9.2 液压泵组的结构设计及其安装与连接 9.2.1 布置方式及连接和安装方式 9.2.2 液压泵的安装姿态 9.2.3 防锈与精度要求 9.2.4 液压泵组的传动底座 9.2.5 防振降噪措施 9.2.6 液压泵组工作图样的设计与绘制 9.3 液压泵站的配管第10章 我国液压泵及液压马达的技术要求 10.1 液压元件通用技术条件(摘自GB/T 7935—1987) 10.2 液压泵、马达空载排量测定方法(摘自GB/T 7936—1987) 10.3 液压泵的基本参数、技术要求、试验方法、检验规则及标志和包装 10.3.1 液压齿轮泵(摘自JB/T 7041—2006) 10.3.2 液压叶片泵(摘自JB/T 7039—2006) 10.3.3 液压轴向柱塞泵(摘自JB/T 7043—2006) 10.4 液压马达的技术要求与试验方法 10.4.1 低速大扭矩液压马达(摘自JB/T 8728—1998) 10.4.2 摆线液压马达(摘自JB/T 10206—2000) 附录 国内部分液压厂商的主要产品及相关信息参考文献
· · · · · (收起)

[液压泵及液压马达原理、使用与维护_下载链接1](#)

标签

液压泵知识

能力修炼

技术

评论

[液压泵及液压马达原理、使用与维护_下载链接1](#)

[液压泵及液压马达原理、使用与维护_下载链接1](#)