

<<液压工必备手册>>

图书基本信息

书名：<<液压工必备手册>>

13位ISBN编号：9787111296683

10位ISBN编号：7111296680

出版时间：2010-2

出版时间：机械工业出版社

作者：宋锦春 编

页数：360

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>

<<液压工必备手册>>

内容概要

《液压工必备手册》针对液压技术工人的培训与提高编写，除了介绍液压系统的五大组成部分（动力装置、执行机构、控制调节装置、辅助装置和工作介质）和流体力学的基础知识外，还强调了液压阀块、液压站、配管及安装使用与维护维修等内容，理论介绍简单明了，着重介绍液压设备使用过程中的技术问题，并配以图片进行说明。

《液压工必备手册》适合液压技术工人使用，也可供高等院校相关专业师生参考。

<<液压工必备手册>>

书籍目录

前言第1章 液压传动技术基础1.1 液压传动系统的工作原理1.1.1 液压传动的工作原理1.1.2 液压传动的主要工作特征1.2 液压传动系统的组成1.3 液压传动的特点1.4 液压系统的图形符号第2章 液压油及相关知识2.1 液压油的基本性质2.1.1 密度2.1.2 粘度、粘度与温度的关系2.1.3 可压缩性2.1.4 含气量、空气分离压、饱和蒸气压2.2 液压油的种类及应用2.2.1 工程中常用液压介质的分类2.2.2 液压介质的选用2.2.3 液压介质的使用极限2.3 液压技术中常用的概念及公式2.3.1 流体中的作用力2.3.2 液体静力学2.3.3 液体动力学2.4 液压油的污染控制2.4.1 污染物的种类及污染原因2.4.2 污染程度的测定及污染等级标准2.4.3 工程中液压介质污染程度的常用测量仪器第3章 液压动力元件3.1 液压泵概述3.1.1 液压泵的工作原理和分类3.1.2 液压泵的性能参数3.2 齿轮泵3.2.1 齿轮泵的工作原理3.2.2 典型结构3.3 叶片泵3.3.1 叶片泵的工作原理3.3.2 定量叶片泵3.3.3 变量叶片泵3.4 柱塞泵3.4.1 柱塞泵的工作原理3.4.2 轴向柱塞泵的结构和特点第4章 液压执行元件4.1 液压马达4.1.1 液压马达概述4.1.2 液压马达的分类4.1.3 高速液压马达4.1.4 低速大转矩液压马达4.2 液压缸4.2.1 液压缸的分类与特点4.2.2 液压缸的典型结构第5章 液压阀5.1 液压阀概述5.1.1 液压阀的分类5.1.2 对液压阀的基本要求5.2 方向控制阀5.2.1 单向阀5.2.2 换向阀5.3 压力控制阀5.3.1 溢流阀5.3.2 减压阀5.3.3 顺序阀5.4 流量控制阀5.4.1 节流阀5.4.2 调速阀5.5 二通盖板式插装阀5.5.1 二通盖板式插装阀概述5.5.2 二通盖板式插装阀的基本结构与工作原理5.5.3 插装单元的结构形式5.5.4 二通盖板式插装阀控制组件5.6 其他液压阀5.6.1 螺纹式插装阀5.6.2 叠加阀第6章 液压辅助元件6.1 蓄能器6.1.1 蓄能器的功能6.1.2 蓄能器的类型6.1.3 蓄能器的容量计算6.1.4 蓄能器的应用6.2 过滤器6.2.1 过滤器的类型和结构6.2.2 过滤器的选用6.2.3 过滤器的安装6.3 油箱、热交换器6.3.1 油箱6.3.2 热交换器6.4 常用仪表6.4.1 压力表6.4.2 流量计6.4.3 温度计6.4.4 其他仪表6.5 其他辅助元件6.5.1 测压排气装置6.5.2 液压管夹第7章 液压基本回路7.1 压力控制回路7.1.1 调压回路7.1.2 卸荷回路7.1.3 减压回路7.1.4 增压回路7.1.5 平衡回路7.1.6 保压回路7.1.7 释压回路7.2 速度控制回路7.2.1 调速回路7.2.2 快速和速度换接回路7.3 方向控制回路7.3.1 换向回路7.3.2 锁紧回路7.3.3 制动回路7.4 多执行元件控制回路7.4.1 顺序动作回路7.4.2 同步回路7.4.3 互不干扰回路7.4.4 多路换向阀控制回路第8章 典型液压系统8.1 WY-100型液压挖掘机液压系统8.2 步进式加热炉液压系统8.2.1 概述8.2.2 液压系统工作原理8.2.3 液压系统的特点8.3 剪板机液压传动系统8.3.1 液压系统工作原理8.3.2 液压系统的特点第9章 液压站9.1 液压站的基本结构9.1.1 液压站的基本结构形式9.1.2 液压站设计的注意事项9.2 液压阀块9.2.1 液压阀块的设计9.2.2 液压阀块的加工与检查9.3 液压系统的安装9.3.1 液压系统对制造方面的要求9.3.2 液压系统的安装第10章 液压管件与密封10.1 液压管件10.1.1 管道10.1.2 管接头10.1.3 液压配管10.1.4 液压管道常用的螺纹种类、特点和应用10.2 液压密封10.2.1 对密封装置的要求10.2.2 密封件的材料10.2.3 常见的密封方法10.2.4 密封件的类型第11章 液压系统的调试、使用与维护11.1 液压系统的调试11.1.1 调试前的准备工作11.1.2 液压系统调试的步骤11.1.3 调试过程中的注意事项11.2 液压系统的使用11.2.1 压系统的使用要求11.2.2 油液清洁度的控制11.2.3 液压系统泄漏的控制11.2.4 液压系统噪声的控制11.3 液压系统的维护11.3.1 液压系统的检查维护要求11.3.2 液压系统的点检与定检11.3.3 液压系统维修时的注意事项第12章 液压系统常见故障的分析与排除12.1 液压系统故障的查找方法12.1.1 简易故障诊断法12.1.2 液压系统原理图分析法12.1.3 其他分析方法12.2 液压泵的故障分析与排除12.3 液压执行器的故障分析与排除12.3.1 液压马达的故障分析与排除12.3.2 液压缸的故障分析与排除12.4 液压阀的故障分析与排除12.4.1 溢流阀常见故障分析与排除12.4.2 减压阀常见故障分析与排除12.4.3 顺序阀常见故障分析与排除12.4.4 流量阀常见故障分析与排除12.4.5 方向阀常见故障分析与排除12.5 液压辅件的故障分析与排除12.5.1 压力继电器(压力开关)常见故障分析与排除12.5.2 过滤器常见故障分析与排除12.6 液压系统的典型故障分析与排除12.6.1 液压系统噪声与振动的分析与排除12.6.2 液压系统油温过高的分析与排除12.6.3 液压系统机构爬行的分析与排除12.6.4 压力波动与冲击的分析与排除参考文献

<<液压工必备手册>>

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>