

《工程机械液压技术与检修实例》

图书基本信息

书名：《工程机械液压技术与检修实例》

13位ISBN编号：9787111418382

10位ISBN编号：7111418387

出版时间：2013-5

出版社：机械工业出版社

作者：陆一心

页数：253

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《工程机械液压技术与检修实例》

内容概要

液压技术在工程机械领域应用十分广泛，液压技术应用已成为工程机械现代化的重要标志。《工程机械液压技术与检修实例》在简明扼要地阐述了液压技术基本知识的基础上，对各种常见工程机械液压系统的构造、特点、工作原理、工作过程等作了详细介绍，并对典型工程机械液压系统的故障诊断及排除作了重点阐述。主要内容包括液压传动与控制技术基础，工程机械中常用的液压元件和基本回路，路面机械、矿山机械、建筑机械、起重运输机械液压系统，工程机械液压系统检修实例。

《工程机械液压技术与检修实例》可供工程机械设计、制造、操作、管理、维修人员阅读使用，也可作为工程机械专业及相关机械类专业的高等院校师生的教材和参考书。

书籍目录

前言

第1章 液压传动与控制技术基础

1.1 液压传动与控制系统的的工作原理及组成

1.1.1 液压传动与控制系统的的工作原理

1.1.2 液压传动与控制系统的组成

1.1.3 液压传动与控制系统的图形符号

1.2 液压传动与控制系统的的特点及基本参数

1.2.1 液压传动与控制系统的的特点

1.2.2 液压传动与控制系统的的基本参数

1.3 液压系统的应用及发展趋势

1.4 工程机械中的液压技术

1.4.1 液压技术在工程机械中的应用

1.4.2 工程机械对液压传动与控制系统的的要求

第2章 工程机械中常用的液压元件

2.1 液压泵

2.1.1 液压泵的工作原理

2.1.2 液压泵的性能参数

2.1.3 齿轮泵

2.1.4 叶片泵

2.1.5 柱塞泵

2.1.6 其他液压泵

2.2 液压马达

2.2.1 液压马达的工作原理

2.2.2 齿轮马达

2.2.3 叶片马达

2.2.4 低速液压马达

2.3 液压缸

2.3.1 液压缸的类型及特点

2.3.2 液压缸的结构

2.4 液压控制阀

2.4.1 方向控制阀

2.4.2 压力控制阀

2.4.3 流量控制阀

2.4.4 二通盖板式插装阀

2.4.5 螺纹式插装阀

2.4.6 叠加阀

2.4.7 多路换向阀

2.4.8 电-液比例阀

2.4.9 其他液压阀

2.5 液压辅助元件

2.5.1 密封装置

2.5.2 过滤器

2.5.3 蓄能器

2.5.4 油箱

2.5.5 热交换器

2.5.6 管件

第3章 工程机械中常用的液压基本回路

- 3.1 由普通液压控制元件组成的基本回路
 - 3.1.1 速度控制回路
 - 3.1.2 方向控制回路
 - 3.1.3 压力控制回路
 - 3.1.4 多缸运动控制回路
 - 3.1.5 其他回路
 - 3.2 由多路换向阀组成的基本回路
 - 3.2.1 限压换向卸荷回路
 - 3.2.2 缓冲补油回路
 - 3.3 由螺纹插装阀组成的液压回路
- ## 第4章 路面机械液压系统
- 4.1 路面机械简介
 - 4.1.1 路面机械的分类
 - 4.1.2 现代路面机械的工程特性
 - 4.1.3 路面机械的发展趋势
 - 4.2 路面摊铺机液压系统
 - 4.2.1 路面摊铺机的总体结构
 - 4.2.2 路面摊铺机的液压系统分析
 - 4.3 振动压路机液压系统
 - 4.3.1 振动压路机的总体结构
 - 4.3.2 振动压路机的液压系统分析
 - 4.3.3 YZC10型振动压路机液压系统分析
 - 4.4 路面破碎机液压系统
 - 4.4.1 水泥路面破碎方法
 - 4.4.2 一种新型液压破碎锤控制系统
- ## 第5章 矿山机械液压系统
- 5.1 矿山机械的工程特性
 - 5.2 铲运机液压系统
 - 5.2.1 铲运机的总体结构
 - 5.2.2 CL7型自行式铲运机
 - 5.2.3 627B型自行式铲运机
 - 5.2.4 LDF4.1型铲运机
 - 5.3 液压凿岩机
 - 5.3.1 液压凿岩机的基本结构
 - 5.3.2 典型液压凿岩机的工作原理
 - 5.3.3 典型液压凿岩机的液压系统分析
 - 5.4 凿岩台车液压系统
 - 5.4.1 凿岩台车的分类
 - 5.4.2 凿岩台车的主要工作机构及液压系统分析
- ## 第6章 建筑机械液压系统
- 6.1 建筑施工设备的作业特征
 - 6.2 装载机液压系统
 - 6.2.1 装载机的总体结构
 - 6.2.2 装载机的液压系统分析
 - 6.3 挖掘机液压系统
 - 6.3.1 挖掘机的总体结构
 - 6.3.2 挖掘机的液压系统分析
 - 6.4 推土机液压系统
 - 6.4.1 推土机的总体结构

- 6.4.2推土机的液压系统分析
- 6.5混凝土搅拌运输车液压系统
 - 6.5.1混凝土搅拌运输车的总体结构
 - 6.5.2混凝土搅拌运输车的液压系统分析
- 第7章起重运输机械液压系统
 - 7.1叉车液压系统
 - 7.1.1叉车的总体结构
 - 7.1.2叉车的液压系统分析
 - 7.2汽车式起重机液压系统
 - 7.2.1QY-8型汽车式起重机液压系统
 - 7.2.2QY20B型汽车式起重机液压系统
 - 7.3KH100型履带式起重机液压系统
 - 7.3.1KH100型履带式起重机的结构
 - 7.3.2KH100型履带式起重机的液压系统分析
 - 7.4GYT-200型液压提升装置液压系统
 - 7.4.1悬索液压提升法的工作原理
 - 7.4.2GYT-200型液压提升装置的总体结构
 - 7.4.3GYT-200型液压提升装置的液压系统分析
 - 7.4.4GYT-200型液压提升装置的电气控制系统
- 第8章工程机械液压系统检修实例
 - 8.1路面摊铺机液压系统检修与故障诊断
 - 8.2汽车式起重机液压系统检修与故障诊断
 - 8.3工程机械液压系统的故障诊断与排除
 - 8.3.1液压系统故障诊断技术与诊断步骤
 - 8.3.2根据噪声和振动的诊断方法
 - 8.3.3基于温升的液压系统故障分析
 - 8.3.4基于压力变化的液压系统故障分析
 - 8.3.5油液污染的诊断方法
- 附录常见液压元件的图形符号
- 参考文献

《工程机械液压技术与检修实例》

编辑推荐

《工程机械液压技术与检修实例》(作者陆一心、张勇、楼天汝、陆维倩、秦和元等)在讲述液压技术原理的基础上,详细介绍了工程机械上的液压技术装置的工作原理、结构特点、使用工况,并结合实际介绍了关键液压元件的故障诊断与排除方法。它可以为从事工程机械设计的技术人员提供液压系统设计的理论依据,可为工程机械操作、维护、管理人员提供使用、维护、诊断故障及其排除上的帮助,也可作为大专院校工程机械及相关专业的教材或教学参考用书。

《工程机械液压技术与检修实例》

精彩短评

1、《工程机械液压技术与检修实例》在简明扼要地阐述了液压技术基本知识的基础上,对各种常见工程机械液压系统的构造、特点、工作原理、工作过程等作了详细介绍,并对典型工程机械液压系统的故障诊断及排除作了重点阐述。

《工程机械液压技术与检修实例》

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：www.tushu000.com