

<<维修好帮手>>

图书基本信息

书名：<<维修好帮手>>

13位ISBN编号：9787111351856

10位ISBN编号：7111351851

出版时间：2011-8

出版时间：机械工业出版社

作者：李海金，管丛江 编著

页数：163

字数：121000

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>

<<维修好帮手>>

内容概要

由李海金和管丛江编著的《维修好帮手》从液压传动认知入手，详细地介绍了液压油的选用及更换，液压缸、齿轮泵、液压控制阀、拖拉机液压悬挂系统、联合收获机液压操纵系统、液压转向系统的维修及液压系统的使用与维护。

内容浅显易懂，图文并茂，实用性、可操作性强。

《维修好帮手》适合从事农机液压维修工作的人员阅读，也可作为农机液压培训用书以及职业院校师生的参考书。

<<维修好帮手>>

书籍目录

前言

第1章 液压传动认知

- 1.1 液压传动的工作原理
- 1.2 液压系统的组成
- 1.3 液压传动的特点
 - 1.3.1 液压传动的优点
 - 1.3.2 液压传动的缺点

复习题

第2章 液压油的选用及更换

- 2.1 液压油的性质
 - 2.1.1 密度
 - 2.1.2 粘性
- 2.2 液压油的种类
- 2.3 液压油的选用
 - 2.3.1 选择液压油类型
 - 2.3.2 选择液压油粘度
- 2.4 液压油的使用与维护
 - 2.4.1 液压油污染产生的原因
 - 2.4.2 液压油污染的危害
 - 2.4.3 液压油污染程度的检查
 - 2.4.4 液压油的更换
 - 2.4.5 防止液压油污染的措施

复习题

第3章 液压缸的维修

- 3.1 液压缸的类型
- 3.2 液压缸的结构
 - 3.2.1 缸筒组件
 - 3.2.2 活塞组件
 - 3.2.3 密封装置
 - 3.2.4 缓冲装置
 - 3.2.5 排气装置
- 3.3 液压缸的拆装
 - 3.3.1 拆装步骤
 - 3.3.2 液压缸零件的检查与判断
 - 3.3.3 拆装注意事项
- 3.4 液压缸的常见故障及排除
 - 3.4.1 液压缸外部泄漏
 - 3.4.2 液压缸内部泄漏
 - 3.4.3 动作缓慢
 - 3.4.4 液压缸漂移
 - 3.4.5 活塞杆毛口与锈蚀

复习题

第4章 齿轮泵的维修

- 4.1 齿轮泵的特点
- 4.2 外啮合齿轮泵

<<维修好帮手>>

- 4.2.1 外啮合齿轮泵的工作原理
- 4.2.2 外啮合齿轮泵的排量和流量
- 4.2.3 外啮合齿轮泵的结构特点

4.3 内啮合齿轮泵

- 4.3.1 渐开线齿形内啮合齿轮泵
- 4.3.2 摆线齿形内啮合齿轮泵

4.4 农机上常用齿轮泵

- 4.4.1 CB-10、CB-32、CB-46型齿轮泵
- 4.4.2 “3”系列齿轮泵

4.5 齿轮泵的使用与维护

- 4.5.1 齿轮泵的使用
- 4.5.2 齿轮泵的拆装注意事项
- 4.5.3 齿轮泵的维修

复习题

第5章 液压控制阀的维修

5.1 液压控制阀的基本知识

- 5.1.1 方向控制阀
- 5.1.2 溢流阀
- 5.1.3 减压阀
- 5.1.4 流量控制阀

5.2 液压控制阀的故障排除

- 5.2.1 液压控制阀的故障原因
- 5.2.2 液压控制阀的故障排除

复习题

第6章 拖拉机液压悬挂系统维修

6.1 分置式液压悬挂系统维修

- 6.1.1 分置式液压悬挂系统的组成
- 6.1.2 液压悬挂系统的工作过程
- 6.1.3 分置式液压悬挂系统的使用注意事项
- 6.1.4 分置式液压悬挂系统常见故障的分析与排除

6.2 半分置式液压悬挂系统的维修

- 6.2.1 半分置式液压悬挂系统的组成
- 6.2.2 半分置式液压悬挂系统的功能
- 6.2.3 分配器的组成及工作原理
- 6.2.4 分配器的检修
- 6.2.5 液压悬挂系统的故障诊断与排除

复习题

第7章 联合收获机液压操纵系统维修

7.1 JL—1075型联合收获机液压操纵系统的组成和工作原理

- 7.1.1 多路换向阀的结构与工作原理
- 7.1.2 JL—1075型谷物联合收获机液压操纵系统的工作原理
- 7.1.3 JL—1075型谷物联合收获机液压系统的特点

7.2 JL—3080型联合收获机液压操纵系统的组成及工作原理

- 7.2.1 JL—3080型联合收获机液压操纵系统的组成及功用
- 7.2.2 JL—3080型联合收获机液压操纵系统的工作原理

7.3 多路阀的拆装

- 7.3.1 手动换向阀的拆装

<<维修好帮手>>

7.3.2 液控单（双）向阀的拆装

7.4 收获机液压操纵系统故障诊断与排除

7.4.1 拨禾轮上升高度不够

7.4.2 收割台跳跃上升

7.4.3 收割台上升迟缓

7.4.4 收割台升起后不能下降或自动下降

7.4.5 拨禾轮故障

7.4.6 3080型联合收获机行走自动降速

复习题

第8章 液压转向系统的维修

8.1 全液压转向系统的组成及油路连接

8.2 液压转向器的结构及工作原理

8.2.1 液压转向器的结构

8.2.2 液压转向器的工作原理

8.3 液压转向器的拆装

8.3.1 液压转向器拆装注意事项

8.3.2 车上拆下液压转向器

8.3.3 液压转向器的拆卸

8.3.4 液压转向器的装配

8.4 全液压转向系统的故障诊断与排除

复习题

第9章 液压系统的使用与维护

9.1 液压系统正确使用

9.1.1 保持液压油清洁

9.1.2 防止液压系统油温过高

9.1.3 防止液压系统油温过低

9.1.4 防止空气进入液压系统

9.1.5 防止水进入液压系统

9.1.6 液压系统不应在超载情况下工作

9.1.7 正确操纵换向阀手柄

9.2 液压系统故障分析及排除

9.2.1 液压系统故障的特点

9.2.2 液压系统故障分析的一般方法

9.2.3 处理液压故障的步骤

复习题

附录 常用液压图形符号（摘自GB/T 786.1—1993）

参考文献

章节摘录

根据液流连续性原理可知,流经阻尼孔的流量即为流出先导阀的流量,这一部分流量通常称泄油量。

阻尼孔很细,泄油量只占全溢流量(额定流量)的极小的一部分,绝大部分油液均经主阀口溢流回油箱。

在先导型溢流阀中,先导阀的作用是控制和调节溢流压力,主阀的功能则在于溢流。

先导阀因为只通过泄油,其阀口直径较小,即使在较高压力的情况下,作用在锥阀芯上的液压推力也不很大,因此调压弹簧的刚度不必很大,压力调整也就比较轻便。

主阀芯因两端均受油压作用,主阀弹簧只需很小的刚度,当溢流量变化引起弹簧压缩量变化时,进油口的压力变化不大,故先导型溢流阀恒定压力的性能优于直动型溢流阀。

但先导型溢流阀是二级阀,其反应不如直动型溢流阀灵敏。

此外溢流阀可以和其他阀一起构成组合阀。

5.1.3 减压阀 减压阀主要用于降低系统某一支路的油液压力,使同一系统能有两个或多个不同压力的回路。

油液流经减压阀后能使压力降低,并保持恒定。

只要液压阀的输入压力超过调定的数值,减压后的压力就不受输入压力的影响而保持不变。

例如,当系统中的换挡支路或润滑支路需要稳定的低压时,只需在该支路上串联一个减压阀即可。

按照工作原理,减压阀也有直动型和先导型之分。

直动型减压阀在系统中较少单独使用。

采用直动型结构的定差减压阀仅作为调速阀的组成部分来使用。

先导型减压阀则应用较多。

图5.8所示为一种直动型减压阀的工作原理。

.....

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>