

<<装载机构造与维修手册>>

图书基本信息

书名：<<装载机构造与维修手册>>

13位ISBN编号：9787122107572

10位ISBN编号：7122107574

出版时间：2011-7

出版单位：化学工业

作者：王胜春//靳同红

页数：293

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>

## <<装载机构造与维修手册>>

### 内容概要

本书详细介绍了装载机的构造原理、使用保养和故障诊断的方法和技术，首先详细介绍了装载机的基本知识、工作装置、动力系统、传动系统、转向系统、行走系统、制动系统、液压系统、电气系统等构造及原理，然后介绍了装载机的维护保养技术和故障诊断与排除方法，最后结合实际，给出了装载机的维修实例，书中内容以国内外常见机型为主。

本书内容系统、翔实，图文并茂，实用性强，可供装载机使用、维护维修工程技术人员参考使用，也可供大中专院校工程机械及相关专业的师生参考。

## <<装载机构造与维修手册>>

### 书籍目录

#### 第1章概述

##### 1.1装载机简介

###### 1.1.1装载机的用途

###### 1.1.2装载机的分类

###### 1.1.3装载机的型号编制

###### 1.1.4装载机总体构造

###### 1.1.5装载机主要性能参数

##### 1.2装载机发展概况与趋势

#### 第2章装载机的工作装置

##### 2.1装载机工作装置的结构形式

##### 2.2工作装置连杆机构形式

##### 2.3铲斗

##### 2.4动臂和摇臂

##### 2.5装载机的工作过程

#### 第3章装载机的动力系统

##### 3.1柴油机概述

###### 3.1.1柴油机的分类

###### 3.1.2柴油机的总体构造

###### 3.1.3柴油机基本术语

###### 3.1.4柴油机的编号规则

##### 3.2柴油机工作原理

###### 3.2.1单缸四冲程柴油机基本工作原理

###### 3.2.2多缸四冲程柴油机基本工作原理

###### 3.2.3柴油机的主要性能指标

##### 3.3柴油机机体组件

###### 3.3.1气缸体

###### 3.3.2气缸套

###### 3.3.3气缸盖

###### 3.3.4气缸垫

###### 3.3.5油底壳

##### 3.4曲柄连杆机构

###### 3.4.1活塞连杆组

###### 3.4.2曲轴飞轮组

##### 3.5配气机构

###### 3.5.1配气机构的功用与形式

###### 3.5.2配气机构的主要零部件

###### 3.5.3配气相位和气门间隙

###### 3.5.4进排气系统

##### 3.6燃料供给系统

###### 3.6.1燃料供给系统概述

###### 3.6.2柴油机的燃烧过程

###### 3.6.3燃烧室

###### 3.6.4喷油泵

###### 3.6.5喷油器

###### 3.6.6调速器

## <<装载机机构造与维修手册>>

3.6.7供油正时与喷油提前角调节装置

3.6.8燃料供给系统辅助装置

3.7柴油机润滑系统

3.7.1概述

3.7.2润滑系统的组成

3.7.3润滑系统的主要部件

3.8柴油机冷却系统

3.8.1概述

3.8.2水冷系统的组成

3.9柴油机增压技术

第4章装载机的传动系统

4.1装载机传动系统概述

4.1.1传动系统的功用

4.1.2传动系统的类型

4.1.3装载机传动系统的组成

4.2液力变矩器

4.2.1液力传动的特点

4.2.2液力变矩器的工作原理

4.2.3液力变矩器的特性参数和外特性

4.2.4液力变矩器的类型

4.2.5装载机用液力变矩器实例

4.3变速箱

4.3.1变速箱的功用

4.3.2变速箱的类型

4.3.3定轴式动力换挡变速箱

4.3.4行星式动力换挡变速箱

4.4万向传动装置

4.4.1十字轴式万向节

4.4.2等角速万向节

4.4.3传动轴

4.5驱动桥

4.5.1驱动桥的功用和组成

4.5.2主传动器

4.5.3差速器

4.5.4最终传动

4.5.5半轴和桥壳

第5章装载机的转向系统

5.1转向系统的类型及特点

5.2液压助力转向系统

5.3全液压转向系统

5.4流量放大全液压转向系统

5.5负荷传感转向系统

5.6双泵合分流转向优先的卸荷系统

第6章装载机的行走系统

6.1行走系统概述

6.2车架

6.3车轮和轮胎

## <<装载机构造与维修手册>>

6.3.1 车轮

6.3.2 轮胎

第7章 装载机的制动系统

7.1 制动系统概述

7.1.1 制动系统的功用

7.1.2 制动系统的组成

7.2 制动器的类型和工作原理

7.2.1 蹄式制动器

7.2.2 盘式制动器

7.2.3 带式制动器

7.3 几种常见的制动系统

7.4 ZL50 装载机制动系统的工作原理

7.5 ZL50 装载机制动系统的主要部件

7.5.1 空气压缩机

7.5.2 压力控制与油水分离装置

7.5.3 单向阀

7.5.4 气制动阀

7.5.5 气顶油加力器

7.5.6 钳盘式制动器

7.5.7 紧急和停车制动控制阀

7.5.8 制动气室

7.5.9 快放阀

7.5.10 蹄式制动器

第8章 装载机的液压系统

8.1 液压系统的组成

8.2 液压系统的类型

8.3 ZL50 装载机液压系统

8.4 ZL90 装载机液压系统

8.5 ZL100 装载机液压系统

8.6 变速箱操纵液压回路

8.6.1 行星式动力换挡变速箱操纵油路

8.6.2 定轴式变速器总成液压系统

第9章 装载机的电气系统

9.1 电气设备

9.2 仪表系统

9.2.1 动磁式仪表原理

9.2.2 主要部件说明

第10章 装载机的维护保养

10.1 装载机的维护保养

10.1.1 装载机的维护保养要求

10.1.2 装载机维护保养及周期

10.2 柴油发动机的维护和保养

10.2.1 柴油机维护保养的内容与分级

10.2.2 柴油机的修理类别

10.2.3 柴油机大修的内容及工艺过程

10.2.4 柴油机维修过程中存在的误区

10.3 装载机传动系统的维护和保养

## &lt;&lt;装载机机构造与维修手册&gt;&gt;

- 10.3.1动力换挡变速箱的维护和保养
- 10.3.2万向传动装置的维护与保养
- 10.3.3轮式驱动桥的维护与保养
- 10.4装载机转向系统的维护
- 10.5装机制动系统的维护
- 10.6装载机液压系统的维护
- 10.6.1液压系统的维护
- 10.6.2液压系统的保养
- 10.6.3液压系统的修理
- 第11章装载机的故障诊断与处理
- 11.1概述
- 11.1.1装载机故障的成因
- 11.1.2装载机故障的症状及危害
- 11.1.3装载机故障的诊断技术和具体方法
- 11.2柴油机典型故障处理
- 11.2.1柴油机早期磨损
- 11.2.2柴油机废气颜色的分析与故障诊断
- 11.2.3柴油机异常声响
- 11.2.4柴油机气缸套穴蚀及其预防
- 11.2.5柴油机过冷或过热的处理方法
- 11.2.6发动机机油压力低的故障原因分析
- 11.2.7柴油机飞车
- 11.2.8柴油机不能启动
- 11.2.9柴油机气缸垫烧损的原因及其预防
- 11.2.10柴油机的捣缸和断轴
- 11.3装载机传动系统故障与处理
- 11.3.1轮式驱动桥的故障诊断与处理
- 11.3.2动力换挡变速箱的故障诊断与处理
- 11.3.3变矩器的故障诊断与处理
- 11.4装载机转向系统故障与处理
- 11.4.1转向沉重
- 11.4.2转向失灵
- 11.4.3跑偏
- 11.4.4普通全液压转向系统的故障分析与排除
- 11.4.5液压助力转向系统的故障分析与排除
- 11.5装机制动系统故障与处理
- 11.5.1制动不良
- 11.5.2制动跑偏
- 11.5.3制动拖滞
- 11.5.4制动器异响
- 11.5.5制动器的缺陷和修理
- 11.6装载机液压系统故障与处理
- 11.6.1液压系统常见故障种类及原因
- 11.6.2工作装置液压系统故障诊断及处理
- 11.6.3转向液压系统故障诊断与排除
- 11.7装载机电气系统的故障与排除
- 11.7.1蓄电池的维护与故障排除

## <<装载机机构造与维修手册>>

- 11.7.2 充电系统运行故障诊断与排除
- 11.7.3 启动机常见故障诊断与排除
- 11.7.4 仪表系统的故障诊断与排除
- 11.8 装载机轮胎的常见故障及处理
  - 11.8.1 轮胎常见故障及原因
  - 11.8.2 轮胎的换位与修复
- 第12章 装载机故障诊断与维修实例
  - 12.1 装载机动力装置故障维修实例
    - 12.1.1 ZL50装载机发动机水温偏高故障的诊断与排除
    - 12.1.2 ZL50装载机发动机冷却液泄漏故障实例检修
    - 12.1.3 966D装载机发动机动力不足故障的排除
    - 12.1.4 小松装载机发动机燃油系统故障的诊断与排除
    - 12.1.5 ZL50C装载机油底壳进水, 导致装载机无法正常工作
  - 12.2 装载机传动系统故障维修实例
    - 12.2.1 ZL50装载机双变系统油温过高故障的诊断与排除
    - 12.2.2 ZL50装载机动力不足故障的诊断
    - 12.2.3 装载机在行驶过程中突然脱挡
    - 12.2.4 装机制动后挂不上挡
    - 12.2.5 ZL50装载机超越离合器故障的诊断与排除
    - 12.2.6 驱动桥异常故障
    - 12.2.7 装载机不能行走故障
  - 12.3 装机制动系统故障维修实例
    - 12.3.1 ZL40装机制动滞后
    - 12.3.2 ZL50装载机行车制动不能正常解除
    - 12.3.3 ZL10C装载机脚制动力不足
    - 12.3.4 ZL10C装载机停车后储气筒压力下降
    - 12.3.5 ZL50C装机制动不灵
  - 12.4 装载机液压系统故障维修实例
    - 12.4.1 ZL50装载机工作装置液压系统故障
    - 12.4.2 举升缸活塞严重损坏的故障
    - 12.4.3 一装载机转向失灵的故障
    - 12.4.4 装载机转向沉重故障的排除
    - 12.4.5 溢流压力调整不当前轮发摆故障
- 参考文献

<<装载机构造与维修手册>>

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>