

《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

出版社：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以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《装载机构造与维修手册》

内容概要

《装载机构造与维修手册》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。

《装载机构造与维修手册》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
1.1 装载机简介	1
1.1.1 装载机的用途	1
1.1.2 装载机的分类	1
1.1.3 装载机的型号编制	4
1.1.4 装载机总体构造	5
1.1.5 装载机主要性能参数	6
1.2 装载机发展概况与趋势	8
第2章 装载机的工作装置	11
2.1 装载机工作装置的结构形式	11
2.2 工作装置连杆机构形式	13
2.3 铲斗	16
2.4 动臂和摇臂	17
2.5 装载机的工作过程	18
第3章 装载机的动力系统	22
3.1 柴油机概述	22
3.1.1 柴油机的分类	22
3.1.2 柴油机的总体构造	23
3.1.3 柴油机基本术语	25
3.1.4 柴油机的编号规则	26
3.2 柴油机工作原理	27
3.2.1 单缸四冲程柴油机基本工作原理	27
3.2.2 多缸四冲程柴油机基本工作原理	28
3.2.3 柴油机的主要性能指标	29
3.3 柴油机机体组件	31
3.3.1 气缸体	31
3.3.2 气缸套	34
3.3.3 气缸盖	35
3.3.4 气缸垫	36
3.3.5 油底壳	37
3.4 曲柄连杆机构	38
3.4.1 活塞连杆组	38
3.4.2 曲轴飞轮组	49
3.5 配气机构	55
3.5.1 配气机构的功用与形式	55
3.5.2 配气机构的主要零部件	58
3.5.3 配气相位和气门间隙	66
3.5.4 进排气系统	67
3.6 燃料供给系统	69
3.6.1 燃料供给系统概述	69
3.6.2 柴油机的燃烧过程	71
3.6.3 燃烧室	73
3.6.4 喷油泵	75
3.6.5 喷油器	82
3.6.6 调速器	84
3.6.7 供油正时与喷油提前角调节装置	90
3.6.8 燃料供给系统辅助装置	94
3.7 柴油机润滑系统	96
3.7.1 概述	96
3.7.2 润滑系统的组成	96
3.7.3 润滑系统的主要部件	97
3.8 柴油机冷却系统	101
3.8.1 概述	101
3.8.2 水冷系统的组成	101
3.9 柴油机增压技术	103
第4章 装载机的传动系统	106
4.1 装载机传动系统概述	106
4.1.1 传动系统的功用	106
4.1.2 传动系统的类型	106
4.1.3 装载机传动系统的组成	107
4.2 液力变矩器	108
4.2.1 液力传动的特点	108
4.2.2 液力变矩器的工作原理	109
4.2.3 液力变矩器的特性参数和外特性	111
4.2.4 液力变矩器的类型	111
4.2.5 装载机用液力变矩器实例	112
4.3 变速箱	116
4.3.1 变速箱的功用	116
4.3.2 变速箱的类型	116
4.3.3 定轴式动力换挡变速箱	117
4.3.4 行星式动力换挡变速箱	123
4.4 万向传动装置	132
4.4.1 十字轴式万向节	132
4.4.2 等角速万向节	134
4.4.3 传动轴	138
4.5 驱动桥	139
4.5.1 驱动桥的功用和组成	140
4.5.2 主传动器	141
4.5.3 差速器	143
4.5.4 最终传动	146
4.5.5 半轴和桥壳	147
第5章 装载机的转向系统	149
5.1 转向系统的类型及特点	149
5.2 液压助力转向系统	150
5.3 全液压转向系统	152
5.4 流量放大全液压转向系统	156
5.5 负荷传感转向系统	162
5.6 双泵合分流转向优先的卸荷系统	166
第6章 装载机的行走系统	168
6.1 行走系统概述	168
6.2 车架	168
6.3 车轮和轮胎	171
6.3.1 车轮	171
6.3.2 轮胎	173
第7章 装载机的制动系统	177
7.1 制动系统概述	177
7.1.1 制动系统的功用	177
7.1.2 制动系统的组成	177
7.2 制动器的类型和工作原理	178
7.2.1 蹄式制动器	178
7.2.2 盘式制动器	182
7.2.3 带式制动器	183
7.3 几种常见的制动系统	184
7.4 ZL50装载机制动系统的工作原理	185
7.5 ZL50装载机制动系统的主要部件	186
7.5.1 空气压缩机	186
7.5.2 压力控制与油水分离装置	186
7.5.3 单向阀	189
7.5.4 气制动阀	189
7.5.5 气顶油加力器	191
7.5.6 钳盘式制动器	193
7.5.7 紧急和停车制动控制阀	193
7.5.8 制动气室	194
7.5.9 快放阀	195
7.5.10 蹄式制动器	196
第8章 装载机的液压系统	197
8.1 液压系统的组成	197
8.2 液压系统的类型	198
8.3 ZL50装载机液压系统	198
8.4 ZL90装载机液压系统	202
8.5 ZL100装载机液压系统	203
8.6 变速箱操纵液压回路	207
8.6.1 行星式动力换挡变速箱操纵油路	207
8.6.2 定轴式变速器总成液压系统	208
第9章 装载机的电气系统	211
9.1 电气设备	211
9.2 仪表系统	214
9.2.1 动磁式仪表原理	214
9.2.2 主要部件说明	215
第10章 装载机的维护保养	217
10.1 装载机的维护保养	217
10.1.1 装载机的维护保养要求	217
10.1.2 装载机维护保养及周期	217
10.2 柴油发动机的维护和保养	218
10.2.1 柴油机维护保养的内容与分级	219
10.2.2 柴油机的修理类别	220
10.2.3 柴油机大修的内容及工艺过程	221
10.2.4 柴油机维修过程中存在的误区	222
10.3 装载机传动系统的维护和保养	225
10.3.1 动力换挡变速箱的维护和保养	225
10.3.2 万向传动装置的维护与保养	226
10.3.3 轮式驱动桥的维护与保养	226
10.4 装载机转向系统的维护	227
10.5 装载机制动系统的维护	228
10.6 装载机液压系统的维护	229
10.6.1 液压系统的维护	229
10.6.2 液压系统的保养	232
10.6.3 液压系统的修理	233
第11章 装载机的故障诊断与处理	234
11.1 概述	234
11.1.1 装载机故障的成因	234
11.1.2 装载机故障的症状及危害	235
11.1.3 装载机故障的诊断技术和具体方法	236
11.2 柴油机典型故障处理	236
11.2.1 柴油机早期磨损	236
11.2.2 柴油机废气颜色的分析与故障诊断	238
11.2.3 柴油机异常声响	240
11.2.4 柴油机气缸套穴蚀及其预防	243
11.2.5 柴油机过冷或过热的处理方法	244
11.2.6 发动机机油压力低的故障原因分析	245
11.2.7 柴油机飞车	246
11.2.8 柴油机不能启动	247
11.2.9 柴油机气缸垫烧损的原因及其预防	248
11.2.10 柴油机的捣缸和断轴	251
11.3 装载机传动系统故障与处理	252
11.3.1 轮式驱动桥的故障诊断与处理	252
11.3.2 动力换挡变速箱的故障诊断与处理	256
11.3.3 变矩器的故障诊断与处理	257
11.4 装载机转向系统故障与处理	257
11.4.1 转向沉重	257
11.4.2 转向失灵	258
11.4.3 跑偏	258
11.4.4 普通全液压转向系统的故障分析与排除	259
11.4.5 液压助	

《装载机构造与维修手册》

力转向系统的故障分析与排除259 11.5 装载机制动系统故障与处理261 11.5.1 制动不良261 11.5.2 制动跑偏261 11.5.3 制动拖滞262 11.5.4 制动器异响262 11.5.5 制动器的缺陷和修理263 11.6 装载机液压系统故障与处理264 11.6.1 液压系统常见故障种类及原因265 11.6.2 工作装置液压系统故障诊断及处理269 11.6.3 转向液压系统故障诊断与排除271 11.7 装载机电气系统的故障与排除272 11.7.1 蓄电池的维护与故障排除272 11.7.2 充电系统运行故障诊断与排除273 11.7.3 启动机常见故障诊断与排除274 11.7.4 仪表系统的故障诊断与排除275 11.8 装载机轮胎的常见故障及处理276 11.8.1 轮胎常见故障及原因276 11.8.2 轮胎的换位与修复277第12章 装载机故障诊断与维修实例279 12.1 装载机动力装置故障维修实例279 12.1.1 ZL50装载机发动机水温偏高故障的诊断与排除279 12.1.2 ZL50装载机发动机冷却液泄漏故障实例检修279 12.1.3 966D装载机发动机动力不足故障的排除280 12.1.4 小松装载机发动机燃油系统故障的诊断与排除281 12.1.5 ZL50C装载机油底壳进水，导致装载机无法正常工作281 12.2 装载机传动系统故障维修实例282 12.2.1 ZL50装载机双变系统油温过高故障的诊断与排除282 12.2.2 ZL50装载机动力不足故障的诊断283 12.2.3 装载机在行驶过程中突然脱挡283 12.2.4 装载机制动后挂不上挡284 12.2.5 ZL50装载机超越离合器故障的诊断与排除284 12.2.6 驱动桥异常故障285 12.2.7 装载机不能行走故障285 12.3 装载机制动系统故障维修实例286 12.3.1 ZL40装载机制动滞后286 12.3.2 ZL50装载机行车制动不能正常解除287 12.3.3 ZL10C装载机脚制动力不足288 12.3.4 ZL10C装载机停车后储气筒压力下降288 12.3.5 ZL50C装载机制动失灵289 12.4 装载机液压系统故障维修实例289 12.4.1 ZL50装载机工作装置液压系统故障289 12.4.2 举升缸活塞严重损坏的故障291 12.4.3 一装载机转向失灵的故障291 12.4.4 装载机转向沉重故障的排除292 12.4.5 溢流压力调整不当前轮发摆故障293参考文献294

《装载机构造与维修手册》

精彩短评

- 1、很使用的书很使用的书
- 2、为老爸买的，退休了闲不住，还说什么要活到老学到老，作为儿女肯定要支持嚟
- 3、只要书有用，多少钱都值。
- 4、速度有点慢 帮朋友买的
- 5、还行吧 就是有点小贵
- 6、这本书很实用很好看！爸爸很满意！
- 7、这本书很详细的介绍了转载机的内部组成，及其故障排解，很好也很全，数据给的很到位。
- 8、只能说还可以！
不如我一通采购的挖掘机书籍
- 9、对装载机介绍很详细，但是设计的话，没多大用处
- 10、这本书强烈推荐，细致讲解了装载机的零部件知识，对于菜鸟级别及其工作用都有很好的指导作用
- 11、我是开装载机的说实话送货速度快。
- 12、这本书关于装载机的结构与构造，以及常见问题的维修处理，写的很详细，介绍的很多，受益匪浅，很满意，强力推荐！
- 13、什么破书，根本不值这个价，书中有四五张很重要的漏印了，恶心

《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：www.tushu000.com