

<<装载机>>

图书基本信息

书名：<<装载机>>

13位ISBN编号：9787502422387

10位ISBN编号：7502422382

出版时间：1998-10

出版时间：冶金工业出版社

作者：何正忠

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>>

内容概要

内容提要

本书系统地论述装载机（包括露天装载机和地下装载机）的结构、原理、设计与计算等内容，介绍了近年来研制成功的一些装载机新产品、新结构、新元件，提出了一整套新的简易实用的疲劳强度计算方法，集中反映了我国装载机研究设计的水平和最新发展动态。

本书可供从事装载机设计、研究、使用、维修和管理的工程技术人员参考，也可供大专院校有关专业师生参考。

<<装载机>>

书籍目录

目录

1绪论

1.1引言

1.2装载机发展简史

1.3分类和基本结构

1.4型号和技术参数

1.5技术参数定义

2液力 - 机械传动系统

2.1传动系统基本结构和原理

2.2变速箱和变矩器

2.3典型液力 - 机械传动系统

3液压 - 机械传动系统

3.1概述

3.2行走传动系统

3.3行走液压系统

4电动装载机的动力系统

4.1电动装载机的传动系统

4.2动力系统结构和特点

5双泵轮液力变矩器及滑差离合器

5.1双泵轮液力变矩器在装载机上的应用

5.2双泵轮液力变矩器的基本结构

5.3滑差离合器及离合器控制阀的结构和原理

5.4SBYB - 465K型双泵轮液力变矩器

5.5滑差离合器的液压控制系统

5.6双泵轮液力变矩器的试验研究

5.7双泵轮液力变矩器的选型及有效直径的计算和选择

5.8滑差离合器的试验研究与应用

6液压系统

6.1液压系统原理

6.2工作机构主控制阀

6.3工作机构先导控制阀

6.4流量控制阀

6.5遥控装载机的遥控液压系统

7液流流经滑阀时的液动力计算

7.1概述

7.2转斗滑阀液动力的计算

7.3动臂滑阀液动力的计算

8工作机构

8.1工作机构类型

8.2新型工作机构设计

8.3装载机的铲掘方法

8.4典型工作机构

9制动系统

9.1概述

9.2制动器类型和结构

<<装载机>>

- 9.3典型制动系统
- 9.4多盘湿式制动器
- 10装载机的噪声控制
 - 10.1概述
 - 10.2发动机噪声
 - 10.3风扇噪声
 - 10.4排气与进气噪声
 - 10.5变速箱噪声
 - 10.6传动轴噪声
 - 10.7液压系统的噪声
 - 10.8设备总噪声
- 11装载机行驶时的动力分析和稳定性计算
 - 11.1装载机行驶时的功率平衡和牵引平衡
 - 11.2装载机行驶时最大坡度、加速时间及路程的确定
 - 11.3装载机沿曲线的运动
 - 11.4装载机的制动
 - 11.5装载机的纵向稳定性计算
- 12装载机的总体参数计算
 - 12.1装载机生产能力、斗容和额定载重量的确定
 - 12.2装载机型号和台数的确定
 - 12.3装载机各种阻力和设计参数的确定
 - 12.4确定露天轮胎式装载机设计参数的概略算法
 - 12.5露天装载机总体参数计算步骤
- 13液力机械传动装置的设计与计算
 - 13.1液力变矩器的特性及分类
 - 13.2液力变矩器的计算方程式和各种特性曲线
 - 13.3发动机的有效功率和速度特性曲线
 - 13.4发动机与液力变矩器共同工作的计算法和图解算法
 - 13.5液力变矩器尺寸的选择
 - 13.6液力机械传动装置的设计计算
- 14装载机传动系统主要参数的确定
 - 14.1概述
 - 14.2液力变矩器的选择与设计
 - 14.3一档和最高速度档传动比的确定
 - 14.4档数和中间档传动比的确定
 - 14.5传动比的分配
- 15机械零件简易实用疲劳强度算法及载荷折算系数的确定
 - 15.1概述
 - 15.2机械零件简易实用疲劳强度算法的原理
 - 15.3确定载荷折算系数KQ值的公式推导
 - 15.4载荷折算系数的性质和计算
 - 15.5相对载荷分布函数F()的数学方程式
 - 15.6在五种典型载荷下分布函数F()图形的绘制和KQ值的确定
 - 15.7各种机械载荷折算系数KQ值的确定
 - 15.8简易实用疲劳强度计算方法在轴类零件中的应用实例
- 16装载机传动系统齿轮疲劳强度计算
 - 16.1概述

<<装载机>>

- 16.2装载机传动各部件最大载荷和计算载荷的确定
- 16.3综合影响系数K值的选择与确定
- 16.4许用应力的确定
- 16.5齿轮疲劳强度计算
- 17装载机轴类零件的疲劳强度计算
- 17.1轴类零件一般疲劳强度计算方法
- 17.2装载机轴类零件疲劳强度的简易计算方法
- 17.3例题和各种计算方法的比较
- 17.4结论
- 18装载机滚动轴承的疲劳强度计算和CAD辅助设计
- 18.1概述
- 18.2滚动轴承寿命计算公式推导
- 18.3寿命计算公式的修正
- 18.4基本额定寿命L₁₀的确定
- 18.5轴承设计的CAD辅助设计系统
- 18.6结论
- 19过载对装载机零件寿命的影响
- 19.1概述
- 19.2机械零件的寿命随载荷而变
- 19.3寿命与载荷关系的公式推导
- 19.4平均载荷载荷幅对寿命影响的曲线
- 19.5电气元件的寿命随温度而变
- 19.6计算实例
- 19.7结论
- 20机械零件受不稳定变应力时的寿命计算和电算法
- 20.1概述
- 20.2机械零件疲劳寿命计算公式的推导
- 20.3相对损伤值 ρ 的公式推导
- 20.4计算实例
- 20.5寿命计算的电算法
- 21载荷谱的间接确定及疲劳强度计算
- 21.1不可测机械零件载荷谱间接确定的理论根据
- 21.2主减速器齿轮轴（不可测零件）载荷谱的间接确定及疲劳强度计算
- 21.3计算实例及与其它计算方法的比较
- 22装载机的机电一体化及发展方向
- 22.1机电一体化发展概况
- 22.2装载机机电一体化的目的
- 22.3装载机的机电一体化产品
- 22.4装载机的发展方向
- 主要参考文献
- 附录：作者著作年表

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>