

<<工程机械总体与工装设计>>

图书基本信息

书名：<<工程机械总体与工装设计>>

13位ISBN编号：9787118079425

10位ISBN编号：7118079421

出版时间：2012-6

出版时间：国防工业出版社

作者：程建辉 编

页数：392

字数：582000

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>

## <<工程机械总体与工装设计>>

### 内容概要

《工程机械系列教材：工程机械总体与工装设计》介绍了土力学基本知识、工程机械行驶理论、工程机械牵引性能以及推土机、挖掘机、装载机、平地机、铲运机五种工程机械的总体设计原则、设计方法以及工作装置的设计理论和方法。

《工程机械系列教材：工程机械总体与工装设计》着重介绍与工程机械设计直接相关的设计原则和基本理论，对于相关的内容，如液压系统设计，零件强度计算等内容由于有专门的教材进行介绍，本书未做详细介绍。

《工程机械系列教材：工程机械总体与工装设计》内容系统、翔实、通俗易懂、实用性强，适用于工程机械类本、专科学生作为教材使用，也可供广大从事工程机械设计、研究、管理、维护及使用的工程技术人员以及相关人员的参考、使用。

# <<工程机械总体与工装设计>>

## 书籍目录

### 第0章 绪论

- 0.1 工程机械的用途与发展趋势
  - 0.1.1 工程机械的用途
  - 0.1.2 工程机械的发展趋势
- 0.2 工程机械的使用性能
  - 0.2.1 牵引性
  - 0.2.2 动力性
  - 0.2.3 机动性
  - 0.2.4 作业安全性
  - 0.2.5 经济性
- 0.3 本课程的主要内容
  - 0.3.1 土的基本性质
  - 0.3.2 轮式和履带式工程机械行驶理论
  - 0.3.3 工程机械的牵引性能
  - 0.3.4 工程机械的总体设计
- 0.4 工程机械的设计方法与步骤
  - 0.4.1 工程机械的设计
  - 0.4.2 试制样机
  - 0.4.3 试验鉴定

### 第1章 土的基本性质

- 1.1 土力学基本知识
  - 1.1.1 极限平衡理论
  - 1.1.2 土体达到极限平衡状态时，大小主应力之间的关系
  - 1.1.3 挡土墙理论
- 1.2 土的切削理论与基本性质
  - 1.2.1 切削阻力
  - 1.2.2 土的其他物理机械性质

### 第2章 轮式机械的行驶理论

- 2.1 轮式机械行驶原理
- 2.2 轮胎运动学
  - 2.2.1 轮胎滑转的理论分析
  - 2.2.2 滑转效率的计算
- 2.3 轮胎动力学
  - 2.3.1 静负荷作用下轮胎动力学
  - 2.3.2 动负荷作用下轮胎动力学
- 2.4 影响滚动阻力的因素
  - 2.4.1 轮胎变形的影响
  - 2.4.2 路面条件的影响
  - 2.4.3 行驶速度的影响
  - 2.4.4 从动轮与主动轮的滚动阻力
- 2.5 驱动轮的滑转效率和附着性能
  - 2.5.1 滑转效率
  - 2.5.2 轮胎与路面之间的附着性能
- 2.6 轮式机械行走系的效率

### 第3章 履带式机械的行驶理论

## <<工程机械总体与工装设计>>

- 3.1 履带式机械的行驶原理
- 3.2 履带式行驶系的运动学
- 3.3 履带式行驶系动力学
  - 3.3.1 履带式机械驱动轮上的动力消耗
  - 3.3.2 履带式行驶系的滚动阻力
  - 3.3.3 履带式机械的等效力矩
- 3.4 影响行驶阻力的因素
  - 3.4.1 外部行驶阻力的影响因素
  - 3.4.2 影响行驶系各轴承、铰链中摩擦损失的因素——内部因素
- 3.5 履带式行驶系的附着性能及其影响因素
  - 3.5.1 附着力和附着系数
  - 3.5.2 影响附着性能的因素
- 3.6 履带式行驶系的效率
- 第4章 工程机械的牵引性能
  - 4.1 牵引平衡和功率平衡
    - 4.1.1 工程机械的牵引平衡方程——驱动力和阻力的计算
    - 4.1.2 工程机械的功率平衡方程——有效牵引功率和牵引效率的计算
  - 4.2 牵引性能参数的确定
    - 4.2.1 机械传动时牵引性能参数的确定
    - 4.2.2 液力机械传动时牵引性能参数的确定
  - 4.3 牵引特性
    - 4.3.1 理论牵引特性的绘制
    - 4.3.2 试验牵引特性的测定
    - 4.3.3 根据牵引特性曲线分析工程机械的牵引性能和燃料经济性
  - 4.4 动力特性
    - 4.4.1 速度性能
  - .....
- 第5章 推土机设计
- 第6章 挖掘机设计
- 第7章 装载机设计
- 第8章 平地机设计
- 第9章 铲运机设计

<<工程机械总体与工装设计>>

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>