

# 《工程机械(上册)》

## 图书基本信息

书名：《工程机械(上册)》

13位ISBN编号：9787113022785

10位ISBN编号：7113022782

出版时间：1996-01

出版社：中国铁道出版社

页数：363

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](http://www.tushu000.com)

# 《工程机械(上册)》

## 内容概要

### 内容简介

本书分上、下两册出版。上册内容含工程机械的一般理论，牵引力学，总体设计与典型工程机械的总体与分析。下册内容为工程机械底盘的原理、构造与设计计算。本书是高等学校教材，也可供从事工程机械设计、制造、管理、修理与使用的专业人员参考。

## 书籍目录

目录
绪论
第一篇 工程机械的一般理论
第一章 土壤概论
第一节 土壤分类
第二节 土壤的物理机械性质
第三节 土壤切削理论
第四节 土壤的计算条件
第二章 轮式行走机构理论
第一节 车轮滚动运动学
第二节 车轮滚动动力学
第三节 车轮滚动过程中的土壤与轮胎变形规律
第四节 轮胎与地面相互作用的变形计算
第五节 轮胎式行走机构的滚动阻力
第六节 轮式行走机构轮胎的外摩擦与牵引力分析
第七节 轮式行走机构轮胎的滑动
第八节 附着牵引力
第九节 轮式行走机构的动力半径
第十节 轮式行走机构的无因次牵引特性
第三章 履带式行走机构
第一节 概述
第二节 履带式行走机构的运动学
第三节 履带式行走机构的动力学
第四节 履带式行走机构的行驶阻力
第五节 履带式行走机构的附着性能
第六节 履带式行走机构的效率
第四章 工程机械的驱动力分析
第一节 柴油机的特性
第二节 液力耦合器的传动特性
第三节 液力变矩器的传动特性
第四节 发动机与液力传动装置的共同工作
第五节 发动机 - 液力传动装置系统的输出特性
第六节 并联功率流式发动机 - 液力变矩器系统的输出特性
第七节 驱动力与运行速度计算
第二篇 工程机械的牵引力学
第五章 牵引平衡
第一节 铲土运输机械的工况
第二节 工作阻力计算
第三节 铲土运输机械的牵引平衡
第六章 牵引特性
第一节 概述
第二节 机械传动式机械的牵引特性绘制
第三节 机械传动式机械的理想牵引特性绘制
第四节 液力机械传动式机械的牵引特性绘制
第五节 特殊工况下的机器牵引特性绘制
第六节 由两台牵引车构成的机组的牵引特性
第七节 试验牵引特性

- 第七章 工程机械的速度性能
  - 第一节 机械传动式机械的速度特性
  - 第二节 液力机械传动式机械的速度特性绘制
  - 第三节 动力特性
- 第三篇 工程机械总体设计
- 第八章 设计总论
  - 第一节 设计工程机械的基本原则
  - 第二节 设计程序与样机试制、试验
- 第九章 总体设计
  - 第一节 工程机械总体设计综述
  - 第二节 机器类型的选择
  - 第三节 发动机选型分析
  - 第四节 总体结构与主要性能参数的确定
  - 第五节 工程机械的稳定性计算
  - 第六节 工程机械的技术及经济指标
- 第四篇 典型工程机械
- 第十章 单斗液压挖掘机
  - 第一节 概述
  - 第二节 工作装置
  - 第三节 回转支承装置
  - 第四节 液压系统
  - 第五节 主要技术参数
- 第十一章 推土机与铲运机
  - 第一节 推土机概述
  - 第二节 推土工作装置
  - 第三节 松土工作装置
  - 第四节 铲运机概述
  - 第五节 铲运机的悬架与连接
- 第十二章 装载机械
  - 第一节 概述
  - 第二节 装载机的工作装置及其操纵
  - 第三节 隧道工程用的装载机械
- 第十三章 架梁机械与设备
  - 第一节 概述
  - 第二节 单梁机臂筒支式架桥机
  - 第三节 双梁机臂筒支式架桥机
  - 第四节 架桥机主要技术性能
  - 第五节 移动支架法建梁
- 第十四章 铺轨机械
  - 第一节 概述
  - 第二节 DP - 28型铺轨机
  - 第三节 长征 型铺轨机
  - 第四节 PGX - 30型铺轨机
  - 第五节 铺轨机主要技术参数与设计要点
- 第十五章 液压凿岩机械
  - 第一节 概述
  - 第二节 液压凿岩机的工作原理
  - 第三节 冲击机构的结构与主参数的关系
  - 第四节 瑞典ATLASCOPCO液压凿岩机

第五节 芬兰TAMROCK液压凿岩机

第六节 液压凿岩台车

第七节 主要技术参数

第十六章 盾构机械及顶管技术

第一节 盾构与盾构法

第二节 普通盾构

第三节 特种盾构

第四节 插刀盾构

第五节 盾构的导向与纠偏(方向调整)

第六节 盾构主要技术参数的确定

第七节 顶管技术

第十七章 掘进机

第一节 概述

第二节 切削头工作机构

第三节 推进装置与调向装置

第四节 出碴装置与除尘装置

第五节 国产掘进机

第六节 90年代的全断面掘进机整机结构

第七节 当代国外全断面掘进机的总体参数

第十八章 基础工程机械

第一节 钻孔方法

第二节 DQ2450B型钻孔机

第三节 潜水钻机

第四节 振动打桩机

第五节 柴油打桩锤

主要参考文献

# 《工程机械(上册)》

## 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](http://www.tushu000.com)