

# 《起重机械》

## 图书基本信息

书名：《起重机械》

13位ISBN编号：9787111431944

出版时间：2013-9

作者：文豪

页数：564

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.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《起重机械》

## 内容概要

共分为15章，内容包括：概论、起重机械的类型及典型机型、起重机的承载能力与计算基础、驱动装置、起重挠性构件及其卷绕装置、取物装置、制动装置、起升机构、运行机构、回转机构、变幅机构、轮压、起重机刚性稳定性和抗风防滑、起重机械安全、起重机械电气系统与设备。为便于学习、总结和复习，每章末都附有本章小结。

本书践行工程教育回归工程实际的理念，强调实用性和能力培养的导向性，既注重基本概念和计算原理的阐述，又坚持理论方法与工程实际相结合的原则，结构布局和内容安排逻辑性强，符合认知规律，便于系统学习和掌握。本书特别增设了起重机械安全和电气系统的相关内容，培养学生成为起重机械设计师的工程设计与分析能力以及综合创新能力，并致力于全行业更加关注起重机械系统本质安全性。

本书主要作为高等院校机械设计制造及其自动化、机械工程专业起重机械方向本科和研究生专业课程教学用书及毕业设计指导，也可作为相关专业的教学参考书，并可供从事起重机械设计、生产和安全管理等工程技术人员使用。

# 《起重机械》

## 作者简介

文豪，太原科技大学机械工程学院起重运输机械教研室教授、硕导；中国机械工程学会物流工程分会常务理事、起重机械专业委员会常务理事兼秘书长；山西省机械工程学会理事、物流工程分会秘书长；中国重型机械工业协会传动分会理事。长期从事起重运输机械、特种设备安全工程、物流工程的教学与科研工作，主要研究方向为起重机械、物流装备、工业制动器、起重安全技术等，先后主持和参加省部级科研及横向项目十余项，获省部级科技成果六项，发表论文数十篇，参编国家、行业标准二项，主编和参编教材、著作五部。

## 书籍目录

序

前言

### 第1章 概论

1.1 起重机械的工作特点、用途及其地位

1.2 起重机械的发展动向

1.3 起重机械的主要参数

本章小结

### 第2章 起重机械的类型及典型机型

2.1 起重机械类型概述

2.2 单动作起重设备

2.3 桥架型起重机

2.4 臂架型起重机

2.5 其他类型起重机

本章小结

### 第3章 起重机的承载能力与计算基础

3.1 起重机械的承载能力及其计算

3.2 起重机的计算载荷

3.3 载荷组合

本章小结

### 第4章 驱动装置

4.1 概述

4.2 起重机械电力拖动基础概念

4.3 电动机的额定功率

4.4 起重机械上电动机的选择

4.5 电动机的校核验算

本章小结

### 第5章 起重挠性构件及其卷绕装置

5.1 钢丝绳

5.2 滑轮与滑轮组

5.3 卷筒

5.4 钢丝绳的允许偏角

本章小结

### 第6章 取物装置

6.1 概述

6.2 吊钩与吊环

6.3 抓斗

6.4 夹钳

6.5 其他取物装置

本章小结

### 第7章 制动装置

7.1 起重机械制动概述

7.2 起重机械常用制动器的构造特点和应用

7.3 制动器设计

7.4 制动器选用

本章小结

### 第8章 起升机构

8.1 起升机构的构造

8.2 起升机构的设计计算

8.3 特种起升机构

本章小结

第9章 运行机构

9.1 概述

9.2 轨行式运行支承装置

9.3 轨行式运行机构的典型构造

9.4 轨行式运行阻力的计算

9.5 轨行式运行机构的计算

9.6 无轨式运行机构简介

本章小结

第10章 回转机构

10.1 回转支承装置的类型与构造

10.2 回转支承装置的计算

10.3 回转驱动机构的主要形式与构造

本章小结

第11章 变幅机构

11.1 载重水平变幅

11.2 臂架自重平衡

11.3 变幅驱动机构

本章小结

第12章 轮压起重机械

12.1 概述

12.2 静定系统的轮压

12.3 近似静定系统的轮压

12.4 超静定系统的轮压

本章小结

第13章 起重机刚性稳定性和抗风防滑

13.1 概述

13.2 起重机整体抗倾覆稳定性设计计算

13.3 起重机抗风防滑

本章小结

第14章 起重机械安全

14.1 安全工程基本原理概述

14.2 起重机械安全系统构建

14.3 起重机械安全设计

14.4 起重机械安全防护系统及设置要求

本章小结

第15章 起重机械电气系统与设备

15.1 起重机械电力装备的技术要求

15.2 起重机械电气设备

15.3 起重机械调速及电气传动控制系统

本章小结

附录

附录A 起重量的相关术语及定义

附录B 门座起重机基本参数和工作级别

附录C 工作级别分级举例

附录D 电动机相关数据

附录E 钢丝绳分类

附录F 制动器弹簧的设计方法和计算  
参考文献

# 《起重机械》

## 精彩短评

1、作为教材来说，有点厚。

# 《起重机械》

## 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.tushu111.com](http://www.tushu111.com)