

《机械基础与建筑机械》

图书基本信息

书名：《机械基础与建筑机械》

13位ISBN编号：9787562913078

10位ISBN编号：7562913072

出版时间：1997-10

出版社：武汉理工大学出版社

作者：朱乃龙 编

页数：177

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

《机械基础与建筑机械》

前言

建筑机械越来越广泛地用于建筑施工现场，对加快施工速度、保证工程质量和减轻繁重的体力劳动起着决定性的作用。了解和熟悉机械基础知识，正确掌握建筑机械的选用方法，并充分发挥其效能是高等学校土木建筑专业学生和有关工程技术人员的必要业务知识。本教材是依据高等院校土木建筑专业机械基础与建筑机械课程的基本教学要求，并为适应参加工业与民用建筑工程专业专科升本科自学考试的考生之需求而编写的。本书共分12章，第1~10章由朱乃龙编写，第11、12章由吴立编写，全书由朱乃龙主编。第1~6章为机械基础部分，内容包括：机械基础知识、常用机构、带传动及链传动、齿轮传动、轴系零部件和液压传动。在编写时，充分考虑了土建专业学习机械课程的特殊要求，除着重阐述基本知识，基本理论，基本方法和必要的计算外，删除了繁琐的公式推导和一些不必要的内容。力求少而精，概念清晰和易于理解。第7~12章内容包括：起重机械、土方工程机械、钢筋机械、混凝土机械、装饰机械和桩工机械。此部分的内容重点放在对建筑工程中常用的建筑机械的结构组成、工作原理、主要技术性能参数和各种建筑机械的特性的介绍上。以便为学生在建筑结构设计中综合考虑建筑机械对结构设计的影响，在施工设计中合理选用建筑机械和在施工现场能正确使用与维护建筑机械等方面打下基础。由于本课程所涉及的知识面广，且不断发展和更新，加之编写时间仓促，编者水平有限，书中若有不妥或错误之处，敬请读者给予批评指正。

《机械基础与建筑机械》

内容概要

《机械基础及建筑机械》共分12章，第1~10章由朱乃龙编写，第11、12章由吴立编写，全书由朱乃龙主编。第1~6章为机械基础部分，内容包括：机械基础知识、常用机构、带传动及链传动、齿轮传动、轴系零部件和液压传动。在编写时，充分考虑了土建专业学习机械课程的特殊要求，除着重阐述基本知识，基本理论，基本方法和必要的计算外，删除了繁琐的公式推导和一些不必要的内容。力求少而精，概念清晰和易于理解。

第7~12章内容包括：起重机械、土方工程机械、钢筋机械、混凝土机械、装饰机械和桩工机械。此部分的内容重点放在对建筑工程中常用的建筑机械的结构组成、工作原理、主要技术性能参数和各种建筑机械的特性的介绍上。以便为学生在建筑结构设计中综合考虑建筑机械对结构设计的影响，在施工设计中合理选用建筑机械和在施工现场能正确使用与维护建筑机械等方面打下基础。

《机械基础与建筑机械》

书籍目录

第一章 机械基础知识 § 1—1 金属材料的机械性能 § 1—2 常用金属材料 § 1—3 钢的热处理简介 § 1—4 公差与配合及表面粗糙度思考题与习题第二章 常用机构 § 2—1 机械的组成 § 2—2 运动副及机构运动简图 § 2—3 平面四连杆机构 § 2—4 曲柄滑块机构及其演化机构 § 2—5 凸轮机构和棘轮机构思考题与习题第三章 带传动及链传动 § 3—1 带传动的理论基础 § 3—2 普通三角带传动设计 § 3—3 滚子链传动思考题与习题第四章 齿轮传动 § 4—1 齿轮传动的类型和特点 § 4—2 渐开线齿廓及其特性 § 4—3 标准直齿圆柱齿轮的基本尺寸及其啮合传动条件 § 4—4 齿轮失效与齿轮材料 § 4—5 直齿圆柱齿轮的强度计算 § 4—6 齿轮的结构设计 § 4—7 斜齿圆柱齿轮传动和直齿圆锥齿轮传动 § 4—8 蜗杆传动 § 4—9 轮系思考题与习题第五章 轴系零部件 § 5—1 轴 § 5—2 轴承 § 5—3 联轴器和离合器思考题与习题第六章 液压传动 § 6—1 液压传动的基本概念 § 6—2 液压动力元件 § 6—3 液压执行元件 § 6—4 液压控制元件 § 6—5 液压基本回路和液压系统实例思考题与习题第七章 起重机械 § 7—1 概述 § 7—2 起重零、部件 § 7—3 起重机的主要工作机构 § 7—4 塔式起重机 § 7—5 自行式起重机思考题与习题第八章 土方工程机械 § 8—1 装载机 § 8—2 单斗挖掘机 § 8—3 推土机 § 8—4 铲运机 § 8—5 压实机械思考题与习题第九章 钢筋机械 § 9—1 钢筋强化机械 § 9—2 钢筋加工机械 § 9—3 钢筋焊接机械思考题与习题第十章 混凝土机械 § 10—1 混凝土搅拌机 § 10—2 混凝土搅拌输送车和输送泵 § 10—3 混凝土振动器思考题与习题第十一章 装饰机械 § 11—1 灰浆制备机械 § 11—2 灰浆喷涂机械 § 11—3 磨光机械思考题与习题第十二章 桩工机械 § 12—1 预制桩施工机械 § 12—2 灌注桩成孔机械思考题与习题

章节摘录

三、硬度 硬度是材料抵抗其他更硬的物体压入其表面的能力。它是衡量材料软硬程度的指标。一般来说，材料的硬度值越大，材料的强度就越大，且其耐磨性就越好。测定金属材料硬度的方法一般有布氏硬度和洛氏硬度试验。布氏硬度的测定是用一定直径的硬球体放在被检测材料的表面上（图1-1），然后以规定的压力 F 作用在球体上，保持一定时间后卸去压力，测出球体在材料表面压痕的面积 A ，于是算出布氏硬度： $HB=F/A$ 布氏硬度多适用硬度小于450HB的金属材料，对于硬度大于450HB的金属材料不能用布氏硬度来表示，而采用洛氏硬度来表示。其测定方法如图1-2所示，它是以锥顶角为 120° 的金刚石圆锥体，以一定载荷压入被测金属材料的表面，然后根据压痕的深度确定洛氏硬度值。

《机械基础与建筑机械》

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.tushu000.com