

<<土木工程>>

图书基本信息

书名：<<土木工程>>

13位ISBN编号：9787562937821

10位ISBN编号：7562937826

出版时间：2012-8

出版时间：武汉理工大学出版社

作者：罗福午，刘伟庆 编

页数：206

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>

<<土木工程>>

内容概要

《普通高等学校土木工程专业新编系列教材：土木工程（专业）概论（第4版）》是一本供土木工程专业所开设“土木工程概论”课程用的教科书，也是一本对学生进行专业思想教育的教材。其内容围绕以下4个方面展开：1为什么学习——阐述了土木工程专业的培养目标和对所培养人才的素质要求。

它是学习的目的。

2学习什么——概述了土木工程，其中着重介绍了建筑工程、地下工程、桥梁工程、道路工程、铁路工程以及土木工程建设中的若干主要问题。

它是学习的对象。

3怎样学习——介绍了土木工程专业的课程设置、教学安排和学习方法要点。

它是学习的内容。

4为何这样学习——讲述了大学学习的规律、原则和主要原理。

它是学习的理论。

《普通高等学校土木工程专业新编系列教材：土木工程（专业）概论（第4版）》的作用是指导大一新生了解专业，引导他们适应大学生活，遵循学习规律，掌握学习方法，建立热爱土木工程的感情和对土木工程事业的责任心，为今后积极主动地学好课程，培养自主学习的能力打下思想基础。

<<土木工程>>

书籍目录

1 土木工程专业培养目标和人才素质要求1.1 土木工程和土木工程专业1.2 我国高等学校土木工程专业的培养目标1.2.1 关于科学、技术、工程和工程师的概念1.2.2 对于我国土木工程专业培养目标的理解1.3 土木工程专业对所培养人才的素质要求复习思考题2 土木工程的发展简史2.1 古代土木工程2.2 近代土木工程2.3 现代土木工程复习思考题3 土木工程中的材料3.1 土木工程材料的一般性质3.2 4种主要工程材料简介复习思考题4 土木工程中的力学和结构概念4.1 力、力矩和平衡4.2 外力、内力和反力4.3 荷载和作用4.4 结构和结构失效4.5 对土木工程结构的要求复习思考题5 建筑工程概述5.1 引言5.2 建筑物的类别5.3 生土结构建筑物5.4 木结构建筑物5.5 砌体结构建筑物5.6 混凝土结构建筑物5.7 钢结构建筑物5.8 钢—混凝土组合结构建筑物5.9 张拉结构和膜结构5.10 特种构筑物复习思考题6 地下工程概述6.1 引言6.2 地下工程设施的分类6.3 地下建筑工程6.4 隧道工程6.4.1 铁路隧道6.4.2 道路隧道6.4.3 水底隧道复习思考题7 桥梁工程概述7.1 引言7.2 桥梁的组成与基本体系7.2.1 桥梁的组成7.2.2 桥梁的基本体系复习思考题8 道路工程概述8.1 引言8.1.1 公路 (Highway) 8.1.2 城市道路 (Urban Road) 8.1.3 道路工程 (Road Engineering) 8.1.4 我国道路建设的发展8.2 道路简介8.2.1 道路线形8.2.2 道路结构8.3 高速公路8.4 城市道路复习思考题9 铁路工程概述9.1 引言9.1.1 铁路建设发展历史9.1.2 铁路 (Railway) 概述9.2 铁路的组成9.2.1 铁路线路 (Railway Line) 9.2.2 路基 (Subgrade) 9.2.3 线路上部建筑9.3 高速铁路9.3.1 高速铁路的概念9.3.2 高速铁路的几个关键技术问题9.3.3 我国高速铁路的发展9.3.4 磁悬浮铁路 (Maglev Railway) 9.4 城市轨道交通9.4.1 概述9.4.2 轨道交通的特点及运营亟待解决的问题9.4.3 地铁与轻轨的区别9.4.4 我国城市轨道交通的发展复习思考题10 港口、海洋和飞机场工程概述10.1 港口工程概述10.1.1 港口的类型10.1.2 港址的选择10.1.3 港口的组成 (图10.1) 10.1.4 港口水工构筑物10.1.5 我国港口发展的特点10.2 海洋工程概述10.3 飞机场工程概述10.3.1 机场的组成10.3.2 机场主要构筑物10.3.3 我国民用机场建设特点10.3.4 香港国际机场 (Hong Kong International Airport) 简介复习思考题11 给排水工程11.1 给水工程11.1.1 给水工程系统11.1.2 室内给水系统的组成11.2 排水工程11.2.1 城市污水排水系统11.2.2 建筑内排水系统组成12 土木工程的建设12.1 建设程序12.2 建筑工程施工12.2.1 施工准备12.2.2 施工组织设计12.2.3 建筑工程施工实施12.2.4 竣工验收12.3 地下工程施工12.4 桥梁工程施工12.5 土木工程建设中的经营和管理制度12.6 计算机在土木工程建设中的应用12.7 我国建设法规简介复习思考题13 土木工程中的灾害13.1 火灾13.2 地震灾害13.2.1 地震的基本常识13.2.2 地震发生概况13.3 地质灾害13.3.1 滑坡13.3.2 泥石流13.3.3 地面沉陷13.4 风灾13.5 工程事故灾难13.6 恐怖袭击14 土木工程的展望14.1 工程材料向高性能、多品种和组合利用方向发展14.2 工程项目向更高、更深、更快的方向发展14.3 可持续发展的土木工程14.3.1 可持续发展的理念14.3.2 可持续理念的实践——绿色建筑14.3.3 建造绿色建筑的技术途径14.3.4 绿色建筑案例——沪上生态家14.4 大力发展计算机技术在土木工程中的应用14.5 土木工程工业化14.6 土木工程向海洋和沙漠进军14.6.1 土木工程向海洋进军14.6.2 土木工程向沙漠进军15 土木工程专业的教学安排15.1 高等学校的教育特点15.2 课程的内涵和工科课程类型15.3 与土木工程专业关系密切的课程系列16 学习原理16.1 学习过程16.2 学习原则16.2.1 自主学习原则16.2.2 充分利用教育环境原则16.2.3 理论结合实践原则16.2.4 提高思维力原则16.3 教师的指导作用16.4 探索性学习方式16.5 学习中的非智力因素16.6 若干学习要领16.6.1 怎样听课16.6.2 怎样预习、复习16.6.3 怎样用脑、动手16.7 学习过程中的自我评价附录1 埃及金字塔 (Pyramids) 附录2 万里长城 (The Great Wall) 附录3 索菲亚大教堂和清华大学大礼堂附录4 布鲁克林桥 (Brooklyn Bridge) 附录5 法国埃菲尔铁塔 (Eiffel Tower) 附录6 对“土木工程概论”课程教学大纲的建议参考文献

<<土木工程>>

章节摘录

房屋统称建筑物，它的类别有多种分法。

可以按建筑物的使用性质分，可以按建筑结构采用的材料分，也可以按建筑主体结构的形式和受力系统（也称结构体系）分。

建筑师习惯于用第一种分法，结构和施工工程师习惯于用第二、三种分法，尤其是习惯于用第三种分法。

（1）按建筑物的使用性质分 按建筑物的使用性质分，有： 居住建筑

（Residential Building） 如别墅、宿舍、公寓等。

它们内部房间的尺度虽小，但使用布局却十分重要，对朝向、采光、隔热、隔音等建筑技术问题有较高要求。

公共建筑（Public Building） 如展览馆、剧院、体育馆、候机楼等。

它们是大量人群聚集的场所，室内空间和尺度都很大，人流走向问题突出，对使用功能及其设施的要求很高。

公共建筑经常采用网架、拱、壳结构等为主体结构，层数以单层或低层居多。

商业建筑（Commercial Building） 如商店、银行、商业写字楼、宾馆、娱乐场、停车场的综合楼等。

由于它们也是人群聚集的场所，有着与公共建筑类似的要求，往往做成多层或高层建筑，对结构体系和结构形式有较高的要求。

文教卫生建筑（Cultural, Educational and Health Building） 如图书馆、实验楼、医院等。

它们有较强的针对性，如图书馆有书库、实验楼要安置特殊试验设备、医院有手术室和各种医疗设施。

其经常采用框架结构、框架—剪力墙为其主体结构。

工业建筑（Industrial Building） 如重型机械厂房、纺织厂房、制药厂房、食品厂房等。

它们往往有巨大的荷载、沉重的撞击和振动，需要大空间，有温湿度、防爆、防尘、防菌等特殊要求，以及要考虑生产产品的起吊运输设备和生产路线。

它们有的是单层的，有的是多层的。

单层工业厂房经常采用的是铰接框架（也称排架）结构，多层工业厂房往往采用刚接框架结构。

农业建筑（Agriculture Building） 如暖棚、畜牧场等，往往采用轻型钢结构。

（2）按房屋结构采用的材料分 按房屋结构采用的材料分，有： 生土结构

（Raw Soil Structure） 生土结构也称“生土建筑”，它是以地壳表层的天然物质（岩土）作为建筑材料，经过采掘、成型、砌筑或夯筑而建造的建筑物。

如我国各地的土坯房和窑洞民房。

木结构（Timber Structure） 木结构是指采用方木、圆木、条木、板材连接做成的建筑物。

我国古代采用木结构的房屋很多，如宫殿、庙宇、塔楼、民居等。

近年来除林区和农村房屋外，较少采用木结构，但用木材做木梁、木屋架、木屋面板者亦有之。

……

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>