

<<土木工程概论>>

图书基本信息

书名：<<土木工程概论>>

13位ISBN编号：9787565003585

10位ISBN编号：7565003581

出版时间：2011-2

出版时间：合肥工业大学出版社

作者：曲恒绪 主编

页数：263

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>

<<土木工程概论>>

内容概要

本书是高职高专土建类系列规划教材，是根据高职高专《土木工程概论》教学大纲，按照高职学生培养的总体目标，结合高等职业教育的教学特点和专业需要进行设计和编写的。全书共九章，主要介绍了土木工程的材料、建筑工程、水利工程、给排水工程、道路与桥梁工程、土木工程施工及土木工程管理的基本概念、基本知识，介绍了土木工程的新成果及发展趋势。本书除作为土木类专业的教学用书外，尚可作为土木工程专业的工程技术及科研人员的参考用书。

本教材的编写具有以下特色：

本着理论够用为度、注重实践的原则，着重于学生能力的培养。

每章开端都有“导学”，分成“内容要点”和“知识链接”两部分，其目的在于方便学生把握本章的知识点和知识的关联性。

除了每章后面附有一定数量的习题之外，在正文中还有“想一想”、“问一问”、“算一算”、“试一试”、“做一做”、“练一练”等，及时加深学生对文中所述内容的理解。

<<土木工程概论>>

书籍目录

绪论

- 一、本课程的内容及学习目的
- 二、本课程的性质与任务
- 三、本课程的主要内容
- 四、本课程的学习要求

第一章 概述

- 第一节 土木工程的概念
- 第二节 土木工程的发展

- 一、古代土木工程
- 二、近代土木工程
- 三、现代土木工程

第二章 土木工程材料

第一节 概述

- 一、建筑材料的分类
- 二、建筑材料的产品标准

第二节 砖、石材和砂浆

- 一、砖
- 二、石材
- 三、砂浆

第三节 混凝土

- 一、混凝土的定义、分类
- 二、普通混凝土的组成材料
- 三、混凝土的主要技术性能
- 四、混凝土的配合比设计
- 五、其他品种混凝土

第四节 钢材

- 一、概述
- 二、建筑钢材的主要性能
- 三、钢筋混凝土用钢筋、钢丝和钢绞线
- 四、钢材的腐蚀

第五节 其他材料

- 一、沥青及沥青防水卷材
- 二、建筑塑料
- 三、建筑装饰材料

第三章 建筑工程

第一节 引言

- 一、建筑的构成要素
- 二、房屋建筑的基本要求

第二节 民用建筑概述

- 一、民用建筑的分类
- 二、民用建筑的等级
- 三、民用建筑的构造组成
- 四、民用建筑的结构体系与基本构件

第三节 工业建筑概述

- 一、工业建筑的分类

<<土木工程概论>>

二、单层工业厂房的结构组成和类型

第四节 建筑物结构设计的几个问题

- 一、设计基准期与设计使用年限
- 二、建筑结构安全等级
- 三、结构功能要求和设计目的
- 四、结构的极限状态
- 五、荷载与作用、承载力、可靠度与可靠性
- 六、规范对结构设计的规定
- 七、建筑抗震设防
- 八、建筑结构设计步骤

第四章 水利工程

第一节 水利工程概述

- 一、概述
- 二、水利工程建筑物分类及特点
- 三、常见的水利工程建筑物
- 四、防洪及河道治理

第二节 国内部分重要水利工程介绍

- 一、南水北调工程
- 二、葛洲坝水利枢纽工程
- 三、龙羊峡水电站
- 四、二滩水电站
- 五、紫坪铺水利工程
- 六、长江三峡水利枢纽工程
- 七、都江堰水利工程
- 八、响洪甸水电站
- 九、临淮岗洪水控制工程

第五章 给排水工程

第一节 室外给排水工程

- 一、室外给水工程
- 二、室外排水工程

第二节 建筑给排水工程

- 一、建筑给水
- 二、建筑排水

第六章 道路与桥梁工程

第一节 道路的分类与组成

- 一、道路的分类
- 二、道路的组成

第二节 桥梁的基本组成

- 一、桥梁的结构组成
- 二、桥梁的桥面构造组成

第三节 桥梁的分类

- 一、按基本结构体系分类
- 二、按其他方法分类

第七章 土木工程施工

第一节 基础工程施工

.....

第八章 土木工程管理

第九章 土木工程展望

参考文献

编后语

<<土木工程概论>>

章节摘录

第一章 概述 第二节 土木工程的发展 人类出现以来,为了满足住和行以及生产活动的需要,从构木为巢、掘土为穴的原始操作开始,到今天能建造摩天大厦、万米长桥,以至移山填海的宏伟工程,经历了漫长的发展过程。

土木工程的发展贯通古今,它同社会、经济,特别是与科学、技术的发展有密切联系。土木工程内涵丰富,而就其本身而言,则主要围绕着材料、施工、理论三个方面的演变而不断发展的。

为便于叙述,权且将土木工程发展史划为古代土木工程、近代土木工程和现代土木工程三个时代。以17世纪工程结构开始有定量分析,作为近代土木工程时代的开端;把第二次世界大战后科学技术的突飞猛进,作为现代土木工程时代的起点。

人类最初居无定所,利用天然掩蔽物作为居处,农业出现以后需要定居,出现了原始村落,土木工程开始了它的萌芽时期。

随着古代文明的发展和社会进步,古代土木工程经历了它的形成时期和发达时期,不过因受到社会经济条件的制约,发展颇不平衡。

古代有无数伟大工程建设,是灿烂古代文明的重要组成部分。

古代土木工程最初完全采用天然材料,后来出现人工烧制的材料,这是土木工程发展史上的一件大事。

古代的土木工程实践应用简单的工具,依靠手工劳动,并没有系统的理论,但通过经验的积累,逐步形成了指导工程实践的规则。

15世纪以后,近代自然科学的诞生和发展,是近代土木工程出现的先声,是它开始在理论上的奠基时期。

17世纪中叶,伽利略开始对结构进行定量分析,被认为是土木工程进入近代的标志。

从此土木工程成为有理论基础的独立的学科。

18世纪下半叶开始的产业革命,使以汽和电力为动力的机械先后进入了土木工程领域,施工工艺和工具都发生了变革。

近代工业生产出新的工程材料——钢铁和水泥,使得土木工程发生了深刻的变化。

第一次世界大战后,近代土木工程在理论和实践上都臻于成熟,可称为成熟时期。

近代土木工程几百年的发展,在规模和速度上都大大超过了古代。

第二次世界大战后,现代科学技术飞速发展,土木工程也进入了一个新时代。

现代土木工程所经历的时间尽管只有几十年,但以计算机技术广泛应用为代表的现代科学技术的发展,使土木工程领域出现了崭新的面貌。

现代土木工程的新特征是工功能化、城市立体化和交通高速化等。

土木工程在材料、施工、理论三个方面也出现了新趋势,即材料轻质高强度、施工过程工业化和理论研究精密化。

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>