

《土力学与基础工程》

图书基本信息

书名：《土力学与基础工程》

13位ISBN编号：9787040283501

10位ISBN编号：7040283506

出版时间：2012-1

出版社：高等教育出版社

页数：289

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

《土力学与基础工程》

内容概要

《土力学与基础工程》力求体现高职高专教育特色，做到以应用为目的，以必需、够用为度；力求内容精炼、推导简化，叙述内容由浅入深，概念清楚、层次分明、重点突出、理论联系实际。书中附有大量插图，直观表达了所讲述的内容和感性认识。

《土力学与基础工程》系统地阐述土的物理性质与工程分类，土体中的应力计算，土的压缩性及变形计算，土的抗剪强度与地基承载力，土压力与土坡稳定，天然地基上浅基础，桩基础，沉井工程与地下连续墙，软弱地基处理及特殊土地基等内容。每章正文之前有学习目标，重点与难点，每章正文之后有精选的思考题与习题。《土力学与基础工程》还配有相应的电子教案。

《土力学与基础工程》可作为高职高专院校道路桥梁工程技术专业及交通运输、土建类相关专业及成人教育铁道工程、桥梁与隧道工程等专业的教学用书，也可供相关工程技术人员参考使用。

书籍目录

绪论第一节 土力学与地基基础的概念一、土的概念和特点二、地基与基础的概念三、土力学与基础工程的基本内容四、基础工程设计计算的原则第二节 本课程主要内容和学习要求第三节 本学科发展简介

第一章 土的物理性质及工程分类第一节 土的组成与结构一、土的组成二、土的结构第二节 土的物理性质指标一、基本指标二、换算指标第三节 土的物理状态指标一、黏性土(细粒土)的物理状态指标二、无黏性土(粗粒土)的物理状态指标第四节 土的击实性一、击实试验二、影响土击实的因素

第五节 土的工程分类一、土的分类标准二、建筑地基基础设计规范第六节 土的渗透性一、达西定律二、渗透系数及其确定方法三、渗透力与渗透变形本章小结思考题习题

第二章 土体中的应力计算第一节 自重应力第二节 基底接触应力一、基底压力的概念二、基底压力的简化计算三、基底附加压力第三节 附加应力一、竖直集中荷载下的附加应力二、矩形面积竖直均布荷载作用时的附加应力三、条形面积竖直均布荷载时的附加应力四、圆形面积竖直均布荷载时中心点下的附加应力本章小结思考题习题

第三章 土的压缩性及变形计算第一节 土的压缩性一、概述二、压缩试验及压缩性指标第二节 地基沉降的计算一、分层总和法二、应力面积法(规范法)第三节 地基沉降与时间的关系]一、单向固结理论二、渗透固结沉降与时间的关系本章小结思考题习题

第四章 土的抗剪强度与地基承载力第一节 土的强度理论一、土的抗剪强度二、土的极限平衡条件第二节 强度指标的测定方法一、直接剪切试验二、三轴压缩试验三、无侧限压缩试验四、十字板剪切试验五、强度试验方法与指标的选用第三节 地基承载力一、地基的破坏形式二、理论法确定地基承载力三、按极限荷载确定地基承载力四、按荷载试验确定地基承载力五、按规范确定地基承载力本章小结思考题习题

第五章 土压力与土坡稳定第一节 土压力的基本概念一、土压力的分类二、三种土压力的相互关系第二节 静止土压力计算一、计算原理二、计算公式三、静止土压力计算公式的应用第三节 朗肯土压力理论一、基本原理二、朗肯主动土压力计算三、朗肯被动土压力计算本章小结思考题习题

第六章 天然地基上的浅基础第一节 概述第二节 浅基础的分类一、刚性基础和柔性基础二、浅基础的结构类型第三节 基础埋置深度的确定一、工程地质条件二、水文地质条件三、上部结构条件四、当地的地形条件五、地基冻融条件第四节 基础底面尺寸的确定一、按持力层承载力确定基础底面尺寸二、基底合力偏心距验算三、地基软弱下卧层承载力验算四、基础稳定性和地基稳定性验算五、基础沉降验算

第五节 天然地基上的浅基础施工一、旱地浅基础的施工二、水中浅基础的施工本章小结思考题习题

第七章 桩基础第一节 概述一、桩基础的定义和作用二、桩基础的特点及适用条件三、桩基础的应用范围第二节 桩和桩基的分类一、桩基的分类二、按桩受力条件的分类三、按施工方法分类四、按桩的设置效应分类第三节 桩基础施工技术一、钻孔灌注桩的施工二、挖孔灌注桩三、预制桩施工技术四、桩基施工质量检验第四节 单桩容许承载力的确定一、单桩轴向力传递机理.....

第八章 沉井工程与地下连续墙第九章 软弱地基处理第十章 特殊土地基

《土力学与基础工程》

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