

《土力学与地基基础》

图书基本信息

书名：《土力学与地基基础》

13位ISBN编号：9787114078965

10位ISBN编号：711407896X

出版时间：2009-8

出版社：人民交通出版社

页数：208

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

《土力学与地基基础》

内容概要

《土力学与地基基础(第2版)》是交通职业教育教学指导委员会推荐教材，由路桥工程专业指导委员会组织编写。内容包括：土中应力计算；基础沉降量计算；土的强度与地基承载力；土压力；地基与基础概述：天然地基上的刚性浅基础；人工地基；桩基础；沉井基础；土的力学性质试验。《土力学与地基基础(第2版)》是高职高专院校道路桥梁工程技术专业教学用书，也可供相关专业教学使用，或作为有关专业的继续教育及职业培训教材。

《土力学与地基基础》

书籍目录

绪论第一章 土中应力计算第一节 概述第二节 土的自重压应力计算第三节 基础底面的压力分布与计算第四节 附加压应力计算复习思考题第二章 基础沉降量计算第一节 概述第二节 固结试验第三节 荷载试验第四节 分层总和法计算沉降第五节 饱和土体渗透同结的概念第六节 由沉降观测值推算最终沉降(简介)复习思考题第三章 土的强度与地基承载力第一节 概述第二节 土的强度与直剪试验第三节 极限平衡条件与三轴剪切试验第四节 地基承载力复习思考题第四章 土压力第一节 概述第二节 静止土压力计算第三节 朗金土压力理论第四节 库伦土压力理论第五节 库伦理论在复杂情况下的近似应用复习思考题第五章 地基与基础概述第一节 基础设计原则第二节 地基与桥梁基础的分类第三节 桥涵设计采用的作用第四节 基础埋置深度的选择复习思考题第六章 天然地基上的刚性浅基础第一节 概述第二节 基础尺寸的拟定第三节 地基与基础的验算第四节 天然地基上浅基础的施工复习思考题第七章 人工地基第一节 概述第二节 砂砾垫层第三节 砂桩与石灰桩第四节 加固地基的其他方法第五节 湿陷性黄土地基的处理复习思考题第八章 桩基础第一节 桩基础的组成、作用及适用条件第二节 桩和桩基础的类型与构造-第三节 单桩承载力容许值的确定第四节 桩的内力和变位计算第五节 桩基础整体承载力的验算第六节 桩基础设计计算步骤第七节 桩基础的施工复习思考题第九章 沉井基础第一节 概述第二节 沉井的类型与构造第三节 沉井的施工复习思考题第十章 试验部分第一节 固结试验第二节 黏质土的固结快剪试验参考文献

第一章 土中应力计算 第一节 概述 一、土中应力计算的目及方法 土体在自身重力、建筑物和车辆荷载以及其他因素（如土中水的渗流等）作用下，土中产生应力。土中应力的增加将引起土的变形，使建筑物发生下沉、倾斜以及水平位移。土的变形过大时，往往会影响建筑物的正常使用，甚至导致土的强度破坏，使土体发生滑动失去稳定。因此，在研究土的变形、强度及稳定性问题时，都必须首先理解土中应力状态。所以研究土中应力分布是土力学的重要内容之一。 目前计算土中应力的方法，主要是采用弹性理论公式，也就是把地基土视为均匀的、各向同性的半无限弹性体。这虽然同土体的实际情况有差别，但其计算结果还是能满足实际工程要求的。 二、土中应力分类 土中应力按其产生原因和作用效果的不同，分为自重压应力和附加压应力两部分。自重压应力是由土体自身重力引起的应力：自土体形成之时，自重压应力就一直存在于土中，所以也可称为长驻压应力。对长期形成的天然土层来说，土在自重压应力作用下其沉降早已稳定，不会引起新的变形或破坏；但当土层的自然状态遭到破坏时，在自重压应力作用下土体也有可能失去原来的平衡状态，产生变形甚至破坏。

《土力学与地基基础》

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