

<<土工实验状态控制方法论>>

图书基本信息

书名：<<土工实验状态控制方法论>>

13位ISBN编号：9787116064959

10位ISBN编号：7116064958

出版时间：2010-3

出版时间：地质出版社

作者：项伟，聂良佐 编著

页数：420

字数：520

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>

## <<土工实验状态控制方法论>>

### 内容概要

本书从当代岩土工程理论及其测试技术发展水平的多层次视角，结合哲学唯物主义辩证法，比较深入地系统探索了土工试验状态控制方法论问题。

全书主要由绪论、上篇、中篇和下篇四个基本部分组成。

其中绪论部分，为全书的总纲，概述全书要阐明的土工试验状态控制所涉及的方法论问题。

上篇部分，讨论土的本构关系及其要素组合问题，包括：土的组成、土的物理和水理性质、土的力学性质、土的工程地质分类及各类土的工程地质特性。

本篇内容侧重于对土质土力学理论的宏观与细、微观理论问题的论述。

中篇部分，解释土的本构关系与试验行为控制基本问题，包括：土样采集和试样制备、土的本构关系要素组合性与试验类型、非饱和土理论与试验技术、工程地质数值模拟模型技术。

本篇内容侧重于不同性质试验类型方法的介绍。

下篇部分，提出土工试验仪器与土工试验相互作用的问题，包括：围外土工试验仪器介绍、自主创新土工试验仪器与试样制备机具介绍。

本篇内容，一方面着力反映代表现代国外岩土工程领域具有优良控制状态的测试技术与方法；另一方面，在一定程度上反映本书的作者自主创新土工试验仪器与试样制备机具的代表性研究成果。

本书为土建、水利、铁道、交通、地质、冶金、农业、林业等有关专业研究生学习相关专业课程而编著。

同时，也可作为对岩土类工程地质问题感兴趣的相关专业大学生、科研人员和工程技术人员的科技专业读物和参考用书。

## &lt;&lt;土工实验状态控制方法论&gt;&gt;

## 书籍目录

前言 0 绪论 0.1引言 0.1土工试验的研究对象、任务和作用 0.1.2测定土工试验参数的基本条件 0.1.3土工试验的研究内容与应用意义 0.1.4土的划分依据及其特征 0.1.5土工试验状态控制技术方法与手段 0.2状态控制方法论下的土工试验平台 0.2.1不同类型土的结构状态 0.2.2试样获取与试验类型 0.2.3试验行为的控制性与试验结果的特殊性上篇 土的本构关系及其要素组合

1土的组成 1.1概述 1.2土中固体颗粒 1.2.1土的粒度成分 1.2.2土的矿物成分 1.3土中水和土中气 1.3.1土中水 1.3.2土中气 1.3.3土的化学成分 1.4黏土颗粒与水的相互作用 1.4.1黏土矿物的结晶结构和亲水性 1.4.2黏土颗粒与水的相互作用 1.5土的结构和构造 1.5.1土的结构 1.5.2土的构造 2土的物理和水理性质 2.1概述 2.2土的三相比比例指标 2.2.1土的三相比比例关系图 2.2.2指标的定义 2.2.3指标的换算 2.3黏性土的物理与水理特征 2.3.1黏性土的可塑性及界限含水量 2.3.2黏性土的水理状态指标 2.3.3黏性土的活动度、灵敏度和触变性 2.4无黏性土的密实度 2.4.1砂土的相对密实度 2.4.2无黏性土密实度划分的其他方法 2.5粉土的密实度和湿度 2.5.1粉土的概念 2.5.2粉土的密实度和湿度 2.6 特殊土的胀缩性、湿陷性和冻胀性 2.6.1土的胀缩性 2.6.2土的湿陷性 2.6.3土的冻胀性 2.7土的毛细性和透水性 2.7.1土的毛细性 2.7.2土的透水性 3土的力学性质 3.1土的压缩性 3.1.1土压缩变形的特点及实质 3.1.2土的压缩试验和压缩性指标 3.1.3载荷试验和变形模量 3.1.4土的变形模量和弹性模量的关系 3.1.5土的受力历史和前期固结压力 3.1.6土的压缩过程 3.1.7影响土压缩性的主要因素 ...

...中篇 土的本构关系与试验行为控制下篇 土工试验仪器与土工问题参考文献附录专业术语解释后记

<<土工实验状态控制方法论>>

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>