

<<土工试验教程>>

图书基本信息

书名：<<土工试验教程>>

13位ISBN编号：9787807344339

10位ISBN编号：7807344334

出版时间：2008-6

出版时间：黄河水利出版社

作者：孙秉慧 编

页数：103

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>

## <<土工试验教程>>

### 内容概要

《全国高等院校水利水电类精品规划教材：土工试验教程》系统地介绍了土工试验的基本原理、试验仪器及测试方法，内容包括土的分类、试样制备和饱和、土的颗粒分析试验、土的物理性质试验、界限含水率试验、砂土的相对密度试验、击实试验、渗透试验、土的单向固结试验、直接剪切试验、三轴压缩试验、无侧限抗压强度试验、无黏性土休止角试验等。每个试验测试项目中均有详细的试验操作步骤。

《全国高等院校水利水电类精品规划教材：土工试验教程》可作为高等学校水利水电工程、土木工程、岩土工程、地质工程等专业的试验教学用书，亦可供从事岩土工程设计、勘察和试验的技术人员参考。

<<土工试验教程>>

书籍目录

出版者的话前言第一章 土的分类第二章 试样制备和饱和第三章 土的颗粒分析试验第四章 土的物理性质试验第一节 含水率试验第二节 密度试验第三节 比重试验第五章 界限含水率试验第六章 砂土的相对密度试验第七章 击实试验第八章 渗透试验第九章 土的单向固结试验第十章 直接剪切试验第十一章 三轴压缩试验第十二章 无侧限抗压强度试验第十三章 无黏性土休止角试验参考文献

## 章节摘录

第三章 土的颗粒分析试验 颗粒分析就是用试验的方法求出土中小于某种粒径的颗粒所占总土质量的百分数，或确定土中各粒组的相对含量。

在施工现场所进的砂、碎石等施工建筑材料，都必须按规定取样送到实验室进行颗粒分析试验，通过试验得以证明所用材料级配是否良好。

级配良好则可以使用；若级配不良，工程就不能使用此材料。

这个试验项目在工程中是很重要的。

一、试验目的 土是由各种大小和形状不同的颗粒所组成，根据颗粒大小划分为若干组，称为颗粒组。

所谓颗粒组成即颗粒级配，就是土中各种粒径范围的粒组在土中的相对比例，通常用占总土质量的百分数来表示。

土的粒组组成在一定程度上反映了土的性质，工程上常依据粒组组成对土进行分类，粗粒土主要是依据粒组组成进行分类；细粒土由于矿物成分、颗粒形状及胶体含量等因素，则不能单以粒组组成进行分类，而要借助于塑性图或塑性指数进行分类。

颗粒分析试验是测定土中各粒组所占该土总质量的百分数的方法，借以明了颗粒大小分布情况，供土的分类及概略判断土的工程性质，也为进场建材的选料之用。

二、试验方法 颗粒分析试验的方法主要有两大类：一是机械分析法，如筛析法；二是物理分析法，如密度计法、虹吸管法（移液管法）等。

筛析法适用于粒径大于0.075 mm、小于等于60 mm的土。

密度计法、虹吸管法（移液管法）适用于粒径小于0.075 mm的土。

若土中粗细颗粒兼有，则联合采用筛析法和密度计法或移液管法。

（一）筛析法 1.试验原理 筛析法是将土样通过各种不同孔径的标准筛，并按筛孔径的大小由上至下依次叠好，对颗粒加以筛析，然后再称量筛上土质量，并计算出各个粒组占总土总质量的百分数。

2.仪器设备 .....

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>