

# 《土工试验与原理》

## 图书基本信息

书名：《土工试验与原理》

13位ISBN编号：9787560825380

10位ISBN编号：7560825389

出版时间：2003-1

出版社：同济大学出版社

作者：袁聚云

页数：199

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](http://www.tushu000.com)

## 前言

土工试验是土木工程中的重要内容之一，无论是地面上的高层建筑、重型厂房、高速公路和机场，还是地面下的铁路、车库和隧道等，这些工程建设项目都与它们赖以存在的土体有着密切的关系。一方面，由于建设的需要，结构物不断趋向于高、大、重、深，要求对土的工程性质有更深更全面的了解和认识；另一方面，我国地域辽阔，自然地理环境各不相同，土的种类各种各样，土的工程性质也千变万化，因此，怎样有效地开展土工试验，如何正确地测定土的工程性质，并提供可靠的性质参数指标，对于各类工程项目的成功建设与否是至关重要的，而且也是首先必须要解决的问题。本书是为了配合土木工程等专业进行土工试验教学而编写的实验用书，书中反映了作者多年的教学心得以及实验经验，并采用了国家及有关行业关于土工试验的最新规范和规程。根据土工试验的特点，本书强调指导性和实用性，力求详细、易懂和完整，每个试验项目内容不仅有试验原理，更有详尽的操作步骤，便于学生开展和完成土工试验的全过程。本书包括土的组成及比例指标、土的工程分类、试样制备及饱和、土的物理性质试验、土的力学性质试验、土的水理性质试验、土的动力性质试验和土的特殊性质试验等内容。其中土的物理性质试验包括含水率试验、密度试验、比重试验、颗粒分析试验、界限含水率试验（液限和塑限试验）和相对密度试验（最小干密度试验和最大干密度试验）；土的力学性质试验包括固结试验、抗剪强度试验、击实试验和静止侧压力系数 $K$ 。试验；土的水理性质试验包括渗透试验和湿化试验；土的动力性质试验包括振动三轴试验和共振柱试验；土的特殊性质试验包括黄土湿陷试验、膨胀率试验、膨胀力试验、收缩试验和有机质试验。本书共分为八章，其中绪论、第一章、第二章、第三章、第四章、第五章、第六章和第八章由袁聚云编写，第七章由舒翔编写。全书由杨熙章、祝龙根教授审阅。本书在编写过程中引用了许多专家、学者在教学、科研、实验中积累的资料以及有关的规范规程条文，在此一并表示感谢。限于作者水平，书中难免存在不当之处，恳请读者批评指正。



# 《土工试验与原理》

## 书籍目录

绪论第一章 土的组成及比例指标第一节 土的三相组成第二节 土的三相比例指标第三节 三相的比例指标之间的换算关系第二章 土的工程分类第一节 概述第二节 土的颗粒组成第三节 粘性土的塑性指数第四节 碎石土分类第五节 砂土分类第六节 细粒土分类第七节 塑性图分类第三章 试样制备及饱和第一节 试样制备第二节 试样饱和第四章 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 比重试验第四节 界限含水率试验第五节 颗粒分析试验第六节 砂的相对密试验第五章 土的力学性质试验第一节 固结试验第二节 击实试验第三节 抗剪强度试验第四节 静止侧压力系数 $K_0$ 试验第六章 土的水理性质试验第一节 渗透试验第二节 湿化试验第七章 土的动力性质试验第一节 振动三轴试验第二节 共振柱试验第八章 土的特殊性质试验第一节 黄土湿陷试验第二节 膨胀率试验第三节 膨胀力试验第四节 收缩试验第五节 有机质试验参考文献

## 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](http://www.tushu000.com)