

<<土工实验指导书>>

图书基本信息

书名：<<土工实验指导书>>

13位ISBN编号：9787562523765

10位ISBN编号：7562523762

出版时间：2009-9

出版时间：中国地质大学出版社

作者：聂良佐，项伟 著

页数：170

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>

## <<土工实验指导书>>

### 内容概要

《土工实验指导书》以《土工试验规程》和《土工试验方法标准》为理论依据，同时增添了经本校自主研发的虹吸比重瓶测定粘性土颗粒成分方法、微波炉测定土的含水率方法，在总结大学本科传统实验教学实践基础上编著，它可作为岩土、地质、土木、环境、建筑、测绘工程等专业，在开展土工实验教学时的实验指导书，也可作为上述专业研究生在从事课题研究时的参考工具书。

《土工实验指导书》著述按土的室内、外物理力学性质实验及附录三部分的内容展开。书中涉及的实验内容，首先考虑为满足土力学理论教学安排的实验教学课需要而设置，同时也有高校目前尚未开设的部分实用性较强的实验项目列出，以适应不同实验教学和开放性实验的需要，便于随机灵活掌握相关实验技术方法信息。

书中附有专业名词解释、土的物理力学性质指标的应用、国内外土工实验仪器图片介绍；同时对于实验数据的整理、扰动试样制备技术作了介绍。

学生实验成果报告，由相关实验课内容与图表组成，附在本指导书最后。

## &lt;&lt;土工实验指导书&gt;&gt;

## 书籍目录

第一部分 土的室内实验实验一 颗粒成分实验一、筛析法测定砂类土的粒度成分二、密度计法测定细粒土的粒度成分三、移液管法测定粘性土的粒度成分四、虹吸比重瓶法测定粘性土的粒度成分实验二 测定土的物理性质指标实验一、比重瓶法测定土粒的密度二、环刀法和蜡封法测定土的密度三、烘干法测定土的含水率四、微波炉法测定土的含水率实验三 测定粘性土的液限和塑限一、锥式液限仪法测定液限二、碟式仪法测定液限三、搓条法测定塑限四、联合测定仪法测定液限和塑限实验四 土的压缩性质实验一、杠杆式固结仪求参(低压)附 测定黄土湿陷性指标二、杠杆式固结仪求参(中、高压)实验五 测定土的抗剪强度指标一、直接剪切实验二、静三轴压缩剪切实验三、振动三轴剪切实验实验六 击实实验实验七 变水头法渗透实验附 室内土工实验数据的整理与成果报告第二部分 土体的原位实验实验八 静力触探实验一、静力触探的贯入设备二、探头实验九 圆锥动力触探实验实验十 旁压实验一、预钻式旁压实验二、自钻式旁压实验实验十一 扁铲侧胀实验实验十二 膨胀性质实验一、自由膨胀率实验二、无荷载膨胀率实验三、有荷载膨胀率实验四、膨胀力实验实验十三 相对密度实验一、最大孔隙比实验二、最小孔隙比实验实验十四 平板载荷实验一、浅层平板载荷实验二、深层平板载荷实验三、螺旋板载荷实验附录附录一 国内外土工仪器图片附录二 土的物理力学性质指标的应用附录三 专业名词解释附录四 扰动试样制备技术方法介绍参考文献实验成果报告

## 章节摘录

**实验九 圆锥动力触探实验** 主题词：圆锥动力触探实验（DPT）；圆锥触探头；触探杆；穿心锤 圆锥动力触探实验（DPT）是岩土工程勘察中常规的原位测试方法之一，它是利用一定质量的落锤，以一定高度的自由落距将标准规格的圆锥形探头打入土层中，根据探头贯入的难易程度（可用贯入一定距离的锤击数、贯入度或探头单位面积动贯阻力来表示）判定土层的性质。

1. 圆锥动力触探实验的技术特点 1) 通过触探实验获得地基土的物理力学性质指标。经过实验对比和相关分析，可获得地基土的密实度、地基承载力和变形指标等参数。

2) 判定地基土的均匀性。

圆锥动力触探实验是一种在地层中可以从上至下连续贯入的测试方法，每个触探点的实验曲线可反映出地层在竖向上的变化规律。

利用多个触探点的实验曲线，可分析地层在水平向的变化，评价地基的均匀性。

3) 具有钻探和测试的双重功能。

圆锥动力触探可利用锤击数判定土的力学性质，同时也可以利用场地内的钻探资料或已经熟悉的地层资料进行地层分层，确定地层的分布厚度、基岩面的埋藏深度、软质岩石、强风化层厚度等，可适当减少钻孔的数量。

<<土工实验指导书>>

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>