



中华人民共和国国家标准

GB/T 12745—2007
代替 GB/T 12745—1991

土工试验仪器 触探仪

Geotechnical engineering instrument for test—
Cone static or dynamic penetrometer

2007-06-11 发布

2007-09-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 分类及型式、组成和规格	2
5 技术要求	6
6 试验方法	8
7 检验规则	9
8 标志、使用说明书、传感器率定表	11
9 包装、运输、贮存	11
附录 A (资料性附录) 便携式触探仪的主要技术参数	12

前 言

本标准是对 GB/T 12745—1991《静力触探仪》的修订。

本标准与 GB/T 12745—1991《静力触探仪》相比,主要差异如下:

- 增加了动力触探仪的相关内容;
- 增加了触探仪的相关术语及定义;
- 增加了静力触探仪探头的结构示意图以及动力触探仪探头的规格示意图;
- 增加了工作环境要求和材料要求;
- 补充了对检验规则及标志、包装、运输、贮存的要求;
- 在附录中给出了关于便携式触探仪的一些技术参数资料。

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由中华人民共和国水利部提出。

本标准由水利部国际合作与科技司归口。

本标准主要起草单位:水利部水文仪器及岩土工程仪器质量监督检验测试中心、国家电力公司南京电力自动化设备总厂、南京水利水文自动化研究所。

本标准参加起草单位:南京水利科学研究所、南京土壤仪器厂有限公司。

本标准主要起草人:姚永熙、张玉成、徐晓乐、夏康。

本标准参加起草人:鲍良钝、关秉洪、王长生、郭功泽、朱爱华。

本标准所替代标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 12745—1991。

土工试验仪器 触探仪

1 范围

本标准规定了土工试验仪器中触探仪的分类及型式、组成和规格、技术要求、试验方法、检验规则以及标志、使用说明书、传感器率定表、包装、运输、贮存等要求。

本标准适用于土工试验仪器中各种类型的触探仪。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 9359—2001 水文仪器基本环境试验条件及方法

GB 9969.1 工业产品使用说明书 总则

GB/T 15478—1995 压力传感器性能试验方法

GB/T 18459—2001 传感器主要静态性能指标计算方法

GB/T 50279 岩土工程基本术语标准

3 术语和定义

GB/T 18459—2001、GB/T 50279 确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

静力触探仪 **cone static penetrometer**

能够以静压力将一定规格的锥形探头匀速地垂直压入土层，按其受到的抗阻力的大小测定评价土层力学性能并间接估计土层各深度处的承载力、变形模量和进行土层划分的土工原位试验仪器。本标准主要指电阻应变式仪器。

3.2

动力触探仪 **cone dynamic penetrometer**

能够以一定质量、自由落距的击锤将一定规格的探头击入土层，根据探头沉入土层一定深度所需锤击数来确定土层承载力和评定其性状的土工原位试验仪器。

3.3

便携式触探仪 **portable penetrometer**

能够进行单参数或多参数测定，结构相对简单、便于单人携带及操作的土工试验用触探仪。

注：便携式触探仪的主要技术参数参见附录 A。

3.4

探头 **probe**

直接与土层接触、具有规定形状、尺寸、质量和硬度的金属锥形体。

3.4.1

单用探头 **probe for single - purpose**

仅可用于测量比贯入阻力的探头。