

# 中华人民共和国国家标准

GB/T 32747-2016

# 岩土工程仪器安全要求

Safety requirements for geotechnical engineering instruments

2016-06-14 发布 2017-01-01 实施

## 中 华 人 民 共 和 国 国 家 标 准 岩土工程仪器安全要求

GB/T 32747—2016

\*

中国标准出版社出版发行 北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029) 北京市西城区三里河北街16号(100045)

> 网址:www.spc.org.cn 服务热线:400-168-0010 2016 年 7 月第一版

> > \*

书号: 155066・1-51519

版权专有 侵权必究

# 前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国水利部提出并归口。

本标准起草单位:水利部水文仪器及岩土工程仪器质量监督检验测试中心、江苏南水科技有限公司、水利部南京水利水文自动化研究所。

本标准主要起草人:方卫华、吴健琨、张玉成、周克明、李聂贵、谢红兰、李晨希。

# 岩土工程仪器安全要求

#### 1 范围

本标准规定了岩土工程仪器的电气安全等级、通用安全要求、结构安全、电气安全、软件和数据安全、安全标志要求以及基本安全试验方法等内容。

本标准适用于各种类型的常用岩土工程仪器。

#### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB 2894-2008 安全标志及其使用导则
- GB 4706.1-2005 家用和类似用途电器的安全 第1部分:通用要求
- GB/T 4776 电气安全术语
- GB 4793.1-2007 测量、控制和实验室用电气设备的安全要求 第1部分:通用要求
- GB 18209.2-2000 机械电气安全 指示、标志和操作 第2部分:标志要求
- GB 19517-2009 国家电气设备安全技术规范
- GB/T 24106 岩土工程仪器术语及符号

### 3 术语和定义

GB/T 24106、GB/T 4776 界定的及以下术语和定义适用于本文件。

3.1

## Ⅰ类安全仪器 safety class I apparatus

连接超过特低电压的,或以电网电源为电源并带有可触及导电部件的仪器。

3.2

## Ⅱ类安全仪器 safety class Ⅱ apparatus

连接超过特低电压的,或以电网电源为电源但不带有可触及导电部件的仪器。

3.3

## Ⅲ类安全仪器 safety class Ⅲ apparatus

供电电压及内部产生的电压均不超过特低电压的仪器。

注: 特低电压的限值见 GB/T 3805-2008 的表 1。

#### 4 电气安全等级

岩土工程仪器(以下简称仪器)电气安全等级分三类:

- c) Ⅲ类安全仪器。

1