



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 21029—2007

## 岩土工程仪器系列型谱

Series and type spectrum of geotechnical engineering instrument

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  
中国国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准

**岩土工程仪器系列型谱**

GB/T 21029—2007

\*

中国标准出版社出版发行  
北京西城区复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码：100045

<http://www.spc.net.cn>

<http://www.gb168.cn>

电话：(010)51299090、68522006

2007 年 12 月第一版

\*

书号：155066 · 1-30348

版权专有 侵权必究  
举报电话：(010)68522006

## 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 产品分类 .....	1
4.1 土工试验仪器 .....	1
4.2 大坝监测(观测)仪器 .....	2
4.3 岩石试验(测试)仪器 .....	5
5 系列型谱 .....	7
5.1 土工试验仪器 .....	7
5.1.1 室内试验仪器 .....	7
5.1.2 原位试验(测试)仪器 .....	10
5.2 大坝监测(观测)仪器 .....	11
5.2.1 变形监测(观测)仪器 .....	11
5.2.2 应力/应变监测(观测)仪器 .....	16
5.2.3 渗流监测(观测)仪器 .....	18
5.2.4 温度监测(观测)仪器 .....	19
5.2.5 动态监测(观测)仪器 .....	19
5.2.6 接收仪表 .....	19
5.2.7 其他 .....	21
5.3 岩石试验(测试)仪器 .....	22
5.3.1 岩样加工制备设备 .....	22
5.3.2 通用测试仪器设备 .....	22
5.3.3 岩石测试仪器 .....	23
5.3.4 岩体测试仪器 .....	24
5.3.5 现场原位监测仪器 .....	25
5.3.6 岩石力学模型试验仪器 .....	26
5.3.7 快速判断岩体质量仪器 .....	26
5.3.8 波速测试仪器 .....	27
5.3.9 接收仪表 .....	27
附录 A(资料性附录) 相关仪器系列型谱 .....	28
A.1 直接剪切仪 .....	28
A.2 三轴仪 .....	28
A.3 球形压模仪 .....	28
A.4 旁压仪 .....	29
A.5 波速测定仪 .....	29
A.6 横臂式沉降仪 .....	29
A.7 大坝视准仪 .....	29

A.8 双管封闭式孔隙水压力计 .....	29
A.9 气压式孔隙水压力计 .....	30
A.10 气压式土压力计 .....	30
A.11 气压式仪器接收仪表 .....	30
A.12 振弦式仪器集线箱 .....	30
A.13 差动电阻式仪器集线箱 .....	30

## 前　　言

本标准的附录 A 是资料性附录。

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、南京水利科学研究院、南京水利水文自动化研究所、南京电力自动化设备总厂、国电自动化研究院。

本标准参加起草单位:国家水文仪器及岩土工程仪器许可证审查部、水利部大坝安全管理中心、河海大学、南京土壤仪器有限责任公司、长江科学研究院。

本标准主要起草人:石明华、李泽崇、徐海峰、章一新、卢有清。

本标准参加起草人:陆旭、李雷、顾冲时、贾宁一、张德康、周火明。

# 岩土工程仪器系列型谱

## 1 范围

本标准规定了岩土工程仪器产品的基本分类、结构型式、主参数系列划分等型谱特征。

本标准给出了岩土工程仪器产品标准编制规划以及产品技术条件编制的指南。

本标准适用于各类岩土工程仪器的研究、设计、制造和试验测试,不适用于水力学、地震和环境量监测仪器。

## 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 50279—1998 岩土工程基本术语标准

## 3 术语和定义

GB/T 50279—1998 确立的术语和定义适用于本标准。

## 4 产品分类

### 4.1 土工试验仪器

土工试验仪器的产品分类见表 1。

表 1 土工试验仪器分类表

化学分析和矿物分析仪器		
室内试验仪器	物理性试验仪器	比重瓶
		环刀
		最大密度仪
		最小密度仪
		击实仪
		大型击实仪
	湿度试验仪	土壤水分速测仪
		液限仪
		液塑限联合测定仪
		湿化仪
		膨胀仪
	颗粒分析仪	收缩仪
		标准筛
		比重计
		移液管分析仪