



中华人民共和国国家标准

GB/T 27991—2011

GB/T 27991—2011

河流泥沙测验及颗粒分析仪器 基本技术条件

Fundamental technical requirements for sediment measurement and
particle size analysis instrument in open channel

中华人民共和国
国家标准
河流泥沙测验及颗粒分析仪器
基本技术条件
GB/T 27991—2011

*

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(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 20 千字
2012年3月第一版 2012年3月第一次印刷

*

书号: 155066·1-44415 定价 18.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



GB/T 27991—2011

2011-12-30 发布

2012-06-01 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

8.3 贮存

长期贮存状态下的产品,其贮存场所应选择通风、干燥的室内,附近应无酸性、碱性及其他腐蚀性物质存在。包装好的产品应能适应下列环境条件贮存:

- a) 贮存环境温度: $-40\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 60\text{ }^{\circ}\text{C}$;
 - b) 贮存环境相对湿度: $\leq 90\%$ ($40\text{ }^{\circ}\text{C}$ 时)。
-

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。

本标准由全国水文标准化技术委员会水文仪器分技术委员会(SAC/TC 119/SC 1)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、南京水利水文自动化研究所、黄河水利委员会水文局。

本标准主要起草人:李刚、牛占、陆旭、刘文、韩捷、赵造申。

5.2.5.4 稳定性试验

在室内水箱中,进行清水读数试验,在不断改变水温和测沙仪探头重复装、卸操作程序等条件下,连续观测记录读数。

5.2.6 颗分仪的试验方法

5.2.6.1 分析筛

分析筛的检验方法见 GB/T 6005。

5.2.6.2 光电颗分仪

光电颗分仪的线性测试应取通过 0.062 mm 分析筛的适量沙样注入 1 000 mL 或 500 mL 量筒内,按规定加入反凝剂,并加纯水至满刻度线,搅拌分散均匀。用吸管取不同体积的浑匀样品注入沉沙盒内,加纯水至满刻度线,测记水温,并分别测定其光密度值。然后点绘试样不同浓度与相应光密度值的关系曲线,其中的直线段即为可使用范围。

5.2.6.3 泥沙粒度分析仪器

泥沙粒度分析仪器的试验可用已知粒度级配分布的标准试样实施试验。试验统计误差结果应达到小于某粒径沙量百分数的系统偏差的绝对值在级配的 90% 以上部分小于 2,在 90% 以下部分小于 4;小于某粒径沙量百分数的随机不确定度应小于 10。

5.2.7 电压拉偏

调整电源输出电压至其额定值,当电源电压在允许变幅范围内进行拉偏时,受试仪器应能正常工作,并满足准确度要求。

5.2.8 外观

目测检查。

5.2.9 工作环境

按照 GB/T 9359—2001 中第 6 章、第 7 章的试验方法进行温度、湿度试验。

5.2.10 机械环境适应性

按照 GB/T 9359—2001 中第 12 章、第 15 章的试验方法进行振动试验、自由跌落试验。

6 检验规则

6.1 出厂检验

6.1.1 批量出厂的产品,应逐台进行出厂检验。

6.1.2 出厂检验由生产单位的质量检验部门负责检验。产品经检验合格并签发合格证后,方允许出厂。

6.1.3 出厂检验项目按具体产品标准要求进行。

6.1.4 出厂检验中凡出现不合格者,应进行返工,直至检验合格。

河流泥沙测验及颗粒分析仪器 基本技术条件

1 范围

本标准规定了河流泥沙测验及颗粒分析仪器(以下简称仪器)的术语和定义、分类、技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存等要求。

本标准适用于江河、湖泊、水库、渠道等泥沙测验及颗粒分析的仪器。

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/T 6005 试验筛 金属丝编织网、穿孔板和电成型薄板 筛孔的基本尺寸

GB/T 9359—2001 水文仪器基本环境试验条件及方法

GB/T 18185—2000 水文仪器可靠性技术要求

GB/T 18522.6 水文仪器通则 第 6 部分:检验规则及标志、包装、运输、贮存、使用说明书

GB/T 19677 水文仪器术语及符号

GB/T 50095 水文基本术语和符号标准

SL 07—20006 悬移质泥沙采样器

3 术语和定义

GB/T 19677 和 GB/T 50095 界定的术语和定义适用于本文件。

4 要求

4.1 技术参数

4.1.1 泥沙采样器

4.1.1.1 悬移质泥沙采样器

悬移质泥沙采样器的技术参数按 SL 07—2006 中第 5 章的规定执行。

4.1.1.2 推移质泥沙采样器

按结构原理不同,推移质泥沙采样器一般可分为压差式采样器和框式(网式)采样器。按适用于推移质粒径的不同,可以分为沙质和卵石推移质采样器两类。压差式采样器适用于沙质推移质采样。框式(网式)采样器适用于卵石推移质采样。推移质泥沙采样器主要技术参数见表 1。