



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 27992.1—2011

GB/T 27992.1—2011

## 水深测量仪器 第1部分:水文测杆

Water depth finding equipment—  
Part 1: Hydrologic sounding rod

中华人民共和国  
国家标准  
水深测量仪器  
第1部分:水文测杆  
GB/T 27992.1—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](http://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

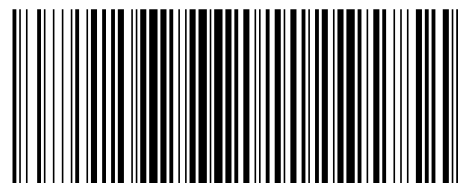
\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 11 千字  
2012年3月第一版 2012年3月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-44416 定价 16.00 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 27992.1—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

## 前 言

GB/T 27992《水深测量仪器》分为四个部分：

- 第 1 部分：水文测杆；
- 第 2 部分：测深锤；
- 第 3 部分：超声波(回声)测深仪；
- 第 4 部分：投入式压力测深仪。

本部分为 GB/T 27992 的第 1 部分。

本部分与 GB/T 15966—2007《水文仪器基本参数及通用技术条件》、GB/T 13336—2007《水文仪器系列型谱》等标准在技术内容上相互协调一致。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由中华人民共和国水利部提出。

本部分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。

本部分由水利部水文仪器及岩土工程仪器质量监督检验测试中心、水利部南京水文水文自动化研究所、宁波北仑华赛液压器材有限公司、黑龙江省水文局负责起草，全国工业产品生产许可证办公室水文仪器及岩土工程仪器审查部参加起草。

本部分主要起草人：薛永辉、陆旭、房灵常、刘晓凤、鲍良钝。

## 6.2.2 尺寸

用游标卡尺和钢直尺检验测杆的直径和长度尺寸。

## 6.2.3 直线度

用平板、塞尺、钢直尺和百分表等检验。

## 6.2.4 振动试验

必要时,在运输包装状态下,设置振动系统的扫频振动频率为 10 Hz~150 Hz~10 Hz,扫频速度为 1 倍频程/min,加速度为 2g,对测杆进行循环 3 个周期/单轴振动试验。试验后,其结构及表面应无损伤。

## 6.2.5 跌落试验

必要时,在运输包装状态下,设置自由跌落高度为 300 mm,将测杆自由跌落在平滑、坚硬的钢质面上,共进行 3 次跌落试验。试验后其结构及表面应无损伤。

## 7 检验规则

### 7.1 出厂检验

7.1.1 测杆出厂前应逐件进行出厂检验。出厂检验项目为 5.1.1、5.1.4、5.2.1a)~g)、5.2.2。

7.1.2 出厂检验中凡有一项不合格者,则可判为不合格。每台仪器经检验合格,签发产品检验合格证后,方可出厂。

### 7.2 型式试验

7.2.1 有下列情况之一时,应进行型式检验:

- 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定;
- 正式生产后,如结构、材料、工艺有较大改变,可能影响产品性能时;
- 正式生产时,定期或积累一定产量后,应周期性进行一次检验;
- 产品长期(2 年以上)停产后又恢复生产时;
- 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时;
- 国家质量监督机构提出进行型式检验要求时。

7.2.2 型式检验应按本部分规定的全部试验项目进行全性能检验。

7.2.3 型式检验的样品应从经出厂检验合格的产品中随机抽取,一般不少于 3 件,若产品总数不足 3 件,应该全检。

7.2.4 试验结果的评定:在型式检验中有 2 件以上(包括 2 件)不合格时,则判该批产品不合格,有 1 件不合格时,则应加倍抽取该产品进行检验。其后仍有不合格时,则判该批产品为不合格;若全部合格,该批产品应判为合格。

## 8 标志、使用说明书

### 8.1 标志

#### 8.1.1 产品标志

在测杆的显著部位应设有标识,并清晰标明以下内容:

## 水深测量仪器 第 1 部分:水文测杆

### 1 范围

本部分规定了水文测杆的术语和定义、分类、技术要求、检验规则及标志、包装、运输、储存、使用说明书。

本部分适用于明渠及感潮河口直接测量水深的测杆和用于悬吊测速或采样仪器如流速仪、采样器进行测点定位的测杆。

### 2 规范性引用文件

下列文件中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 13336—2007 水文仪器系列型谱

GB/T 15966—2007 水文仪器基本参数及通用技术条件

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—2005 水文仪器术语及符号

SL 108—2006 水文仪器及水利水文自动化系统型号命名方法

### 3 术语和定义

GB/T 19677—2005 界定的术语和定义适用于本文件。

### 4 产品分类及型号命名

#### 4.1 产品分类

水文测验用测杆通常可以分为手持式测杆和机械操纵式测杆。

a) 手持式测杆可以分为三种:

- 1) 通用式:一般在水深不超过 3 m,流速不超过 2 m/s 时使用。可单独测深,也可辅助测流。其基本构成一般有:杆身部分、定位部分(分带杆尖和不带杆尖的两种)、信号转接插座部分、方向标部分及联接部分等。
- 2) 单一测深式:一般在水深不超过 6 m,流速不超过 2 m/s 时使用。其基本构成一般有:杆身部分、定位部分等(分带杆尖和不带杆尖的两种)。
- 3) 涉水用测杆:一般适用于涉水测量的浅水河流,其基本构成与通用式或单一测深式基本相同。

b) 机械操纵式测杆:机械操纵式测杆可分为长测杆、半测杆和无偏角缆道用测杆三种型式,一般都在水深不超过 6 m、流速不超过 2 m/s 时使用。其基本构成一般有:杆身部分、接杆部分、联接螺栓等。