



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 15966—2017

代替 GB/T 15966—2007, GB/T 27993—2011 等

## 水文仪器基本参数及通用技术条件

Primary parameters and general technical conditions for hydrologic instruments

2017-11-01 发布

2018-05-01 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

## 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 总则 .....	2
4.1 产品分类 .....	2
4.2 标准的应用 .....	2
4.3 可靠性表示方法 .....	2
4.4 现场考核试验 .....	2
5 基本参数 .....	2
5.1 水位测量仪器 .....	2
5.2 闸位测量仪器 .....	3
5.3 水深测量仪器 .....	3
5.4 流速/流量/流向测量仪器 .....	3
5.5 降水测量仪器 .....	6
5.6 水面蒸发测量仪器 .....	7
5.7 河流泥沙测验及颗粒分析仪器 .....	7
5.8 冰凌测量仪器 .....	9
5.9 水温测量仪器 .....	9
5.10 水质采样及在线监测仪器 .....	9
5.11 土壤墒情监测仪器 .....	10
5.12 显示/记录仪器 .....	11
5.13 水文测具 .....	11
5.14 水文测验配套设备 .....	12
6 通用技术条件 .....	13
6.1 参比条件 .....	13
6.2 结构与材料 .....	15
6.3 通用技术指标 .....	15
6.4 水位测量仪器 .....	17
6.5 闸位测量仪器 .....	19
6.6 水深测量仪器 .....	19
6.7 流速/流量/流向测量仪器 .....	19
6.8 降水量观测仪器 .....	20
6.9 水面蒸发观测仪器 .....	20
6.10 河流泥沙测验及颗粒分析仪器 .....	21
6.11 冰凌测量仪器 .....	22
6.12 水温测量仪器 .....	22

6.13	水质在线监测仪器 .....	23
6.14	土壤墒情监测仪器 .....	23
6.15	水文测具 .....	23
6.16	水文测验配套设备 .....	24
6.17	自动化监测系统设备 .....	24
7	试验方法 .....	25
7.1	试验要求 .....	25
7.2	试验设备要求 .....	25
7.3	试验方法的内容 .....	25
8	检验规则 .....	26
8.1	检验分类 .....	26
8.2	出厂检验 .....	26
8.3	型式检验 .....	27
9	标志和使用说明书 .....	27
9.1	标志 .....	27
9.2	使用说明书 .....	28
10	包装、运输、贮存 .....	29
10.1	包装 .....	29
10.2	运输 .....	29
10.3	贮存 .....	29

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 15966—2007《水文仪器基本参数及通用技术条件》、GB/T 18522.1—2003《水文仪器通则 第 1 部分：总则》、GB/T 18522.2—2002《水文仪器通则 第 2 部分：参比工作条件》、GB/T 18522.3—2001《水文仪器通则 第 3 部分：基本性能及其表示方法》、GB/T 18522.4—2002《水文仪器通则 第 4 部分：结构基本要求》、GB/T 18522.6—2007《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》和 GB/T 27993—2011《水位测量仪器通用技术条件》。本标准以 GB/T 15966—2007 为主，整合了 GB/T 18522.1—2003、GB/T 18522.2—2002、GB/T 18522.3—2001、GB/T 18522.4—2002、GB/T 18522.6—2007 和 GB/T 27993—2011 的部分内容，与 GB/T 15966—2007 相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 删除了“仪器分类与型号命名”(2007 年版的第 4 章)；
- 增加了“总则”一章，合并了 GB/T 18522.1—2003、GB/T 18522.3—2001 的部分内容(见第 4 章)；
- 删除了基本参数表中有关“允许误差”的内容(2007 年版的第 5 章)；
- 修改了水质监测仪器内容，主要规定了在线监测仪器的基本参数，并增加监测要素(见 5.10.2，2007 年版的 5.10.2)；
- 删除了“自动化监测系统设备”，将相关内容并入第 6 章相应部分，仅规定遥测终端机(见 6.17，2007 年版的 5.12)；
- 删除了“其他”类仪器的基本参数(2007 年版的 5.16)；
- 修改了“通用技术条件”的条的框架结构，针对每一类水文仪器，规定了主要性能或典型指标要求，并合并了 GB/T 18522.2—2002、GB/T 18522.4—2002、GB/T 27993—2011 的部分内容(见第 6 章，2007 年版的第 6 章)；
- 修改了标准框架结构，将 GB/T 18522.6—2007 并入“检验规则及标志、包装、运输、贮存”(见第 8 章、第 9 章和第 10 章，2007 年版的第 8 章)。

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：张黎明、徐海峰、张留柱、原金勇、牛睿平、郭唯、郭银、吴晓楷、符伟杰、陈中原。

本标准代替 GB/T 15966—2007、GB/T 18522.1—2003、GB/T 18522.2—2002、GB/T 18522.3—2001、GB/T 18522.4—2002、GB/T 18522.6—2007 和 GB/T 27993—2011。

GB/T 15966—2007 的历次版本发布情况为：

——GB/T 15966—1995。

GB/T 18522.1—2003 的历次版本发布情况为：

——GB/T 9359.1—1988。

GB/T 18522.2—2002 的历次版本发布情况为：

——GB/T 9359.2—1988。

GB/T 18522.3—2001 的历次版本发布情况为：

——GB/T 9359.3—1988。

GB/T 18522.4—2002 的历次版本发布情况为：

**GB/T 15966—2017**

——GB/T 9359.4—1988。

GB/T 18522.6—2007 的历次版本发布情况为：

——GB/T 9359.8—1988。

# 水文仪器基本参数及通用技术条件

## 1 范围

本标准规定了水文仪器的基本参数、通用技术条件、试验方法的主要内容以及检验规则、标志和使用说明书、包装、运输和贮存的通用技术要求。

本标准适用于水文仪器产品的研制、设计、生产、使用及具体产品标准的编制。

## 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 191 包装储运图示标志
- GB/T 321 优先数和优先数系
- GB/T 788 图书和杂志开本及其幅面尺寸
- GB/T 4208 外壳防护等级(IP 代码)
- GB/T 6388 运输包装收发货标志
- GB/T 9359 水文仪器基本环境试验条件及方法
- GB/T 9969 工业产品使用说明书 总则
- GB/T 13264 不合格品百分数的小批计数抽样检验程序及抽样表
- GB/T 13336 水文仪器系列型谱
- GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件
- GB/T 17626.5—2008 电磁兼容 试验和测量技术 浪涌(冲击)抗扰度试验
- GB/T 17626.8 电磁兼容 试验和测量技术 工频磁场抗扰度试验
- GB/T 18185 水文仪器可靠性技术要求
- GB 18523 水文仪器安全要求
- GB/T 19704 水文仪器显示与记录
- GB/T 19705 水文仪器信号与接口
- GB/T 50095 水文基本术语和符号标准
- JJF 1001 通用计量术语及定义
- SL 2 水利水电量和单位
- SL 61—2015 水文自动测报系统技术规范
- SL 427 水资源监控管理系统数据传输规约
- SL 651 水文监测数据通信规约
- 通用规范汉字表(国务院 2013 年 6 月 5 日)

## 3 术语和定义

GB/T 50095、JJF 1001 界定的术语和定义适用于本文件。