

ICS 07.060  
N 93



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 18522.2—2002  
代替 GB/T 9359.2—1988

---

## 水文仪器通则 第 2 部分：参比工作条件

General specification for hydrometric instruments—  
Part 2: Referential operating condition

2002-09-09 发布

2003-03-01 实施

---

中华人民共和国  
国家质量监督检验检疫总局 发布

## 前 言

GB/T 18522《水文仪器通则》分为六个部分,即:

- 第1部分:总则;
- 第2部分:参比工作条件;
- 第3部分:基本性能及其表示方法;
- 第4部分:结构基本要求;
- 第5部分:工作条件影响及试验方法;
- 第6部分:检验规则及标志、包装、运输、贮存。

本部分为GB/T 18522的第2部分,代替GB/T 9359.2—1988《水文仪器总技术条件 参比工作条件》。

本部分是对GB/T 9359.2—1988《水文仪器总技术条件 参比工作条件》进行修订,其主要修订内容如下:

- 根据水文仪器科技水平、生产工艺、器件应用的不断发展,重新规定了水文仪器的标准条件、参比测试条件和实际测试条件,并按照GB/T 1.1—2000《标准化工作导则 第1部分:标准的结构和编写规则》及GB/T 1.3—1997《标准化工作导则 第1单元:标准的起草与表述规则 第3部分:产品标准编写规定》的格式进行修订;
- 考虑到水下工作的水文仪器或部件日益增多,本部分在原标准基础上增加了有关水文仪器的静水压力测试条件;
- 为适应室外工作的水文仪器及自动化系统设备,增加了有关产品基本环境测试条件。

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归口。

本部分负责起草单位:南京水利水文自动化研究所,参加起草单位:水利部水文局。

本部分主要起草人:鲍良钝、陆旭、陆建华、陈宇。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 9359.2—1988。

# 水文仪器通则

## 第 2 部分：参比工作条件

### 1 范围

GB/T 18522 的本部分规定了水文仪器在确定参比性能时的参比工作条件范围。参比工作条件包括标准条件、参比测试条件、实际测试条件和产品基本环境试验条件。

本部分适用于各种类型的水文仪器。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 18522 的本部分的引用而成为本部分的条款。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）或修改版均不适用于本部分，然而，鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注明日期的引用文件，其最新版本适用于本部分。

GB/T 2421 电工电子产品环境试验 第 1 部分：总则 (idt IEC 68-1)

GB/T 2423 电工电子产品环境试验

GB/T 9359 水文仪器基本环境条件及试验方法

GB/T 18522.5 水文仪器通则 第 5 部分：工作条件影响及试验方法

SL 10 水文仪器术语

### 3 术语和定义

GB/T 2421、GB/T 2423 和 SL 10 确定的术语和定义适用于 GB/T 18522 的本部分。

### 4 标准条件

即仪器工作环境的基准值，该基准值是水文仪器研究、设计、制造和测试的基本依据之一。

水文仪器的标准条件规定如下：

- a) 温度：20℃（通用基准）；  
23℃（夏季）；
- b) 相对湿度：65%；
- c) 大气压力：101.3 kPa；
- d) 静水压力：同仪器实际技术条件；
- e) 电源电压偏差：±5.0%；
- f) 频率偏差：±1.0%（交流电源）；
- g) 谐波电压：小于或等于 10.0%（交流电源）；
- h) 纹波电压：小于或等于 0.5%（直流电源）；
- i) 环境噪声：小于或等于 65 dB；
- j) 接地电阻：小于或等于 4 Ω；
- k) 震动：避免；
- l) 阳光直射：避免。