

ICS 07.060
N 93



中华人民共和国国家标准

GB/T 18522.5—2002
代替 GB/T 9359.6—1988

水文仪器通则 第 5 部分：工作条件影响及试验方法

General specification for hydrometric instruments—
Part 5: The operating condition's influences and test method

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5部分,代替GB/T 9359.6—1988《水文仪器总技术条件 工作条件影响及试验方法》。

本部分是对GB/T 9359.6—1988《水文仪器总技术条件 工作条件影响及试验方法》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,重新规定了本部分的适用范围,明确水文仪器工作条件影响的定义、确定方法、主要因素和试验方法等,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;
- 考虑到运用电子测量技术的电气型水文仪器品种日益繁多,各种涉电环境或工作条件变化对仪器测量误差会带来一定附加影响等因素,本部分在原标准基础上对水文仪器工作条件变化或影响的试验内容及方法作了比较明确的修订;
- 本部分对上衔接各水文测验规范、对下指导各产品通用标准的编制或修订。在条文上对原规定的有关内容作了适当的拓宽和调整,并加以明确;
- 考虑到国内水文仪器生产技术、工艺水平以及电子元器件品种、质量等方面的进步和提高,本部分对水文仪器的工业电磁干扰和模拟雷电波放电等环境试验方法亦做出原则规定;
- 本部分规定的各项技术内容,主要提供给有关产品设计、制造、试验测试及相关产品标准、技术条件编制时选择应用。

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:石明华、陆旭、崔玉兰、赵越。

本部分所代替标准的历次发布情况为:

- GB/T 9359.6—1988。

水文仪器通则

第 5 部分：工作条件影响及试验方法

1 范围

GB/T 18522 的本部分规定了水文仪器因工作条件变化或影响所可能引起附加误差的主要因素、试验内容及方法等。

本部分适用于各种类型的水文仪器(以下简称“仪器”)。若仪器的产品标准只考虑总误差而不考虑附加误差,则免做本部分规定的相关试验。若仪器为纯机械型产品,则可免做涉及电子测量的相关试验。

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)或修订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 6833.2—1987	电子测量仪器电磁兼容性试验规范	磁场敏感度试验
GB/T 6833.3—1987	电子测量仪器电磁兼容性试验规范	静电放电敏感度试验
GB/T 6833.4—1987	电子测量仪器电磁兼容性试验规范	电源瞬态敏感度试验
GB/T 6833.5—1987	电子测量仪器电磁兼容性试验规范	辐射敏感度试验
SL 10	水文仪器术语	

3 术语和定义

GB/T 6833.2、GB/T 6833.3、GB/T 6833.4、GB/T 6833.5 以及 SL 10 确立的以及下列术语和定义适用于 GB/T 18522 的本部分。

3.1

标称电源 nominal power supply

制造厂在设计中为仪器规定的供电电源(额定电压和频率)。

3.2

额定供电电压 rated supply voltage

制造厂在设计中为仪器规定的供电电压。

3.3

电磁兼容性 electromagnetic compatibility

在不损失有用信号所包含的信息条件下,信息与干扰共存的能力。

4 工作条件变化或影响产生附加误差的确定方法

从参比工作条件的某一规定值改变到正常工作条件的某一规定值时,可用一个系数表示工作条件(影响量)单位变化所引起仪器测量准确度(有时包括计时准确度)变化。

该系数可分区段做不同的规定。