

ICS 07.060  
N 93



# 中华人民共和国国家标准

GB 18523—2001

---

## 水文仪器安全要求

General specification for hydrologic  
instrument safety requirements

2001-11-12 发布

2002-03-01 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

本标准的全部技术内容为强制性的。

本标准是对原 GB 9359.7—1988《水文仪器总技术条件 安全要求》进行修订,其主要修订内容如下:

a) 在“一般要求”中增加了有关环境污染、人身健康、仪器与其运载体以及长期无人值守仪器等内容;

b) 根据水文仪器多年科研、生产及实际应用等方面的技术经验积累,并考虑到当前水文仪器许多新技术、新器件的应用,本标准适当地补充并修订了原标准规定的有关弱电保护、仪器安全等相应技术内容;

c) 删除了原标准中基本安全标志表,以引用 GB 4793.1 标准中“设备图形符号”的文字叙述代替。

d) 删除了原标准中耐电强度测试条款,改为介电强度试验,并将试验内容及方法简化为“应按照 GB 4793.1—1995 中附录 D 的有关规定进行”;

e) 本标准增加了“软件及数据安全要求”的内容。

本标准从实施之日起代替 GB 9359.7—1988。

本标准由水利部提出。

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归口。

本标准由南京水利水文自动化研究所负责起草。

本标准主要起草人:石明华、徐海峰、王志毅、陆旭。

本标准于 1988 年 12 月首次发布,2001 年 11 月首次修订。

本标准委托南京水利水文自动化研究所负责解释。

# 中华人民共和国国家标准

## 水文仪器安全要求

### General specification for hydrologic instrument safety requirements

GB 18523—2001

代替 GB 9359.7—1988

#### 1 范围

本标准规定了水文仪器的通用安全要求。  
本标准适用于各种类型的水文仪器(以下简称仪器)。

#### 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 4793.1—1995 测量、控制和试验室用电气设备的安全要求 第1部分:通用要求  
(idt IEC 61010-1:1990)

GB 6738—1986 电测量指示和记录仪表及其附件的安全要求(eqv 60414:1973)

GB/T 6833.8—1987 电子测量仪器电磁兼容性试验规范 工作状态磁场干扰试验

GB/T 6833.10—1987 电子测量仪器电磁兼容性试验规范 辐射干扰试验

SL 10—1989 水文仪器术语

#### 3 定义

本标准采用的术语定义与 GB 6738、GB 4793.1、GB/T 6833.8、GB/T 6833.10、SL 10 等标准规定同义。

#### 4 产品电气安全等级分类

- a) 连接超过特低电压的或以电网电源为电源并带有可触及导电部件的仪器为Ⅰ类安全仪器;
- b) 连接超过特低电压的或以电网电源为电源但不带有可触及导电部件的仪器为Ⅱ类安全仪器;
- c) 供电电压及内部电压均不超过安全特低电压或特低电压的仪器为Ⅲ类安全仪器。

#### 5 一般要求

5.1 仪器在设计及构造上,应使其在正常运行和可能的故障或误操作条件下,对人身或周围环境都不会带来危险。

5.2 仪器在正常施测过程中使用的材料(例如同位素)和释放的能量或物质(例如电磁辐射)不应操作者的健康造成伤害,不应对环境造成污染,不应邻近的其他仪器的正常工作造成干扰。如果释放的能量或物质在某一限定空间内可能对操作者的健康造成影响(参照相关国家标准),则必须在其使用说明书中明确说明,并在仪器面板或其他明显部位配置相应的文字说明或显著的警示标识。

5.3 仪器与其运载体的机械和电气连接,应保证运载体(车、船、索道)及仪器在运载和施测过程(包括