

ICS 07.060
N 93



中华人民共和国国家标准

GB/T 11828.2—2005

水位测量仪器 第2部分：压力式水位计

Instruments for stage measurement—Part 2: Pressure-type stage gauge

2005-03-02 发布

2005-08-01 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 11828《水位测量仪器》分为七个部分：

- 第1部分：浮子式水位计；
- 第2部分：压力式水位计；
- 第3部分：地下水水位计；
- 第4部分：超声波式水位计；
- 第5部分：水位测针；
- 第6部分：电子编码水尺；
- 第7部分：遥测水位计。

本部分为 GB/T 11828《水位测量仪器》的第2部分，代替 SL 50—1993《压力式水位计》。

本部分是在对 SL 50—1993《压力式水位计》基础上制定的，其内容主要差异如下：

- 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 1.2—2002《标准化工作导则 第2部分：标准中的规范性技术要素内容的确定方法》等标准规定的格式进行了修订；
- 在第3章中，重新修改了“压力式水位计”定义并且增加了“气泡式水位计”的相关定义；
- 在第4章中，进一步明确了压力式水位计的产品分类；
- 在第5章中，将回差和再现性误差减少了0.5倍的基本误差，并且将工作环境温度要求分别向上下两端延伸了5℃；
- 在第5章中，还增加了静态功耗的节电技术要求指标；
- 本部分与 GB/T 15966—1995《水文仪器基本参数及通用技术条件》和 SL/T 224—1999《水位计通用技术条件》等标准在技术内容上相互协调一致。

本部分由水利部国际合作与科技司提出。

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(TC/199/SC1)归口。

本部分由水利部南京水利水文自动化研究所负责起草。

本部分主要起草人：鲍良钝、陆旭、邵军、赵越。

本部分所代替标准的历次发布情况为：

- SL 50—1993。

水位测量仪器 第2部分：压力式水位计

1 范围

GB/T 11828 的本部分规定了压力式水位计的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志及使用说明书、包装、运输、贮存。

本部分适用于江河、湖泊、水库、明渠(地表水)及地下水等天然水体中所应用的各种类型压力式水位计。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 11828 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。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 191 包装储运图示标志(GB/T 191—2000,eqv ISO 780:1997)

GB/T 3187—1994 可靠性、维修性术语

GB/T 6388 运输包装收发货标志

GB/T 9359—2001 水文仪器基本环境试验条件及方法

GB/T 9969.1 工业产品使用说明书 总则

GB/T 11828.1—2002 水文测量仪器 第1部分：浮子式水位计

GB/T 18185—2002 水文仪器可靠性技术要求

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 19677 水文仪器术语及符号(GB/T 19677—2005,ISO 772:1988,NEQ)

GB/T 50095—1998 水文基本术语和符号标准

GBJ 138—1990 水位观测标准

SL/T 108 水文仪器型号命名方法

3 术语和定义

GB/T 3187、GB/T 50095 和 GB/T 19677 确立的以及下列术语和定义适用于 GB/T 11828 的本部分。

3.1

压力式水位计 pressure - type stage gauge

利用压力传感器来直接或间接感应水体静水压力从而实现水位测量的仪器。其一般包括压力传感器及其有关的引压、信号传输、数据处理(含显示、存贮、编码和记录)等装置。

3.2

气泡式水位计 bubble-type stage gauge

利用吹气引压装置及方法,将测点的静水压力转换成气体的压强值并引至水面以上,再用压力传感器来感应和处理,从而实现水位测量的仪器。

4 产品分类及型号命名

4.1 分类

4.1.1 按传感器感知相对测点的位置划分为: