

ICS 17.120  
N 93



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 11826—2002

代替 GB/T 11826—1989, GB/T 11827—1989

---

## 转子式流速仪

Rotating current meter

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

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
转 子 式 流 速 仪

GB/T 11826—2002

\*

中国标准出版社出版发行  
北京西城区复兴门外三里河北街16号

邮政编码:100045

<http://www.bzcbs.com>

电话:63787337、63787447

2003年3月第一版 2004年11月电子版制作

\*

书号: 155066·1-19169

版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68533533

## 前 言

本标准是对 GB/T 11826—1989《旋桨式流速仪》和 GB/T 11827—1989《旋杯式流速仪》进行合并修订,其主要修订内容如下:

- 对 GB/T 11826—1989 和 GB/T 11827—1989 中的某些相关内容进行了合并修订;
- 对标准中流速仪检定公式符号进行了修改,使之与国际标准 ISO 3455:1976《明渠水流测量——直线明槽转子式流速仪的检定》的相关内容相一致;
- 对标准中最小二乘法计算公式进行了改进;
- 对标准中有关仪器制造工艺性要求方面进行了删减。

本标准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。

本标准由中华人民共和国水利部提出。

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。

本标准主要起草人:姚永熙、王志毅、李刚。

本标准所替代标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 11826—1989、GB/T 11827—1989。

# 转子式流速仪

## 1 范围

本标准规定了转子式流速仪的组成结构、技术要求、检定、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存等。

本标准适用于江河、湖泊、水库、渠道、管道、水力实验室等流速测验用的转子式流速仪(以下简称“流速仪”)。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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标准,然而,鼓励根据本标准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标准。

GB/T 9359—2001 水文仪器基本环境试验条件及方法

GB/T 50095—1998 水文基本术语

SL 10—1989 水文仪器术语

SL/T 108—1995 水文仪器型号命名方法

SL/T 150—1995 直线明槽中转子式流速仪的检定方法

## 3 术语和定义

GB/T 50095—1998 和 SL 10—1989 确立的以及下列术语和定义适用于本部分。

### 3.1

**起转速度 starting speed**

使转子开始连续转动的最低水流速度,符号为  $v_0$ 。

### 3.2

**临界速度 critical speed**

流速仪检定曲线图中,低速曲线过渡到直线部分的转折点处的水流速度,符号为  $v_k$ 。

### 3.3

**仪器常数 instruments constant**

与仪器转子结构和摩阻力有关的附加系数,符号为  $a$ 。

### 3.4

**水力螺距 hydraulic screw pitch**

设没有摩阻的情况下,转子每转一周,水质点移动的距离,符号为  $b$ 。

## 4 产品分类及型号

### 4.1 工作姿态

流速仪转子的轴可以垂直,也可以平行于水流方向。

### 4.2 流速仪的类型

#### 4.2.1 旋杯流速仪

旋杯或旋叶均匀地安装在旋盘的圆周上,组成一旋杯或旋叶部件。当放入水流中时,旋杯或旋叶部件旋转。通常用垂直轴安装此转子。所以,也可称为垂直轴式流速仪。