

ICS 07.060
N 93



中华人民共和国国家标准

GB/T 13336—2019
代替 GB/T 13336—2007

水文仪器系列型谱

The series model of hydrometrical instruments

2019-06-04 发布

2020-01-01 实施

国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 分类	1
5 系列型谱	5
5.1 水位测量仪器	5
5.2 闸位测量仪器	7
5.3 水深测量仪器	7
5.4 流速/流量/流向仪器测量仪器	7
5.5 降水测量仪器	10
5.6 水面蒸发测量仪器	11
5.7 河流泥沙测验及颗粒分析仪器	12
5.8 冰凌测量仪器	14
5.9 水温测量仪器	14
5.10 水质采样及监测仪器	14
5.11 土壤墒情监测仪器	16
5.12 显示/记录仪器	16
5.13 水文测具	16
5.14 水文测验配套设备	17
5.15 自动化监测系统设备	19
5.16 水文移动监测装置	20

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 13336—2007《水文仪器系列型谱》，与 GB/T 13336—2007 相比，除编辑性修改外，主要技术内容变化如下：

- 删除了“机翼型铅鱼”“椭流形线型铅鱼”的术语和定义(见 2007 年版的 3.1、3.2)；
- 在“降水测量仪器”中的“雨量计”分类中，删除了“浮子式”，增加了“容积式”；
- 增加了“水质采样及监测仪器”的三级分类及相关内容；
- 在“自动化监测系统设备”分类中删除了“土壤水分(墒情)自动监测系统设备”，增加了“泵闸站自动监控系统设备”；
- 在“水文测验配套设备”分类中增加了“缆道控制装置”；
- 删除了“其他”(见 2007 年版的第 4 章)；
- 增加了“水文移动监测设备”。

本标准由中华人民共和国水利部提出并归口。

本标准起草单位：水利部水文仪器及岩土工程仪器质量监督检验测试中心、水利部南京水利水文自动化研究所、江苏南水科技有限公司。

本标准主要起草人：丁强、徐海峰、姚刚、吴怡、史占红、邓超、杨东利、王美玲、赵德友。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 13336—1991、GB/T 13336—2007。

水文仪器系列型谱

1 范围

本标准规定了水文仪器产品的基本分类、结构型式、主参数系列划分等型谱特征。

本标准适用于水利、水文、气象、海洋、环保、农林等行业使用的各类水文仪器产品的有关科学研究、设计、制造、试验测试等,也适用于指导水文仪器产品标准规划和产品技术条件的编制。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 19677 水文仪器术语及符号

GB/T 27991 河流泥沙测验及颗粒分析仪器基本技术条件

GB/T 50095 水文基本术语和符号标准

SL/T 151 水文绞车

ISO 4364:1997 明渠水流测量 河床质采样(Measurement of liquid flow in open channels—Bed material sampling)

3 术语和定义

GB/T 19677、GB/T 50095 界定的术语和定义适用于本文件。

4 分类

水文仪器的产品分类见表 1。

表 1 水文仪器产品分类

一级分类	二级分类	三级分类
水位测量仪器	浮子式水位计	编码式
		模拟式
	压力式水位计	投入式
		气泡式
	电子水尺	触点式
		磁致伸缩式
	超声波式水位计	液介式
		气介式
	雷达(微波)水位计	

表 1 (续)

一级分类	二级分类	三级分类
水位测量仪器	激光水位计	
	悬锤式水位计	
	水位测针	直针式(手动/自动跟踪式)
		钩针式
闸位测量仪器	机械式闸位计	
	电子式闸位计	
水深测量仪器	超声波测深仪	缆道型
		船用型
		便携型
	水文测杆	机械操纵式
流速/流量/流向测量仪器	转子式流速仪	旋杯式流速仪
		旋桨式流速仪
	转子式流速仪计数器	
	声学流速仪	声学时差法流速仪
		声学多普勒点流速仪
		声学多普勒流速剖面仪
	电波流速仪	
	电磁点流速仪	
	流速流向仪	转子式流速流向仪
		声学多普勒点流速流向仪
		声学多普勒剖面流速流向仪
		声学时差法流速流向仪
	流量计	流速流量计
声学多普勒流量计		
堰槽流量计		
降水测量仪器	雨量器	
	雨量计	翻斗式
		虹吸式
		称重式
		光学式
		容积式
	雨雪量器	
	雨雪量计	加热式
		不冻液式
		称重式
光学式		

表 1 (续)

一级分类	二级分类	三级分类	
水面蒸发测量仪器	蒸发皿		
	标准水面蒸发器		
	自记/遥测蒸发器	测针式	
		浮子式	
		声波式	
		磁致伸缩式	
补水式			
河流泥沙测验及颗粒分析仪器	悬移质泥沙测验仪器	悬移质泥沙采样器	
		现场测沙仪	
	推移质泥沙测验仪器	网式采样器	
		压差式采样器	
	河床质泥沙测验仪器	手持式采样器	
		轻型远距离操纵采样器	
		远距离机械操纵采样器	
		泥浆采样器	
	泥沙颗粒分析仪器	激光粒度分析仪	
		光电颗粒分析仪	
		离心粒度分析仪	
		量尺	
		分析筛	
		粒径计	
吸管			
泥沙过滤器			
泥沙含量测定仪器	比重瓶		
冰凌测量仪器	冰厚测量仪器	超声波冰厚仪	
		雷达冰厚仪	
	冰花采样器		
水温测量仪器	表面水温计		
	深水温度计		
水质采样及监测仪器	地表水质采样仪器	采样瓶	
		有机玻璃采样器	
		表面采样器	
		单层采样器	
		积深式采样器	

表 1 (续)

一级分类	二级分类	三级分类
水质采样及监测仪器	地表水质采样仪器	封闭管式采样器
		泵式采样器
	地下水水质采样仪器	地下水采样器
		地下水采样泵
	电极法水质监测仪器	pH 值测定仪
		溶解氧测定仪
		电导率测定仪
		氧化还原电位测定仪
		氨氮测定仪
		氯离子测定仪
		氰离子测定仪
		氟离子测定仪
		重金属测定仪
		光度法水质监测仪器
	水中油测定仪	
	硝酸盐氮测定仪	
	亚硝酸盐氮测定仪	
	总氮测定仪	
	氨氮测定仪	
	总磷测定仪	
	磷酸盐测定仪	
	酚测定仪	
	六价铬测定仪	
	滴定法水质监测仪器	高锰酸盐指数测定仪
		化学需氧量测定仪
	荧光法水质监测仪器	溶解氧测定仪
	阳极溶出伏安法	叶绿素 a 测定仪
重金属测定仪		
发光细菌法	生物毒性测定仪	
壤情监测仪器	介电法土壤水分测定仪	
	张力计法土壤水分测定仪	
	中子法土壤水分测定仪	
显示/记录仪器	水文数据显示/记录仪	

表 1 (续)

一级分类	二级分类	三级分类
水文测具	水尺板	
	测深杆	
	测流杆	
	量冰尺(冰花尺)	
水文测验配套设备	水文巡测车装置	
	水文测船装置	
	水文绞(缆)车	
	水下信号发生器	
	缆道测控装置	
	水文测验铅鱼	
自动化监测系统设备	水文水资源自动测报系统设备	
	水质自动监测系统设备	
	水文缆道测流系统设备	
	泵闸站自动监控系统设备	
水文移动监测装置	水文移动监测装置	

5 系列型谱

5.1 水位测量仪器

5.1.1 浮子式水位计

浮子式水位计系列见表 2。

表 2 浮子式水位计系列

单位为米

仪器名称	型 式	测量范围
浮子式水位计	编码式	0~5,0~10,0~20,0~40,0~80
	模拟式	

5.1.2 压力式水位计

压力式水位计系列见表 3。

表 3 压力式水位计系列

单位为米

仪器名称	型 式		测量范围
压力式水位计	投入式/气泡式	电容式	0~5,0~10,0~20,0~40,0~80,0~100
		压阻式	
		振弦式	

5.1.3 电子水尺

电子水尺系列见表 4。

表 4 电子水尺系列

单位为米

仪器名称	型式	测量范围
电子水尺	触点式	0~0.2, 0~0.5 的整数倍
	磁致伸缩式	

5.1.4 超声波式水位计

超声波式水位计系列见表 5。

表 5 超声波式水位计系列

单位为米

仪器名称	型式	量程	测量盲区
超声波式水位计	液介式	1, 5, 10, 20, 40, 60, 80	0.2~0.8
	气介式		

5.1.5 雷达(微波)水位计

雷达(微波)水位计系列见表 6。

表 6 雷达(微波)水位计系列

单位为米

仪器名称	量程	测量盲区
雷达(微波)水位计	20, 40, 80, 100	0.8~1.5

5.1.6 激光水位计

激光水位计系列见表 7。

表 7 激光水位计系列

单位为米

仪器名称	量程	测量盲区
激光水位计	20, 40, 80, 100	0.1~0.4

5.1.7 悬锤式水位计

悬锤式水位计系列见表 8。

表 8 悬锤式水位计系列

单位为米

仪器名称	测量范围
悬锤式水位计	0~50, 0~100, 0~200, 0~500

5.1.8 水位测针

水位测针系列见表 9。

表 9 水位测针系列

单位为米

仪器名称	型式	测量范围
水位测针	直针式(手动/自动跟踪式)	0~0.1,0~0.4,0~0.6,0~1
	钩针式	

5.2 闸位测量仪器

闸位测量仪器系列见表 10。

表 10 闸位测量仪器系列

单位为米

仪器名称	测量范围
机械式闸位计	0~1,0~2,0~5,0~10,0~20,0~40,0~80
电子式闸位计	

5.3 水深测量仪器

5.3.1 超声波测深仪

超声波测深仪系列见表 11。

表 11 超声波测深仪系列

单位为米

仪器名称	型式	测量范围
超声波测深仪	缆道型	0.5~50,0.5~100,0.5~200
	船用型	
	便携型	

5.3.2 水文测杆

水文测杆系列见表 12。

表 12 水文测杆系列

单位为米

仪器名称	型式	基本规格
水文测杆	机械操纵式	3,4,5,6,8,10

5.4 流速/流量/流向仪器测量仪器

5.4.1 转子式流速仪

转子式流速仪系列见表 13。

表 13 转子式流速仪系列

仪器名称	型式	转子旋转直径 mm	测速范围 m/s
转子式流速仪	旋杯式	50,80,100,125,130,150	0.02~4
	旋桨式	20,30,40,50,60,70,80,100,120,125	0.04~10
		10,15(模型试验)	0.008~1.5(模型试验)

5.4.2 转子式流速仪计数器

转子式流速仪计数器见表 14。

表 14 转子式流速仪计数器

仪器名称	测速范围 m/s
转子式流速仪计数器	0~10

5.4.3 声学流速仪

5.4.3.1 声学时差法流速仪

声学时差法流速仪系列见表 15。

表 15 声学时差法流速仪系列

仪器名称	测速范围 m/s	适用声程 m
声学时差法流速仪	-10~10	100,200,500,1 000

5.4.3.2 声学多普勒点流速仪

声学多普勒点流速仪见表 16。

表 16 声学多普勒点流速仪

单位为米每秒

仪器名称	测速范围
声学多普勒点流速仪	-6~6

5.4.3.3 声学多普勒流速剖面仪

声学多普勒流速剖面仪系列见表 17。

表 17 声学多普勒流速剖面仪系列

仪器名称	型式	测速范围 m/s	有效测速剖面深(宽) m	测量盲区 m
声学多普勒流速剖面仪	走航式	-5~5, -8~8	1, 5, 20, 50, 100	0.1~2
	定点式	-10~10	10, 20, 50, 100, 200, 300	

5.4.4 电波流速仪

电波流速仪系列见表 18。

表 18 电波流速仪系列

单位为米每秒

仪器名称	测速范围
电波流速仪	0.5~6, 0.5~10, 0.5~15

5.4.5 电磁点流速仪

电磁点流速仪见表 19。

表 19 电磁点流速仪

单位为米每秒

仪器名称	测速范围
电磁点流速仪	-10~10

5.4.6 流速流向仪

流速流向仪系列见表 20。

表 20 流速流向仪系列

仪器名称	型式	流 向		测速范围 m/s
		测角范围 (°)	角度分辨率	
转子式流速流向仪	机械式	0~360(平面或三维)	1, 2, 5	0.05~4
声学多普勒点流速流向仪	声学式	0~360(平面或三维)	1, 2	0.01~6
声学多普勒剖面流速流向仪		0~360(平面或三维)	1, 2	-5~5, -8~8, -10~10
声学时差法流速流向仪		0~360(平面)	1, 2	-10~10

5.4.7 流量计

流量计系列见表 21。

表 21 流量计系列

单位为米每秒

仪器名称	测速范围
流速流量计	0.2~3, 0.05~5
声学多普勒流量计	-5~5, -8~8, -10~10
堰槽流量计	—

5.5 降水测量仪器

5.5.1 雨量器

雨量器见表 22。

表 22 雨量器

仪器名称	最大雨强 mm/min	分辨力 mm
雨量器	不限	0.1

5.5.2 雨量计

雨量计系列见表 23。

表 23 雨量计系列

仪器名称	型式	最大雨强 mm/min	分辨力 mm
雨量计	翻斗式	4	0.1, 0.2, 0.5, 1
	虹吸式	不限	0.1
	称重式	不限	0.1, 0.2, 0.5, 1
	光学式	不限	0.1, 0.2, 0.5, 1
	容积式	不限	0.1, 0.2, 0.5, 1

5.5.3 雨雪量器

雨雪量器见表 24。

表 24 雨雪量器

仪器名称	最大降水强度 mm/min	分辨力 mm
雨雪量器	不限	0.1

5.5.4 雨雪量计

雨雪量计系列见表 25。

表 25 雨雪量计系列

仪器名称	型式	最大降水强度 mm/min	分辨力 mm
雨雪量计	加热式	4	0.1,0.2,0.5,1
	不冻液式		
	称重式		
	光学式	不限	

5.6 水面蒸发测量仪器

5.6.1 蒸发皿

蒸发皿见表 26。

表 26 蒸发皿

仪器名称	口径 cm	分辨力 mm
蒸发皿	20	0.1

5.6.2 标准水面蒸发器

标准水面蒸发器见表 27。

表 27 标准水面蒸发器

仪器名称	口径 cm	分辨力 mm
标准水面蒸发器	61.8	0.1

5.6.3 自记/遥测蒸发器

自记/遥测蒸发器系列见表 28。

表 28 自记/遥测蒸发器系列

仪器名称	型式	口径 cm	分辨力 mm
自记/遥测蒸发器	测针式	61.8	0.1,0.2,0.5,1
	浮子式		
	声波式		
	磁致伸缩式		
	补水式		

5.7 河流泥沙测验及颗粒分析仪器

5.7.1 悬移质泥沙测验仪器

5.7.1.1 悬移质泥沙采样器

悬移质泥沙采样器系列见表 29。

表 29 悬移质泥沙采样器系列

仪器名称	型式	有效容积 L	整体质量 kg
瞬时式悬移质泥沙横式采样器	拉式	0.5,1	—
	锤击式	2	—
	电动式	0.5,1	—
积时式悬移质泥沙采样器	调压式	—	50,75,100,150,200,250,300,400,500
	瓶式	1,2,3	—

5.7.1.2 现场测沙仪

现场测沙仪系列见表 30。

表 30 现场测沙仪系列

仪器名称	测量范围 kg/m ³	测点流速 m/s
同位素测沙仪	0.5~1 000	≤5
光电(激光)式测沙仪	0~10	≤2
振动式测沙仪	1~1 000	≤4
超声波测沙仪	0.5~100	≤3

5.7.2 推移质泥沙测验仪器

推移质泥沙测验仪器系列见表 31。

表 31 推移质泥沙测验仪器系列

仪器名称	有效容重 kg	采样粒径 mm
网式采样器	60,150	10~250
压差式采样器	5,15,30	≤2,≤10

5.7.3 河床质泥沙测验仪器

河床质泥沙测验仪器的类型选用及其基本技术参数,应符合 GB/T 27991、ISO 4364:1997 的规定。本条仅列出河床质泥沙测验仪器的基本类型,见表 32。

表 32 河床质泥沙测验仪器系列

仪器名称	基本类型	
手持式采样器	床面采样器	圆柱采样器
		管式戽斗采样器
		袋式戽斗采样器
	芯式采样器	插入型或锤入型取样器和取样盒
		冰冻芯式采样器
轻型远距离操纵采样器	床面采样器	管式戽斗采样器
		袋式戽斗采样器
		拖拉机斗式采样器
		轻型 90°闭角抓斗式采样器
		轻型 180°闭角抓斗式采样器
	芯式采样器	插入型取样器
		锤入型取样器
远距离机械操纵采样器	床面采样器	泊船挖掘机
		重型 180°闭角抓斗式采样器
	芯式采样器	自重式采样器:圆形取芯管
		自重式采样器:方形取芯盒
		自重架式采样器:圆形取芯管
		自重架式采样器:方形取芯盒
		振动式采样器
泥浆采样器	自重方形取芯盒	
	自重架式方形取芯盒	

5.7.4 泥沙颗粒分析仪器

泥沙颗粒分析仪器系列见表 33。

表 33 泥沙颗粒分析仪器系列

单位为毫米

仪器名称	粒径范围
激光粒度分析仪	0.000 2~2
光电颗粒分析仪	0.002~0.062
离心粒度分析仪	<0.031
量尺	>32
分析筛	0.062~32
粒径计	0.062~0.5, 0.062~1
吸管	0.002~0.062
现场泥沙过滤器	0.000 2

5.7.5 泥沙含量测定仪器

泥沙含量测定仪器系列见表 34。

表 34 泥沙含量测定仪器系列

单位为毫升

仪器名称	规格
比重瓶	50,100,200,250,500,1 000

5.8 冰凌测量仪器

5.8.1 冰厚测量仪器

冰厚测量仪器系列见表 35。

表 35 冰厚测量仪器系列

仪器名称	测量范围 m	分辨力 cm
超声波冰厚仪	0~2.5	1
雷达冰厚仪	0~5	0.5

5.8.2 冰花采样器

冰花采样器系列见表 36。

表 36 冰花采样器系列

单位为厘米

仪器名称	口径	网眼
冰花采样器	(7×7)~(20×20)	—
水内冰观测网	φ15, φ30	0.2×0.2

5.9 水温测量仪器

水温测量仪器系列见表 37。

表 37 水温测量仪器系列

单位为摄氏度

仪器名称	型式	测量范围	分辨力
表面温度计	表式	-2~40	0.1, 0.2
	电测式	-2~50	
深水温度计	表式	-2~40	
	电测式	-2~50	

5.10 水质采样及监测仪器

5.10.1 水质采样仪器

水质采样仪器系列见表 38。

表 38 水质采样仪器系列

单位为升

仪器名称		采样容积
地表水质采样仪器	采样瓶	0.5,1.0,2.0,3.0,4.0,5.0
	有机玻璃采样器	
	表面采样器	
地表水质采样仪器	单层采样器	0.5,1.0,2.0,3.0,4.0,5.0
	积深式采样器	
	封闭管式采样器	
	泵式采样器	
地下水水质采样仪器	地下水采样器	0.5,1,2
	地下水采样泵	—

5.10.2 水质监测仪器

水质监测仪器系列见表 39。

表 39 水质监测仪器系列

仪器类型	仪器名称	测量范围
电极法水质监测仪器	pH 值测定仪	2~12
	溶解氧测定仪	(0.2~20)mg/L
	电导率测定仪	(0~1 000) μ S/cm, (0~2 000) μ S/cm, (0~5 000) μ S/cm, (0~10 000) μ S/cm, (0~20 000) μ S/cm, (0~100 000) μ S/cm
	氧化还原电位测定仪	(-999~999)mV
	氨氮测定仪	(0.20~30)mg/L
	氯离子测定仪	(0.5~20)mg/L
	氰离子测定仪	(0.025~100)mg/L
	氟离子测定仪	(0.05~10)mg/L
	重金属测定仪	(0~0.1)mg/L, (0~2)mg/L, (0~100)mg/L
光度法水质监测仪器	浊度测定仪	(1~10)度, (10~100)度, (100~400)度, (4 000~1 000)度
	水中油测定仪	(0~50) μ g/L, (0~500) μ g/L, (0~5 000) μ g/L
	硝酸盐氮测定仪	(0.02~5)mg/L, (0.02~10)mg/L
	亚硝酸盐氮测定仪	(0.05~0.2)mg/L, (0.05~5)mg/L, (0.05~20)mg/L
	总氮测定仪	(0.05~2.5)mg/L, (0.05~20)mg/L, (0.05~350)mg/L
	氨氮测定仪	(0.05~0.5)mg/L, (0.05~2)mg/L, (0.05~4)mg/L, (0.05~20)mg/L, (0.05~500)mg/L
	总磷测定仪	(0.01~0.5)mg/L, (0.01~1)mg/L, (0.01~6)mg/L, (0.01~100)mg/L

表 39 (续)

仪器类型	仪器名称	测量范围
光度法水质监测仪器	磷酸盐测定仪	(0.05~2)mg/L,(0.05~5)mg/L,(0.05~20)mg/L
	酚测定仪	(0.002~0.1)mg/L,(0.002~0.5)mg/L,(0.002~2)mg/L, (0.002~200)mg/L
	六价铬测定仪	(0.004~0.2)mg/L,(0.004~0.5)mg/L,(0.004~1)mg/L, (0.004~100)mg/L
	化学需氧量测定仪	(0~100)mg/L,(0~1 000)mg/L
滴定法水质监测仪器	高锰酸盐指数测定仪	(0.5~5)mg/L,(0.5~20)mg/L
	化学需氧量测定仪	(10~2 500)mg/L
荧光法水质监测仪器	溶解氧测定仪	(0~200) μ g/L,(0~20)mg/L
	叶绿素 a 测定仪	(0~500) μ g/L
阳极溶出伏安法	重金属测定仪	(0~0.1)mg/L,(0~2)mg/L,(0~100)mg/L
发光细菌法	生物毒性测定仪	(0%~50%)相对发光度,(1%~100%)相对发光度

5.11 土壤墒情监测仪器

土壤墒情监测仪器系列见表 40。

表 40 土壤墒情监测仪器系列

仪器名称	测量范围	分辨力
介电法土壤水分测定仪	0%~60% (质量含水量)	0.1%
张力计法土壤水分测定仪	(1~80)kPa	1 kPa
中子法土壤水分测定仪	0%~60% (质量含水量)	0.1%

5.12 显示/记录仪器

水文数据显示/记录仪系列见表 41。

表 41 水文数据显示/记录仪系列

仪器名称	显示型式	记录型式	记录周期
水文数据显示/记录仪	机械式	划线记录式	日,周,月,季,半年,年
	电子数字式	固态存储式	

5.13 水文测具

5.13.1 水尺板

水尺板系列见表 42。

表 42 水尺板系列

单位为米

仪器名称	量程
水尺板	0.5,1,2

5.13.2 测深杆

测深杆系列见表 43。

表 43 测深杆系列

单位为米

仪器名称	型式	基本规格
测深杆	手持式	1,1.5,2,3

5.13.3 测流杆

测流杆系列见表 44。

表 44 测流杆系列

单位为米

仪器名称	基本规格
测流杆	0.5,1.5

5.13.4 量冰尺(冰花尺)

量冰尺(冰花尺)系列见表 45。

表 45 量冰尺(冰花尺)系列

仪器名称	测量范围 m	分辨力 cm
量冰尺	0~2	1
冰花尺	0~1.5	1
冰花测量板	0~2.5	1

5.14 水文测验配套设备

5.14.1 水文巡测车装置

水文巡测车装置系列见表 46。

表 46 水文巡测车装置系列

单位为千牛

仪器名称	悬臂额定负载
水文桥测车装置	0.15,0.25,0.5,0.75,1,2,3
其他巡测车装置	0.5,1,2,3

5.14.2 水文测船装置

水文测船装置系列见表 47。

表 47 水文测船装置系列

单位为米

仪器名称	型式	长度
水文测船装置	大型	>30
	中型	15~30
	小型	10~15
	次小型	<10

5.14.3 水文绞(缆)车

水文绞(缆)车系列见表 48。

表 48 水文绞(缆)车系列

单位为千牛

仪器名称	型式		额定负载
船用水文绞车	手摇		0.15,0.25,0.5,0.75,1
	电动	交流	0.75,1,2,3
		直流	0.75,1,2
	液压		0.5,3
缆道水文绞车	手摇		0.5,1
	电动	交流	1,2,3,4,5,10
		直流	1,2,3
	液压		1,2,3
桥测水文绞车	手摇		0.08,0.15,0.3
	电动	交流	0.5,0.75,1,1.5
		直流	0.5,0.75,1
	液压		1.5,2.5

5.14.4 水下信号发生器

水下信号发生器系列见表 49。

表 49 水下信号发生器系列

仪器名称	型式	信号类型
水下信号发生器	水面	直流,交流,数字调制
	河底	
	仪器	

5.14.5 缆道控制装置

缆道控制装置系列见表 50。

表 50 缆道控制装置系列

仪器名称	测速范围 m/s	测深范围 m	测距范围 m
缆道控制装置	0.02~3, 0.02~5, 0.02~10	0~99.99	0~999.9

5.14.6 水文测验铅鱼

水文测验铅鱼系列见表 51。

表 51 水文测验铅鱼系列

单位为千克

仪器名称	型式	额定质量
对称型水文测验铅鱼	机翼型	5, 10, 15, 30, 50, 75, 100, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 750
	椭流形线型	
非对称型水文测验铅鱼	扁式	100, 150, 200, 250, 300

5.15 自动化监测系统设备

5.15.1 水文水资源自动测报系统设备

水文水资源自动测报系统设备见表 52。

表 52 水文水资源自动测报系统设备

仪器名称	基本功能
传感器	测量水位、水深、雨雪量、流速流量、蒸发、墒情等水文水资源参数,并转换成机械或电信号输出,可供遥测终端机采集和控制
遥测终端机	自动完成各类水文水资源参数的采集、存储、传输及控制
集合转发装置	自动完成遥测数据或指令的中继及集合转发
中心站设备	具有信道管理,数据接收、控制和处理等功能,主要包括前置通信控制机、计算机和网络设备等部门
人工置数装置	终端机工作方式设置;人工测量数据置入等功能

5.15.2 水质自动监测系统设备

水质自动监测系统设备见表 53。

表 53 水质自动监测系统设备

仪器名称	基本功能
采配水设备	具有按设定程序自动工作功能;监测点水样选取;水样预处理和配水;对采配水装置的容器和管道自动进行清洗;设备材料应耐腐蚀,不应对水质产生污染等
传感器及自动分析仪	直接测量;自动采水测定(分析)测量
现地控制单元	主要完成水质自动监测站的数据采集、处理、存储与传输等工作,并对系统辅助设备运行进行自动控制
中心站设备	具有信道管理,数据接收、控制和处理等功能,主要包括计算机和网络设备等部门

5.15.3 水文缆道测流系统设备

水文缆道测流系统设备见表 54。

表 54 水文缆道测流系统设备

仪器名称	基本功能
传感器	流速、起点距、水深、水位等
缆道综合信号源	能产生、传递水面、河底、流速仪等信号
缆道电动绞车	应符合 SL/T 151 的规定
缆道控制台	驱动控制;能以手动、半自动或自动方式控制缆道行车架及测验仪器起动、调速、水平或垂直位移;能采集处理水面、河底、流速仪信号,记录、显示起点距、流速、水深等;可具有流量计算等功能

5.15.4 泵闸站自动监控系统设备

泵闸站自动监控系统设备见表 55。

表 55 泵闸站自动监控系统设备

仪器名称	基本功能
传感器	测量水位、闸位、水泵及相关运行参数
现地监控单元	完成现地传感器数据的采集、处理、存储与传输等工作,并对水泵、闸门、辅机等设备运行进行自动控制
中心站设备	具有数据接收、控制和处理等功能,主要包括计算机和网络设备等部门

5.16 水文移动监测装置

水文移动监测装置见表 56。

表 56 水文移动监测装置

仪器名称	基本功能
水文移动监测装置	可利用特定交通工具实现水文水资源、水质参数现场采样及测量,主要包括采样设备、传感器、参数测定仪、测绘设备、通讯设备等

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
水 文 仪 器 系 列 型 谱
GB/T 13336—2019

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2019年6月第一版

*

书号: 155066·1-62608

版权专有 侵权必究



GB/T 13336—2019

