



中华人民共和国国家标准

GB/T 5170.20—2022

代替 GB/T 5170.20—2005

环境试验设备检验方法 第 20 部分：水试验设备

Inspection methods for environmental testing equipments—
Part 20: Water testing equipments

2022-07-11 发布

2023-02-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
引言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 检验项目	1
5 检验用仪器及要求	2
6 检验条件	3
7 检验方法	3
8 检验结果	10
9 检验周期	11
参考文献	12
图 1 降雨强度测量点摆放位置示意图	5
图 2 摆管滴嘴单孔水流量测量点位置示意图	6
表 1 检验项目	1
表 2 检验用仪器及要求	2

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是 GB/T 5170《环境试验设备检验方法》的第 20 部分。GB/T 5170 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：总则；
- 第 2 部分：温度试验设备；
- 第 5 部分：湿热试验设备；
- 第 8 部分：盐雾试验设备；
- 第 9 部分：太阳辐射试验设备；
- 第 10 部分：高低温低气压试验设备；
- 第 11 部分：腐蚀气体试验设备；
- 第 13 部分：振动(正弦)试验用机械式振动系统；
- 第 14 部分：振动(正弦)试验用电动振动台；
- 第 15 部分：振动(正弦)试验用液压式振动系统；
- 第 16 部分：稳态加速度试验用离心机；
- 第 17 部分：低温/低气压/湿热综合顺序试验设备；
- 第 18 部分：温度/湿度组合循环试验设备；
- 第 19 部分：温度、振动(正弦)综合试验设备；
- 第 20 部分：水试验设备；
- 第 21 部分：振动(随机)试验用液压振动台。

本文件代替 GB/T 5170.20—2005《电工电子产品环境试验设备 基本参数检定方法 水试验设备》，与 GB/T 5170.20—2005 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 所有“检定”更改为“检验”；
- b) 增加了“术语和定义”(见第 3 章)；
- c) 增加了检验的项目(见表 1, 2005 年版的第 3 章)；
- d) 更改了“降雨强度测量仪器”“雨滴直径测量仪器”“水压测量仪器”“水流量测量仪器”的要求(见表 2, 2005 年版的第 4 章)；
- e) 增加了测量仪“角度仪”“秒表”“卷尺”“游标卡尺”“针规”“电子秤”“测温仪”(见表 2)；
- f) 增加了“Rb2 喷水法试验设备检验”(见 7.2.3)；
- g) 增加了“扇形喷水法试验设备检验”(见 7.2.4)；
- h) 增加了检验报告应至少包括的信息(见 8.2)；
- i) 增加了“检验周期”(见第 9 章)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国电工电子产品环境条件与环境试验标准化技术委员会(SAC/TC 8)提出并归口。

本文件起草单位：工业和信息化部电子第五研究所、中国电器科学研究院股份有限公司、广州五所环境仪器有限公司、广东电网有限公司广州供电局电力试验研究院、航天科工防御技术研究试验中心、中国航空工业集团公司北京长城计量测试技术研究所、清华大学深圳国际研究生院、重庆阿泰可科技股份有限公司、贝尔实验室装备江苏有限公司、江苏拓米洛环境试验设备有限公司、深圳职业技术学院、上海市计量测试技术研究院、广州大学、海南电网有限责任公司电力科学研究院。