



中华人民共和国国家标准

GB/T 2423.38—2021/IEC 60068-2-18:2017

代替 GB/T 2423.38—2008

环境试验 第2部分：试验方法 试验 R：水试验方法和导则

Environmental testing—Part 2: Test methods—
Test R: Water test method and guidance

(IEC 60068-2-18:2017, Environmental testing—Part 2-18: Tests—
Test R and guidance: Water, IDT)

2021-05-21 发布

2021-12-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 水试验概况	2
5 试验 Ra:滴水	3
6 试验 Rb:冲水	6
7 试验 Rc:浸水	14
附录 A (资料性) 编写相关规范时考虑的水特性	18
附录 B (资料性) 一般导则	20
附录 C (资料性) 试验 Ra 导则	21
附录 D (资料性) 试验 Rb 导则	24
附录 E (资料性) 试验 Rc 导则	32
附录 NA (资料性) GB/T 2423 的组成文件	33
参考文献	36
图 1 水试验方法的构成和与 IEC 60529 中 IP 代码的等效关系	2
图 2 试验 Ra,倾斜角和坐标轴的定义	4
图 C.1 试验 Ra1,人造雨法的试验设备及水滴直径和降雨强度测量装置	22
图 C.2 试验 Ra2,推荐的滴水箱法试验设备	23
图 D.1 试验 Rb1.1,推荐的摆动管法试验设备	25
图 D.2 在上述规定测量条件下,在摆动管范围内的降雨强度平均值分布曲线	26
图 D.3 试验 Rb1.2,推荐的喷雾法试验设备	27
图 D.4 标准的喷水法(软管法)试验滴嘴	27
图 D.5 扇形喷嘴尺寸	28
图 D.6 用于检测的扇形喷嘴喷孔尺寸	28
图 D.7 不同表面光滑度的扇形喷嘴示例	29
图 D.8 测量喷嘴冲击力,防高压/高温喷水的装置	30
图 D.9 冲击力分布	30
图 D.10 检验小型外壳防高温/高压喷水的测试装置	31
表 1 摆动管——喷嘴数和总的水流量与管子半径的关系	8
表 A.1 水的典型特性的近似值	19