



中华人民共和国国家标准

GB/T 5170.11—2017
代替 GB/T 5170.11—2008

环境试验设备检验方法 第 11 部分：腐蚀气体试验设备

Inspection methods for environmental testing equipments—
Part 11: Corrosive gas testing equipments

2017-12-29 发布

2018-07-01 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

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 检验项目	1
5 检验用仪器及要求	2
6 检验负载	2
7 检验条件	2
8 检验方法	3
9 检验结果	8
10 检验周期	9

前 言

GB/T 5170 包含以下部分：

- GB/T 5170.1—2016 电工电子产品环境试验设备检验方法 第1部分：总则；
- GB/T 5170.2—2017 环境试验设备检验方法 第2部分：温度试验设备；
- GB/T 5170.5—2016 电工电子产品环境试验设备检验方法 第5部分：湿热试验设备；
- GB/T 5170.8—2017 环境试验设备检验方法 第8部分：盐雾试验设备；
- GB/T 5170.9—2017 环境试验设备检验方法 第9部分：太阳辐射试验设备；
- GB/T 5170.10—2017 环境试验设备检验方法 第10部分：高低温低气压试验设备；
- GB/T 5170.11—2017 环境试验设备检验方法 第11部分：腐蚀气体试验设备；
- GB/T 5170.13—2005 电工电子产品环境试验设备基本参数检定方法 振动(正弦)试验用机械振动台；
- GB/T 5170.14—2009 电工电子产品环境试验设备基本参数检验方法 振动(正弦)试验用电动振动台；
- GB/T 5170.15—2005 电工电子产品环境试验设备基本参数检定方法 振动(正弦)试验用液压振动台；
- GB/T 5170.16—2005 电工电子产品环境试验设备基本参数检定方法 稳态加速度试验用离心机；
- GB/T 5170.17—2005 电工电子产品环境试验设备基本参数检定方法 低温/低气压/湿热综合顺序试验设备；
- GB/T 5170.18—2005 电工电子产品环境试验设备基本参数检定方法 温度/湿度组合循环试验设备；
- GB/T 5170.19—2005 电工电子产品环境试验设备基本参数检定方法 温度/振动(正弦)综合试验设备；
- 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；
- GB/T 5170.21—2008 电工电子产品环境试验设备基本参数检验方法 振动(随机)试验用液压振动台。

本部分是 GB/T 5170 的第 11 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 5170.11—2008《电工电子产品环境试验设备检验方法 腐蚀气体试验设备》。与 GB/T 5170.11—2008 相比，技术内容主要有如下变化：

- 范围由原来的“本部分适用于电工电子产品腐蚀气体试验所用的试验设备的首次检验/验收检验和周期检验”修改为“本部分适用于对 GB/T 2423.19 和 GB/T 2423.20 所用设备的检验”（见第 1 章）；
- 规范性引用文件中删除了 GB/T 6999—1986、GB/T 16839.1、IEC 60751，增加了 GB/T 2423.19、GB/T 2423.20 和 GB 12348—2008（见第 2 章）；
- 检验项目修改为以列表形式给出（见第 4 章）；
- 检验用仪器及要求中，温度测量系统由原来的“测量结果的扩展不确定度($k=2$)不大于被检温度允许偏差的三分之一”，修改为“最大允许误差一般不超过 $\pm 0.2\text{ }^{\circ}\text{C}$ ”；湿度测量系统由原来的“测量结果的扩展不确定度($k=2$)不大于被检湿度允许偏差的三分之一”，修改为“最大

允许误差一般不超过 $\pm 2\%$ ”；腐蚀气体浓度测量仪由原来的“采用准确度优于 $\pm 5\%$ 的腐蚀气体浓度测量仪器。化学分析方法也可以采用”修改为“采用腐蚀气体浓度测量仪器或化学分析方法,其最大允许误差一般不超过 $\pm 5\%$ ”；照度测量仪器由原来的“采用准确度不低于 $\pm 8\%$ 的照度测量仪器”修改为“采用最大允许误差一般不超过 $\pm 8\%$ 的照度测量仪器”；带 A 计权网络的声级计由原来的“测量结果的扩展不确定度($k=2$)不大于 1 dB”修改为“最大允许误差一般不超过 ± 1 dB”(见表 2)；

——重新整理了检验方法的结构层次(见第 8 章)；

——检验报告增加了应至少包含的信息(见 9.3)；

——删除了附录 A “检验项目的选择”。

本部分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。

本部分起草单位:工业和信息化部电子第五研究所、中国电器科学研究院有限公司、福建省新能海上风电研发中心有限公司、中国航空工业集团公司北京长城计量测试技术研究所、无锡苏南试验设备有限公司。

本部分主要起草人:谢凯锋、王俊、张忠中、吕国义、倪云南、许雪冬、蔡锦文、李颖、何萌。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB 5170.11—1985、GB/T 5170.11—1996、GB/T 5170.11—2008；

——GB 5170.12—1985。

环境试验设备检验方法

第 11 部分：腐蚀气体试验设备

1 范围

GB/T 5170 的本部分规定了腐蚀气体试验设备(以下简称“设备”)的检验项目、检验用仪器及要求、检验负载、检验条件、检验方法、检验结果、检验周期等内容。

本部分适用于对 GB/T 2423.19 和 GB/T 2423.20 所用设备的检验。

本部分也适用于类似设备的检验。

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 2423.19 环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 Kc:接触点和连接件的二氧化硫试验

GB/T 2423.20 环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 Kd:接触点和连接件的硫化氢试验

GB/T 5170.1—2016 电工电子产品环境试验设备检验方法 第 1 部分:总则

GB 12348—2008 工业企业厂界环境噪声排放标准

3 术语和定义

GB/T 5170.1—2016 界定的术语和定义适用于本文件。

4 检验项目

本部分的检验项目见表 1。

表 1 检验项目

序号	检验项目
1	温度偏差
2	相对湿度偏差
3	温度波动度
4	相对湿度波动度
5	温度均匀度
6	相对湿度均匀度
7	温度指示误差
8	相对湿度指示误差
9	腐蚀气体浓度偏差