

ICS 19.040
CCS K 04



中华人民共和国国家标准

GB/T 2423.33—2021

代替 GB/T 2423.33—2005

环境试验 第2部分：试验方法 试验 Kca：高浓度二氧化硫试验

Environmental testing—Part 2: Test methods—
Test Kca: High concentration sulfur dioxide

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 | I |
| 引言 | II |
| 1 范围 | 1 |
| 2 规范性引用文件 | 1 |
| 3 术语和定义 | 1 |
| 4 试验设备及材料 | 1 |
| 5 试验程序 | 1 |
| 6 中间检测 | 3 |
| 7 最后检测 | 3 |
| 8 引用本文件应给出的细则 | 3 |
| 附录 A (资料性) GB/T 2423 的组成文件 | 4 |
| 附录 B (规范性) 试验箱的腐蚀效应检验 | 7 |
| 表 1 试验条件 | 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 2423 的第 33 部分。GB/T 2423 已经发布的部分见附录 A。

本文件代替 GB/T 2423.33—2005《电工电子产品环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 Kca：高浓度二氧化硫试验》，与 GB/T 2423.33—2005 相比，除结构调整与编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 修改了“范围”的内容(见第 1 章,2005 年版的第 1 章)；
- b) 修改了“规范性引用文件”的内容(见第 2 章,2005 年版的第 2 章)；
- c) “材料为 A3 钢板,表面用 0 号砂纸磨光”改为“材料为 GB/T 5213—2019 规定的表面质量 FD 级牌号为 DC04 的钢板”(见 B.2.1,2005 年版的 A.2.1)。

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：中国电器科学研究院股份有限公司、江苏拓米洛环境试验设备有限公司、中海油天津化工研究设计院有限公司、北京金风科创风电设备有限公司、海南电网有限责任公司电力科学研究院、广东电网有限责任公司广州供电局、南京五和试验设备有限公司、中检集团南方测试股份有限公司、鸿利智汇集团股份有限公司、深圳欣锐科技股份有限公司、深圳市优瑞特检测技术有限公司、威凯检测技术有限公司、海南电网有限责任公司、深圳职业技术学院、福建省新能海上风电研发中心有限公司。

本文件主要起草人：章晓斌、张艳军、郭志佳、许雪冬、胡晓明、陈晓琳、刘宇、张定虎、邓春涛、吕天刚、高骏、梅礼光、车汉生、陈强、张凯、方连航、安鹏慧、范伟男、黄兴。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1989 年首次发布为 GB/T 2423.33—1989,2005 年第一次修订；
- 本次为第二次修订。

引 言

GB/T 2423《环境试验 第2部分:试验方法》包括了环境试验及其严酷等级的基础信息,并规定了各种测量和试验用大气条件,用于评定试验样品在预期的运输、贮存以及各种使用环境下的工作能力。在该系列标准中,GB/T 2423 每个文件分别介绍了一组试验和应用。GB/T 2423 旨在为产品规范制定者和产品试验者提供一系列统一且可重复的环境、气候、机械和组合试验,并包含了测量和试验用标准大气条件。

1981年以来,GB/T 2423 先后发布了50余项文件(现行国家标准49项,其中41项采用IEC 60068-2《环境试验 第2部分 试验》)。现行GB/T 2423 组成文件详见附录NA。

GB/T 2423.33 给出的试验方法有助于评估防腐蚀系统的有效性,并快速诊断腐蚀缺陷。GB/T 2423.33 本次修订后与国际标准的水平保持一致,有利于消除技术性贸易壁垒,促进国际贸易。

环境试验 第2部分:试验方法

试验 Kca:高浓度二氧化硫试验

1 范围

本文件规定了试样在含有高浓度二氧化硫的冷凝水交变气候中试验的一般条件和方法,特别是对 GB/T 9789—2008 中未包含的二氧化硫浓度,以便在不同的实验室进行试验时,能取得可作比较的试验结果。

本文件适用于确定产品及其使用材料在化学腐蚀环境条件下使用的适应性。

本文件内容不包括试样形状、试样制备及试验结果的分析评定。有关这些方面的规定,可查阅相关标准或根据具体情况协商。

本试验不能直接用于耐腐蚀性的比较,除非防腐系统的应用环境相似。因为腐蚀试验条件与实际应用条件有很大的差异,导致腐蚀进程和腐蚀机理都不同。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 2421—2020 环境试验 概述和指南

GB/T 5213—2019 冷轧低碳钢板及钢带

GB/T 9789—2008 金属和其他无机覆盖层 通常凝露条件下的二氧化硫腐蚀试验

GB/T 16545—2015 金属和合金的腐蚀 腐蚀试样上腐蚀产物的清除

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 试验设备及材料

见 GB/T 9789—2008 的第3章。

试验箱的腐蚀效应检验按附录 B 规定。

5 试验程序

5.1 概述

本试验如果未指定浓度,则按试验 Kca 1 进行。

在同一试验设备中,同时受试的试样最好有相同的防腐系统,因为不同防腐系统的试样间的相互作用是不可避免的。在对不同的防腐系统同时进行试验时,以及在材料不同时,需考虑到它们受到