ICS 77.060
CCS H 25

中华人民共和国国家标准

GB/T 48595—2026

金属和合金的腐蚀 消毒剂腐蚀试验方法 全浸法

Corrosion of metals and alloys—Corrosion test method for disinfectant—Total immersion method

（ISO 5156:2022,MOD）

2026-10-30 发布　　2027-05-01 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 ……Ⅲ
1　范围 ……1
2　规范性引用文件 ……1
3　术语和定义 ……1
4　装置与仪器 ……1
4.1　测试单元 ……1
4.2　试样支架 ……2
4.3　分析天平 ……2
4.4　恒温装置 ……2
4.5　防蒸发装置 ……2
4.6　数码显微镜 ……2
4.7　烘箱 ……2
4.8　游标卡尺 ……3
5　试剂和材料 ……3
6　试样 ……3
7　试样的预清洗 ……3
8　试验条件 ……3
9　试验程序 ……3
10　试验报告 ……4
附录A(资料性)　本文件与ISO 5156:2022结构编号对照 ……5
附录B(资料性)　本文件与ISO 5156:2022技术差异及其原因 ……6
附录C(资料性)　推荐的试验记录格式 ……8
参考文献 ……10

图1　防蒸发试验装置示意图 ……2

表A.1　本文件与ISO 5156:2022结构编号对照表 ……5
表B.1　本文件与ISO 5156:2022技术差异及原因 ……6
表C.1　试验记录 ……8

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。

本文件修改采用ISO 5156：2022《金属和合金的腐蚀　消毒杀菌剂腐蚀试验方法　全浸法》。

本文件与ISO 5156：2022相比，在结构上有较多调整。两个文件之间的结构编号变化对照一览表见附录A。

本文件与ISO 5156：2022相比，存在较多技术差异，在所涉及的条款的外侧页边空白位置用垂直单线(|)进行了标示，这些技术差异及其原因一览表见附录B。

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。

本文件由中国钢铁工业协会提出。

本文件由全国钢标准化技术委员会(SAC/TC 183)归口。

本文件起草单位：西安热工研究院有限公司、冶金工业信息标准研究院、华能秦煤瑞金发电有限责任公司、华能安阳热电有限责任公司、天津华能杨柳青热电有限责任公司。

本文件主要起草人：陈浩、李倩、朱剑峰、庞博、吴萍、乔越、侯捷、郭霖、和占林、闫爱军、田子健、王起、姜向松、孙梦寒、王峰、郭纪帅。

金属和合金的腐蚀
消毒剂腐蚀试验方法　全浸法

1　范围

本文件规定了在完全浸泡条件下测试消毒剂对金属和合金腐蚀性的方法，包括装置与仪器、试剂和材料、试样、试样的预清洗、试验条件、试验程序、试验报告。

本文件适用于在完全浸泡条件下测试消毒剂（含工业冷却水杀菌剂）对金属材料的腐蚀性。本文件不包括其他腐蚀试验方法，也不包括对腐蚀试验结果的评估。

本文件并不旨在解决所有与其使用相关的安全问题（如有），用户有责任在使用前建立适当的安全和健康规范，并确定法规限制的适用性。

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。

ISO 3696　分析实验室用水　规格和试验方法（Water for analytical laboratory use—Specification and test methods）

注：GB/T 6682—2008　分析实验室用水　规格和试验方法（ISO 3696：1987，MOD）

ISO 6353-2　化学分析试剂　第2部分：规格　第一系列（Reagents for chemical analysis—Part 2：Specifications—First series）

ISO 8044　金属和合金的腐蚀　术语（Corrosion of metals and alloys—Vocabulary）

注：GB/T 10123—2022　金属和合金的腐蚀　术语（ISO 8044：2020，IDT）

ISO 8407　金属和合金的腐蚀　腐蚀试样上腐蚀产物的清除（Corrosion of metals and alloys—Removal of corrosion products from corrosion test specimens）

注：GB/T 16545—2025　金属和合金的腐蚀　腐蚀试样上腐蚀产物的清除（ISO 8407：2021，IDT）

ISO 11463　金属和合金的腐蚀　点蚀评价指南（Corrosion of metals and alloys—Guidelines for the evaluation of pitting corrosion）

注：GB/T 18590—2025　金属和合金的腐蚀　点蚀评价指南（ISO 11463：2020，MOD）

3　术语和定义

ISO 8044界定的术语和定义适用于本文件。

4　装置与仪器

4.1　测试单元

所选容器宜确保试样能自由放入并以垂直方式完全浸没，并且在试验过程中溶液不易挥发，优选合