



中华人民共和国国家标准

GB/T 4334—2020
代替 GB/T 4334—2008

金属和合金的腐蚀 奥氏体及铁素体- 奥氏体(双相)不锈钢晶间腐蚀试验方法

**Corrosion of metals and alloys—Test methods for intergranular corrosion of
austenitic and ferritic-austenitic (duplex) stainless steels**

[ISO 3651-1:1998, Determination of resistance to intergranular corrosion of stainless steels—Part 1: Austenitic and ferritic-austenitic (duplex) stainless steels—Corrosion test in nitric acid medium by measurement of loss in mass (Huey test); ISO 3651-2:1998, Determination of resistance to intergranular corrosion of stainless steels—Part 2: Ferritic, austenitic and ferritic-austenitic (duplex) stainless steels—Corrosion test in media containing sulfuric acid, MOD]

2020-04-28 发布

2020-11-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
金属和合金的腐蚀 奥氏体及铁素体-
奥氏体(双相)不锈钢晶间腐蚀试验方法

GB/T 4334—2020

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2020年4月第一版

*

书号: 155066·1-64961

版权专有 侵权必究

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 4334—2008《金属和合金的腐蚀 不锈钢晶间腐蚀试验方法》。本标准与 GB/T 4334—2008 相比,主要技术变化如下:

- 将标准名称“金属和合金的腐蚀 不锈钢晶间腐蚀试验方法”更改为“金属和合金的腐蚀 奥氏体及铁素体-奥氏体(双相)不锈钢晶间腐蚀试验方法”;
- 对取样方法和尺寸进行了调整(见 3.1,2008 年版第 3 章);
- 对敏化处理制度进行了调整(见 3.2,2008 年版第 3 章);
- 对各试验方法的试验报告内容进行了调整(见第 4 章、第 5 章、第 6 章、第 7 章、第 8 章,2008 年版第 4 章、第 5 章、第 6 章、第 8 章);
- 废除了方法 D 不锈钢硝酸-氢氟酸腐蚀试验方法(见 2008 年版第 7 章);
- 方法 E 名称变更为“铜-硫酸铜-16%硫酸腐蚀试验方法”(见第 7 章,2008 年版第 8 章);
- 对方法 E 的弯曲参数进行了变更(见第 7 章,2008 年版第 8 章);
- 增加了方法 F 铜-硫酸铜-35%硫酸腐蚀试验方法(见第 8 章);
- 增加了方法 G 40%硫酸-硫酸铁腐蚀试验方法(见第 9 章);
- 增加了对各种方法及其特点的说明(见附录 C);
- 增加了方法 E、方法 F、方法 G 的适用范围(见附录 D)。

本标准使用重新起草法修改采用 ISO 3651-1:1998《不锈钢耐晶间腐蚀的测定 第 1 部分:奥氏体及铁素体-奥氏体(双相)不锈钢 含硝酸介质中的腐蚀试验》和 ISO 3651-2:1998《不锈钢耐晶间腐蚀的测定 第 2 部分:铁素体、奥氏体及铁素体-奥氏体(双相)不锈钢 含硫酸介质中的腐蚀试验》。

本标准与 ISO 3651-1:1998 和 ISO 3651-2:1998 相比在结构上有较多调整,附录 A 中列出了本标准与 ISO 3651-1:1998 和 ISO 3651-2:1998 的章条编号对照一览表。

本标准与 ISO 3651-1:1998 和 ISO 3651-2:1998 相比存在技术性差异,这些差异涉及的条款已通过在其外侧页边空白位置的垂直单线(|)进行了标识,附录 B 给出了相应技术处差异及原因的一览表。

本标准由中国钢铁工业协会提出。

本标准由全国钢标准化技术委员会(SAC/TC 183)归口。

本标准起草单位:钢铁研究总院、山西太钢不锈钢股份有限公司、冶金工业信息标准研究院、安工腐蚀检测实验室科技(无锡)有限公司、酒泉钢铁(集团)有限责任公司、江苏申源集团有限公司、鞍钢股份有限公司、中冶检测认证有限公司。

本标准主要起草人:朱玉亮、丰涵、冯超、李吉东、侯捷、薛俊鹏、刘森、翟健红、李倩、武裕民、宋志刚、任永秀、路民旭、惠恺、李风、贾元伟、林春来。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 4334.1~GB/T 4334.5—1984,GB/T 4334.1~GB/T 4334.5—2000;
- GB/T 4334—2008。