



ASTM G48 - 11

**使用三氯化铁溶液做不锈钢及其合金
的耐麻点腐蚀和抗裂口腐蚀性试验的
标准方法**

(中文版)

**Standard Test Methods for Pitting and
Crevice Corrosion Resistance of
Stainless Steels and Related Alloys by
Use of Ferric Chloride Solution**

美国材料与试验协会

2011

目 录

1.	范围.....	1
2.	引用文件.....	1
3.	术语.....	2
4.	含义和应用.....	2
5.	仪器.....	3
6.	三氯化铁溶液.....	6
7.	试样.....	6
8.	方法A——三氯化铁麻点腐蚀试验.....	7
9.	方法B——三氯化铁裂口腐蚀试验.....	7
10.	方法C——镍基和铬包复钢合金的临界麻点腐蚀温度.....	8
11.	方法D——镍基和铬包复合合金的临界裂口腐蚀温度试验.....	9
12.	方法E——不锈钢的临界麻点腐蚀温度试验.....	11
13.	方法F——不锈钢的临界裂口腐蚀温度试验.....	12
14.	试验和评估.....	13
15.	报告.....	14
16.	精度和偏差.....	14
17.	关键词.....	15
	附 录（非强制性资料）.....	16
	参考文献.....	19

使用三氯化铁溶液做不锈钢及其合金的耐麻点腐蚀和抗裂口腐蚀性试验的标准方法

本标准在固定代号 G48 下发行；紧随此代号之后的号码表示原正式通过的年份，或在修订版情况下，表示最新修订版年份。括号中的数字表示最新复审年份。上标 ε 表示自上次修订或重审以来的编辑变更。

1. 范围

1.1 本试验方法包括若干测定规程，用于测定不锈钢及其合金暴露于氯-氧化环境时的耐麻点和裂口腐蚀性(见术语 G15)。介绍六种规程，命名为方法 A、B、C、D、E 和 F。

1.1.1 方法 A——三氯化铁麻点腐蚀试验。

1.1.2 方法 B——三氯化铁裂口腐蚀试验。

1.1.3 方法 C——镍基和铬包复合合金的临界麻点腐蚀温度试验。

1.1.4 方法 D——镍基和铬包复合合金的临界裂口腐蚀温度试验。

1.1.5 方法 E——不锈钢的临界麻点腐蚀温度试验。

1.1.6 方法 F——不锈钢的临界裂口腐蚀温度试验。

1.2 方法 A 用于测定不锈钢和镍基、铬包复合合金的相对耐麻点腐蚀性，方法 B 可用于测定这些合金的耐麻点和裂口腐蚀性。方法 C、D、E 和 F 可在标准三氯化铁溶液中，按导致不锈钢、镍基和铬包复合合金各自开始麻点腐蚀和裂口腐蚀的最低(临界)温度，为这些合金划分等级。

1.3 这些试验可用于测定合金填充剂、热处理和表面光洁度对耐麻点腐蚀性和耐裂口腐蚀性的影响。

1.4 以 SI 单位表示的值被认为标准。在括号中给出其它单位，仅供参考。

1.5 本标准并不意味已提及与其使用相关的所有安全事项。制定合适的安全和健康规范，确定规章限制的适用性，是本标准用户的职责。

2. 引用文件

2.1 ASTM 标准

A262 检测奥氏体不锈钢晶间腐蚀敏感性规范^②。

D1193 试剂水技术规范^③。

E691 进行实验室间研究以测定试验方法精度的规范^④。

E1338 计算机化材料性能数据库中金属与合金识别指南^⑤。

G1 制备、清洗和评估腐蚀试验试样的规范^⑥。



北京文心雕语翻译有限公司
Beijing Lancarver Translation Inc.

完整版本请在线下单

或咨询：

TEL： 400-678-1309

QQ： 19315219

Email：info@lancarver.com

<http://www.lancarver.com>

线下付款方式：

1. 对公账户：

单位名称：北京文心雕语翻译有限公司

开 户 行：中国工商银行北京清河镇支行

账 号：0200 1486 0900 0006 131

2. 支付宝账户：info@lancarver.com

注：付款成功后，请预留电邮，完整版本将在一个工作日内通过电子 PDF 或 Word 形式发送至您的预留邮箱，如需索取发票，下单成功后的三个工作日内安排开具并寄出，预祝合作愉快！



银联特约商户