

晶间腐蚀测试机构

产品名称	晶间腐蚀测试机构
公司名称	天津容大检测有限公司
价格	13.00/组
规格参数	品牌:容大检测
公司地址	天津自贸试验区(空港经济区)空港国际物流区第二大街1号312室
联系电话	022-58710757 13102238283

产品详情

第三方晶间腐蚀检测, 晶间腐蚀测试机构, 材料晶间腐蚀测试, 河北晶间腐蚀测试, 钢管晶间腐蚀测试, 钢板晶间腐蚀测试, 金属晶间腐蚀测试

天津容大检测有限公司 联系人:王先生

手机:13102238283 QQ:3144667033

电话:022-23892103 微信:13102238283

容大检测技术服务有限公司, 金属检测中心以不断创新与研究为依托, 坚持“广泛开展国际合作、追踪国际先进技术, 深入自主研发、推动先进技术国产化”的发展思路。目前公司与德国、美国、瑞士、日本等国家的研究机构及仪器设备公司建立了深入的商务及技术合作关系, 在光谱、质谱、材料试验机、硬度计、标准物质等领域开展了积极的合作; 目前主要开展的检测项目有金属力学测试, 金属成分分析, 痕量分析, 金属腐蚀, 盐雾测试, 镀层分析, 无损探伤, GDMS, 高纯分析, 等测试项目, 公司目前拥有一批经验十分丰富的检测相关人才, 检测标准包含英标, 美标, 德标, 国标, 日标等, 已为国内外5000家企业和个人提供了检测相关服务。

晶间腐蚀试验 (intergranular corrosion test)

在特定介质条件下检验金属材料晶间腐蚀敏感性的加速金属腐蚀试验方法, 目的是了解材料的化学成分、热处理和加工工艺是否合理。其原理是采用可使金属的腐蚀电位处在恒电位阳极极化曲线特定区间的各种试验溶液, 利用金属的晶粒和晶界在该电位区间腐蚀电流的显著差异加速显示晶间腐蚀。不锈钢、铝合金等的晶间腐蚀试验方法在许多国家均已标准化。各标准对试验细节均有详细规定。

常用晶间腐蚀方法:

(1)硫酸-硫酸铜-铜屑法。适用于检验几乎所有类型的不锈钢和某些镍基合金因碳、氮化物析出引起的晶间腐蚀。奥氏体不锈钢在此溶液中的腐蚀电位处于活化-钝化区。试验结果采用弯曲试样放大镜下观察裂

纹或金相法评定。此法全面腐蚀轻微，试验条件稳定，但判定裂纹需有一定经验。

(2)硝酸法。适用于检验不锈钢、镍基合金等因碳化物、 σ 相析出或溶质偏析引起的晶间腐蚀。奥氏体不锈钢在此溶液中的腐蚀电位处于钝化-过钝化区。试验结果采用腐蚀率评定。此法试验周期长。

(3)硝酸-氢氟酸法。适用于检验含钼奥氏体不锈钢因碳化物析出引起的晶间腐蚀。奥氏体不锈钢在此溶液中的腐蚀电位处于活化-钝化区。此法试验周期短，但全面腐蚀严重。试验结果须采用同种材料敏化和固溶试样的腐蚀率比值评定。

(4)硫酸-硫酸铁法。适用于检验镍基合金、不锈钢因碳化物析出引起的晶间腐蚀。奥氏体不锈钢在此溶液中的腐蚀电位处于钝化区。试验结果采用腐蚀率和固溶试样腐蚀率比较来评定。

(5)草酸浸蚀法。主要用作检验奥氏体不锈钢晶间腐蚀的筛选试验。电解浸蚀时腐蚀电位处于过钝化区。浸蚀后用金相显微镜观察浸蚀组织分类评定。

晶间腐蚀的试验标准

GB/T 4334. (1 ~ 5) -2008不锈钢晶间腐蚀敏感性试验方法标准 (根据不同材料敏感性选择相应标准)

GB/T 15260-1994 《镍合金晶间腐蚀敏感性试验方法标准》

GB/T 21433-2008 《不锈钢压力容器晶间腐蚀敏感性检验》

GB/T 7998-2005 《铝合金晶间腐蚀测定方法》

HG/T 3173-2002 《尿素级超低碳铬镍钼奥氏体不锈钢晶间腐蚀倾向试验》