

焊缝局部腐蚀试验 焊缝裂纹气孔微观分析

产品名称	焊缝局部腐蚀试验 焊缝裂纹气孔微观分析
公司名称	深圳市华瑞测科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	厂家:华瑞测 型号:HF15 周期:3-7天
公司地址	中国深圳龙岗区横岗街道富利时路3号
联系电话	0755-23093158 13684912512

产品详情

焊缝局部腐蚀试验 焊缝裂纹气孔微观分析 项目华瑞测检测拥有一套科学的检测、分析设备，及经验丰富的技术团队，专业从事检测分析技术服务。

检测目的

检验材料抗腐蚀性能

检测范围

石油管道、压力容器、锅炉、液化气罐、阀门、法兰、焊缝、碳钢、不锈钢及有色金属材料

项目简介

局部腐蚀:腐蚀只集中在金属表面的局部区域，其它部分腐蚀很轻微或几乎没有。局部腐蚀的类型很多，如电偶腐蚀、孔蚀、缝隙腐蚀、选择性腐蚀、应力腐蚀、磨蚀、晶间腐蚀、氢损伤等。

焊缝局部腐蚀试验 焊缝裂纹气孔微观分析 的危害较大,应引起足够的重视。

局部腐蚀—电偶腐蚀

定义:一种金属与另一种电位不同的金属或非金属导体发生电接触形成电偶对，而在腐蚀介质中所引起的电位较负的金属腐蚀加剧现象。

电位较负的金属(活泼金属)做阳极，发生阳极溶解;

电位较正的金属(不活泼金属、耐蚀性较高的金属)做阴极。

局部腐蚀—缝隙腐蚀

定义:在金属之间或金属与覆盖物之间的缝隙(0.025~0.1 mm)中存在电解质溶液的情况下发生腐蚀加剧的现象。

在工程结构中,一般需要将不同的结构件相互连接,因而缝隙是不可避免的。

缝隙腐蚀将减小部件的有效几何尺寸,降低吻合程度。

局部腐蚀—孔蚀

定义:在金属表面上形成蚀点、蚀坑、蚀孔的焊缝局部腐蚀试验 焊缝裂纹气孔微观分析形态。因此,又叫坑蚀、点蚀。

孔蚀的特征:

破坏高度集中

蚀孔的分布不均匀

蚀孔通常沿重力方向发展

蚀孔口很小,而且往往覆盖有固体沉积物,因此不易发现。

孔蚀发生有或长或短的孕育期(或诱导期)。

局部腐蚀—晶间腐蚀

晶间腐蚀指腐蚀主要发生在金属材料的晶粒间界区,沿着晶界发展,即晶界区溶解速度远大于晶粒溶解速度。

晶间腐蚀由表面沿晶界深入内部,外表看不出迹象,但用金相显微镜观察可看出,晶界呈现网状腐蚀。

晶间腐蚀可使金属在表面上看不出有任何变化的情况下,丧失强度,造成构件或设备的突然破坏。

局部腐蚀—应力腐蚀SCC

定义:材料在拉应力和腐蚀介质的协同作用下引起的破坏现象。

应力的来源:冶炼、加工、装配、工作时的外加负荷、制造、焊接、热处理时的残余应力、氢脆、腐蚀产物楔入应力等。

特征:

a) 主要是合金发生SCC,纯金属极少发生。

b) 对环境的选择性形成了所谓"SCC的材料环境组合"。

c) 只有拉应力才引起SCC，压应力反而会阻止或延缓SCC的发生。

d) 裂缝方向宏观上和拉应力垂直，其形态有晶间型，穿晶型，混合型。

e) SCC有孕育期，因此SCC的破断时间可分为孕育期，发展期和快断期三部分。

f) 发生SCC的合金表面往往存在钝化膜或其他保护膜，在大多数情况下合金发生SCC时均匀腐蚀速度很小，因此金属失重甚微。

方法和常用标准局部腐蚀特征：

复杂性、集中性、突发性。

发生局部腐蚀的条件：

金属方面或溶液方面存在较大的电化学不均一性。

阳极区和阴极区的电化学条件差异在腐蚀过程中一直保持下去。