

太仓市316不锈钢三氯化铁点腐蚀试验

产品名称	太仓市316不锈钢三氯化铁点腐蚀试验
公司名称	广分检测技术（苏州）有限公司
价格	.00/个
规格参数	检测范围:三氯化铁点腐蚀试验 服务范围:全国
公司地址	江苏省昆山市陆家镇星圃路12号智汇新城B区7栋
联系电话	13545270223

产品详情

不锈钢耐腐蚀是由于在不锈钢表面生成了一层极薄的、粘着性好的、半透明的氧化铬薄膜。这层膜一旦遭到破坏，钢中的铬与大气中的氧发生化学反应就能迅速地恢复这层薄膜，同时，机械损伤也能很快再生成一层保护薄膜。但是，如果受到离子的化学侵蚀，比如氯离子，可能难于抵抗侵蚀，这就可能因氧气毫无阻挡地进入，而使腐蚀加剧。

不锈钢三氯化铁点蚀是不锈钢明显腐蚀的通常形式。一般以针状腐蚀开始，由于腐蚀的产生，受腐蚀部位变黑色或变成深褐色。大多数严重腐蚀环境中，点蚀的数量和深度增加，使表面呈现受腐蚀的外观。在弱腐蚀条件下，点蚀本身不可能从表面上明显减少，但是在表面上可能出现腐蚀产生一层薄膜，当锈斑渗出就可能使周围失去光泽。

三氯化铁点腐蚀试验方法

方法A:用符合HG/T. 3474规定的分析纯三氯化铁($\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$)100g溶于900mL蒸馏水或去离子水中，配制成6% FeCl_3 溶液。试验温度为 22 ± 1 或 50 ± 1 ，连续试验72 h。

方法B：把符合GB/T 622规定的优级纯盐酸和蒸馏水或去离子水配置成0.05

mol/L(即稀释约245倍)的盐酸溶液，把符合HG/T 3474规定的分析纯三氯化铁

($\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$)100g溶于900mL 0.05

mol/L盐酸溶液中，配制成0.16% HCl +6% FeCl_3 溶液。试验温度为 35 ± 1 或 50 ± 1 ，连续试验24

h。

可根据不锈钢的种类，预期的服役环境等，由供需双方协议确定试验温度和时间。

试验步骤

1.1根据供需双方协议，选择合适的试验方法。

1.2将配制好的三氯化铁溶液倒入试验容器中，每平方厘米试样表面积所需的试验溶液量应在20mL

以上。将试验容器放入恒温槽中，加热到规定温度。

1.3试验溶液达到规定温度后，把试样放到溶液中的支架上，浸泡相应的试验时间。试验过程中，在试

样容器上盖上表面皿等以防止溶液蒸发。

1.4在一个试验容器中，原则上试验一个试样。对同一钢种，同一热处理制度的试样，如能满足其他试

验条件，允许在同一容器中放2片或更多的试样，但试样不能互相接触。

1.5每次试验结束后，取出试样按GB/T 16545中规定的方法，清除腐蚀产物，洗净、干燥后称重。

1.6每次试验要用新的试验溶液。

检测标准及送样要求

检测项目	检测标准	检测周期	送样要求
点腐蚀pitting test	ASTM G48 method A	8个工作日	1. 25*50*(2~6)mm ; 2.推荐72h，可协商
	GB/T 17897-2016	6个工作日	1. 表面积 10cm ²
JIS G0578:2000	2. 建议(30~40)*20*(1.5~5)mm		
点蚀评价	GB/T 18590-2001		3.推荐24h，可协商

检测服务流程