

MR0175中HIC试验和SSC试验必须要做吗

产品名称	MR0175中HIC试验和SSC试验必须要做吗
公司名称	江苏正盛特种设备材料技术检验有限公司
价格	200.00/个
规格参数	型号:A105 产地:长三角 时间:100
公司地址	无锡市北塘区光电新材料科技园会北路28-153号
联系电话	0510-88300137 18021193292

产品详情

MR0175中的HIC & SSC 试验讨论：什么情况下做

提问：

各位好，我们工作中有处理NACE材质。我有个关于HIC和SSC试验的问题。通常按NACE MR0175的材质，要求都是硬度，S&P含量，屈服强度之类作为接受标准。有时，客户会要求进行HIC,SSC试验，有时不需要。

我的问题是。什么事情下要求HIC&SSC试验，什么情况下仅要求符合NACE即可？

回答1：HIC是通常要做的；SSC试验当以下情况时要做，当材质不属于预先评定过的材质时，或者当操作工况超出NACE对特定材质的限定范围时。（译者注：下图摘自MR0175/ISO 15156-1第7条，其中说明对CS和CRA，分别按其Annex A选材时，“No additional laboratory testing”，即不需要做SSC试验了；虽然如此，本质上MR0175是建立在经验之上的，如是设备用户认为有失效的可能，仍然可以要求做SSC试验。）

回答2：材质符合所有其它要求时，（是否做试验）或者由终端用户决定，或者按其它适用标准执行，例如对于管线,按照ISO 3183.

回答3：当MR0175没有对材质预评估过，或者工况环境比授权规定的更苛刻时，才需要做试验。

结论：到底什么情况下做SSC&HIC呢？首先要明确一点，CRA（抗腐蚀合金）材质不会发生HIC，HIC只会发生在CS(碳钢及低合金)上。下图摘自MR0175/ISO 15156-1中的第8条，上面的两条说的是什么情况下要做SSC试验；下面一条讲的是什么情况下做HIC试验；其它各种腐蚀类型较少碰到，现不讨论。

由MR0175中条款现尝试总结一下：

1. 通常，当材质使用的service conditions 超出限定时，如举例工况：高出正常的H₂S水平，较小试验应力，超出温度限制，及更低的pH值等，这时要做SSC试验。
2. 当材质为碳钢时，通常都要做HIC试验。下文摘自MR0175/ISO 15156-2中第8条，其中提到对flat-rolled碳钢材质，即使含有 " trace amount of H₂S"，即微量的H₂S，也要考虑HIC的问题。

还是那句话，选材是一门植立于经验上的技术活，做不做试验，与终用户沟通；材质做试验会增加成本，而用户是要为此承担成本的一方。欢迎拨打电话询问