

焊接板HIC试验

产品名称	焊接板HIC试验
公司名称	江苏容大材料检验有限公司
价格	1.00/1
规格参数	品牌:容大 型号:RD
公司地址	无锡市锡山区春晖东路151号容大检测
联系电话	0510-52031603 18961863066

产品详情

江苏容大材料腐蚀检验有限公司

李工，QQ:1211028351，邮箱：138@rd-test.com

电话：0510-82031603，手机号：18961863066

无锡市锡山区春晖东路151号容大检测

氢致开裂（HIC）。酸性环境中的钢材常因腐蚀产生原子态氢，由于H₂S介质的存在，阻滞了氢原子结合生成H₂分子，促进了原子氢向钢材中的扩散，在夹杂物或其他微观组织结构的不连续区域聚集成氢分子，并产生很高的压力，形成HIC（又称为阶梯形裂纹SWC）。HIC常见于延性较好的低、中强度的管线用钢和容器用钢。其特点：一是它可以在甚至没有拉伸应力附加的情况下发生（而SSC在一定的应力水平下才发生），也不是象SSC那样具有突发性；二是HIC表现为阶梯裂纹。钢表面的氢鼓泡是HIC中的一种。

这种氢致开裂和炼油厂装置中的氢蚀不一样，炼油厂中的氢蚀是在高温（200℃以上）高压条件下，扩散浸入钢中的氢与钢中不稳定的碳化物反应生成甲烷（ $Fe_3C+2H_2=3Fe+CH_4$ ），甲烷不能从钢材中逸出，聚集在晶界及附近的空隙和夹杂物等不连续处，形成甲烷空隙，压力逐渐升高，形成微小裂纹和表面的鼓泡。由此可见，这两种由原子氢引起的腐蚀机理并不相同。在设计、选材中及防护上都应分别对待和考虑。