扬州市不锈钢材料中性盐雾试验

产品名称	扬州市不锈钢材料中性盐雾试验
公司名称	江苏广分检测技术有限责任公司
价格	.00/件
规格参数	优势:周期短、费用低 效率:高标准、高效率 服务内容:一站式检测分析测试服务
公司地址	昆山市陆家镇星圃路12号智汇新城B区7栋广分检测
联系电话	18912706073 18912706073

产品详情

在分析不锈钢不生锈的原因之前，先来讨论普通钢被锈蚀的化学原理。金属腐蚀一般可分为化学腐蚀和电化学腐蚀，其中电化学腐蚀更为普遍和重要，它是指金属表面与离子导电介质因发生电化学作用而产生的破坏。

首先要按材质选型符不符合设计要求，符合设计要求后、要确定购买材质的真实性；材质选型及设计要求，企业可以由自己完成、购买的材质真假：检验则可交由本企业检测部帮助进行真假材料的检验工作、检验分析购买材质质量可靠性、

任何一种电化学腐蚀反应都至少包含一个阳极反应和一个阴极反应。阳极反应是金属离子从金属转移到介质，放出电子被氧化的过程；相对应的阴极反应是介质中的氧化剂组分得到来自阳极的电子，被还原的过程。金属被腐蚀的难易性可以用电极电势来衡量，

一、不锈钢耐腐蚀性：

当钢中铬量原子数量不低于12.5%时，可使钢的电极电位发生突变，由负电位升到正的电极电位。阻止电化学腐蚀。

二、生锈原因：

不锈钢是靠其表面形成的一层极薄而又坚固细密的稳定的富铬氧化膜(防护膜)。防止氧原子继续渗入继续氧化,而获得抗锈蚀能力。一旦有某种原因，这种薄膜受到不断的

破坏，空气或液体中的氧原子就会不断地析离出来，形成疏松的氧化铁，金属表面也就受到不断的锈蚀。降低这两种铬和镍的的含量会降低防锈性能。

三、使用环境中存在氯离子：

氯离子广泛存在，比如/汗迹/海水/海风/土壤等等。不锈钢在氯离子存在下的环境中，腐蚀很快，甚至超过普通的低碳钢。所以对不锈钢的使用环境有要求，而且需要经常擦拭，除去灰尘，保持清洁干燥。（这样就可以给他定个“ 使用不当 ”。）美国有一个例子：某企业用一橡木容器盛装某含氯离子的溶液，该容器已使用近百余年，上个世纪九十年代计划更换，因橡木材料不够现代，采用不锈钢更换后16天容器因腐蚀泄漏。

三、没有经过固溶处理：

合金元素没有溶入基体，致使基体组织合金含量低，抗蚀性能差。

四、天生的晶间腐蚀：

这种不含钛和铌的材料有晶间腐蚀的倾向。加入钛和铌，再配以稳定处理，可以减少晶间腐蚀。在空气中或化学腐蚀介质中能够抵抗腐蚀的一种高合金钢，不锈钢是具有美观的表面和耐腐蚀性能好，不必经过镀色等表面处理，而发挥不锈钢所固有的表面性能，使用于多方面的钢铁的一种，通常称为不锈钢。代表性能的有13铬钢，18-8铬镍钢等高合金钢。从金相学角度分析，因为不锈钢含有铬而使表面形成很薄的铬膜，这个膜隔离开与钢内侵入的氧气起耐腐蚀的作用。为了保持不锈钢所固有的耐腐蚀性，钢必须含有12%以上的铬。用于需要焊接的场合。较低的碳含量使得在靠近焊缝的热影响区中所析出的碳化物减至*少，而碳化物的析出可能导致不锈钢在某些环境中产生晶间腐蚀

不锈钢的“ 不锈 ”是相对的，耐腐蚀是相对于普通钢而言。不锈钢不容易生锈，但不是不生锈，只是在相同条件和环境中，较普通钢而言不容易腐蚀生锈。

若不锈钢表面微小“ 锈孔 ”迅猛增加而来不及形成钝化膜，也会造成不锈钢受到大规模腐蚀。因此，防止制造品之间相互碰撞，避免其长时间接触酸碱盐等介质，这些防止普通钢生锈的方法也同样适用于不锈钢。

实际上，不锈钢的耐蚀性是不锈钢中各种成分相互作用的结果。总的来说，不锈钢在耐腐蚀性能方面比普通钢有了显著提高。在铬的钝化作用下，使其具有耐腐蚀性，同时不锈钢中常见的其他成分如镍、锰、氮、钼、铜等元素也对提高其耐蚀性具有一定影响。