

吴中区不锈钢非金属夹杂物检测 晶粒度检测

产品名称	吴中区不锈钢非金属夹杂物检测 晶粒度检测
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:不锈钢 周期:5-7天 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

奥氏体-铁素体双相不锈钢

基体兼有奥氏体和铁素体两相组织，有磁性，可通过冷加工使其强化的不锈钢。典型钢种有022Cr22Ni5Mo3N，022Cr26Ni7Mo3N等。国家标准中对其金相含量检验的方法有GB/T 13305-2008[2]《不锈钢中 - 相面积含量金相测定法》。

图6.

氢氧化钾水溶液侵蚀，组织为白色的奥氏体和灰黑色(实为棕色)的铁素体，铁素体的体积分数约占50%

沉淀硬化不锈钢

基体为奥氏体或马氏体组织，并能通过沉淀硬化（又称时效硬化）使其强化的不锈钢。沉淀硬化不锈钢固溶后为马氏体或半奥氏体组织，最终沉淀析出马氏体组织；有很高的强度；耐均匀腐蚀能力优于马氏体型钢；成型和焊接性能良好。典型的钢种有05Cr17Ni4Cu4Nb、07Cr17Ni7Al、05Cr15Ni7Mo2Al等。

图7. 基本成分为Cr：14~17%，Ni 7%及少量钼、铝、铜等，固溶处理后组织为奥氏体 + 少量铁素体

不锈钢的金相检验

不锈钢的低倍组织及缺陷的试验方法

可以根据GB/T 226-1991[3]《钢的低倍组织及缺陷酸蚀试验法》进行。浸湿一般用热蚀法，即将试样在HCl水溶液中浸泡，然后在流水中用刷子洗刷干净表面的腐蚀产物。此外还可采用HNO₃和HF水溶液或HC

I和HNO₃水溶液中热蚀。

低倍组织的评定可以参照GB/T 1979-2001[4]《结构钢低倍组织缺陷评级图》标准进行。另外标准GB/T1220-2007《不锈钢棒》中规定，钢棒的横截面酸浸低倍或断口试样上不得有肉眼可见的缩孔、气泡、裂纹、夹杂、翻皮及白点。对较高级钢棒，其一般疏松、中心疏松、偏析均不得超过二级；对普通钢棒，其上述级别均不得超过三级。

不锈钢中的非金属夹杂物的评级

可按照GB/T 10561-2005[5]《钢中非金属夹杂物含量的测定方法》进行检验。

奥氏体钢的晶粒度检验

可按照GB/T 6394-2002[6]《金属平均晶粒度测定方法》进行检验和评级。

不锈钢的耐腐蚀性能

可按照GB/T4334-2008[7]《金属和合金的腐蚀 不锈钢晶间腐蚀试验方法》进行试验和评级。

图8. 12Cr18Ni9钢1050 固溶;王水甘油溶液侵蚀;均匀等轴的A组织,晶内有孪晶
图9. 12Cr18Ni9钢1050 固溶+650 敏化;10%草酸水溶液电解,硫酸硫酸铜腐蚀倾向试验发现沿晶