

相城区304不锈钢化学成分检测 304不锈钢食品级检测

产品名称	相城区304不锈钢化学成分检测 304不锈钢食品级检测
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

1、案例背景

该不锈钢产品的使用领域的食品接触材料领域，产品主要用于制作汤锅、水壶等。委托方要求分析该材料是否符合美国标准ASTM A276-2013 304牌号的要求，以确定其所使用的材料是符合《GB 9684-88 不锈钢食具容器卫生标准》条款。

2、分析方法简述

a、对样品进行XRF半定量分析，分析结果如下：

元素含量	Mn	Cr	Ni	Cu	Mo
	1.05%	18.01%	8.02%	0.10%	0.23%

从XRF定性半定量结果上分析，初步可以判定该材料应属于GB 9684-88所规定的奥氏体不锈钢。于是参考不锈钢分析标准对材料进行准确定量分析。

b、依据《GB/T 20123-2006 钢铁 总碳硫含量的测定 高频感应炉燃烧后红外吸收法(常规方法)》，采用纳克CS3000碳硫分析仪对该材料进行C和S含量分析，结果如下：

元素含量	C	S
	0.065%	0.018%

c、依据《JIS G1258-2-2007 中文版 铁及钢—ICP发光光谱分析方法—第2部：锰、镍、铬、钼、铜、钨、钒、钴、钛及铌定量方法—硫酸磷酸分解法》，采用OPTIMA8000对该材料进行Si、Mn、P、Cr、Ni、Cu、Mo等元素进行定量分析，结果如下：

元素含量	Si	Mn	P	Cr	Ni	Mo	Cu
	0.587%	1.15%	0.035%	18.28%	8.34%	0.43%	0.21%

3、结果分析与讨论通过对该不锈钢材料进行 **成分分析**，并对照ASTM A276-2013 304不锈钢材料成分含量要求发现，该不锈钢材料符合304不锈钢要求，属于《GB 9684-88 不锈钢食具容器卫生标准》所要求的奥氏体不锈钢。

元素	材料成分含量	304牌号成分要求
C	0.065%	0.08%
S	0.018%	0.030%
Si	0.587%	1.00%
Mn	1.15%	2.00%
P	0.035%	0.045%
Cr	18.28%	18.0%-20.0%
Ni	8.34%	8.0%-11.0%
Cu	0.21%	—
Mo	0.43%	
Fe	余量	

4、参考标准

GB/T 20123-2006 钢铁 总碳硫含量的测定 高频感应炉燃烧后红外吸收法(常规方法)

JIS G1258-2-2007 中文版 铁及钢—ICP发光光谱分析方法—第2部：锰、镍、铬、钼、铜、钨、钒、钴、钛及铌定量方法—硫酸磷酸分解法