

## 304钢锭板316不锈钢

产品名称	304钢锭板316不锈钢
公司名称	江阴米恩斯金属材料有限公司
价格	6.00/件
规格参数	
公司地址	江阴市滨江西路
联系电话	13063677695

### 产品详情

US304指的是304不锈钢。SUS是日本材料标准，304不锈钢是按照美国ASTM标准生产出来的不锈钢的一个牌号。304相当于我国的(0Cr18Ni9)不锈钢，日本也引用了美国的叫法，称其为:SUS304。

由于含有较高的镍且在室温下呈奥氏体单相组织，所以它与Cr13不锈钢相比具有高的耐蚀性，在低温、室温及高温下均有较高的塑性和韧性，以及较好的冷作成型和焊接性。但室温下的强度较低，晶间腐蚀及应力腐蚀倾向较大，切削加工性较差。

奥氏体在加热时无相变，因此不能通过热处理强化。提高钢的耐腐蚀性只能进行热处理。

304不锈钢以其良好的耐热性，而被广泛应用于制作耐腐蚀和成型性的设备和机件。目前，304不锈钢已被广泛应用于食品、化工、原子能等工业设备以及装潢领域以及家庭用品、橱柜、室内管线、热水器、锅炉、浴缸、汽车配件、医疗器具、建材、化学、食品工业、农业、船舶部件。

SUS304即18/8不锈钢。GB牌号为0Cr18Ni9(新标准 06cr19ni10)。

SUS304是日本JIS标准材料，是日本SUS系列奥氏体不锈钢。相当于我国的0Cr18Ni9，美国的304

具有良好的耐蚀性、耐热性、低温强度和机械性能，冲压弯曲等热加工性好，无热处理硬化现象，无磁性。

其目的是使碳化物充分溶解并在常温下保留在奥氏体中，从而在常温下获

SUS304

单相奥氏体组织，使钢具有最高的耐腐蚀性能。

固溶处理的加热温度一般均较高，在1050-1100 之间，并按含碳量的高低作适当调整。由于18-8不锈钢导热性很差，不仅要通过预热后再进行淬火加热，而且在固溶处理(淬火加热)时的保温时间要长。固溶处理时，要特别注意防止增碳。因为增碳将会增加18-8钢的晶间腐蚀倾向。冷却介质，一般采用清水。固溶处理后的组织一般是单相奥氏体，但对含有钛、铌、钼的不锈钢，尤其当是铸件时，还含有少量的铁素体。固溶处理后的硬度一般在135HBS左右。

为了消除冷加工后的残余应力，处理在较低的温度下进行。一般加热至250-425 ，经常采用的是300-350 。对于不含钛或铌的钢不应超过450 ，以免析出碳化铬

SUS304

而引起晶间腐蚀。

为了消除焊接后的残余应力，消除钢对应力腐蚀的敏感性，处理一般在较高的温度下进行。加热温度一般不低于850 。冷却方式，对于含有钛或铌的钢可直接在空气中冷却；对于不含有钛或铌的钢应水冷至500以后再在空气中冷却。

碳 C： 0.08

硅 Si： 1.00

铬 Cr :18.00-20.00

锰 Mn： 2.00

镍 Ni :8.00-11.00

磷 P： 0.045

硫 S： 0.030

折叠力学性能

屈服强度  $R_{0.2}=205$  MPa

抗拉强度  $b=520$  Mpa

延伸率  $\delta=40\%$

硬度HB 187 HRB 90 HV 200

杨氏模量  $E=194020 \text{ MPa}$

硬化指数  $n=0.193$

厚向各向异性指数  $r_{00}=0.936$

$r_{45}=1.123$

$r_{90}=0.909$

密度  $=7.93 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$

比热  $c(20) 0.502 \text{ J} \cdot (\text{g} \cdot \text{C})^{-1}$

热导率  $/(W(m \cdot )^{-1})$  (在下列温度/ )

20 100 500

12.1 16.3 21.4

线胀系数  $/(10^{-6}/)$  (在下列温度间/ )

20~100 20~200 20~300 20~400

16.0 16.8 17.5 18.1

电阻率  $0.73 \cdot \text{mm}^2 \cdot \text{m}^{-1}$

熔点 1398~1420