

## 904L不锈钢棒/904L不锈钢板/现货供应/货到付款

产品名称	904L不锈钢棒/904L不锈钢板/现货供应/货到付款
公司名称	江苏胜基金属有限公司
价格	56.00/kg
规格参数	胜基:21 齐全:齐全 江苏:齐全
公司地址	新吴区南方不锈钢市场289号
联系电话	13357909567

### 产品详情

# 904L不锈钢棒

904L不锈钢棒分为904L不锈钢圆棒，904L不锈钢方棒，904L不锈钢光亮棒904L 国内牌号00Cr20Ni25Mo4.5Cu.随用途而异。C含量 $\leq$ 0.02%或0.03%.具有较高的铬含量和足够的镍含量，铜的加入使它具有很强的抗酸能力，尤其对[???](#)间隙腐蚀和应力腐蚀崩裂有高度抗性

904L 标准

[编辑](#)

1.美国原始标准

UNS N08904 (904L)Alloy Data ASTM Standards

Bar ASMESB649

Butt Weld Fittings ASMESB366

Forgings ASMESB649

Pipe & Tube, Seamless ASMESB677

Pipe, Welded ASMESB673

Tube, Welded ASMESB674

Plate ASMESB625

Chemical Composition(wt%)

Carbon (C) 0.02 Max.

Manganese (Mn) 2.00 Max.

Phosphorus (P) 0.045 Max.

Sulphur (S) 0.035 Max.

Silicon (Si) 1.00 Max.

Nickel (Ni) 23.0 - 28.0

Chromium (Cr) 19.0 - 23.0

Molybdenum (Mo) 4.0 - 5.0

Copper (Cu) 1.0 - 2.0

Iron (Fe) Balance

Minimum Physical Properties

Tensile Strength 71 KSI Min.

Yield Strength 31 KSI Min.

904L性能

机械性能

表4--00Cr20Ni25Mo4.5Cu钢的室温机械性能

904L不锈钢棒

钢材品种 状态 b MPa s MPa e% ċ % ak102 KJ/m2

锻材 1080~1130 固溶态 490~686 >=216 >=35 >=50 >=29.4

板材 1080~1130 固溶态 490~686 >=216 >=35 >=50 >=27.5

管材 1080~1130 固溶态 490~686 >=216 >=35 >=50 ---

带材 1080~1130 固溶态 <=735 343 40 --- ---

表5--00Cr20Ni25Mo4.5Cu钢高温瞬时机械性能

试验温度    b MPa   s MPa   e %    $\zeta$  %

100 571 242 46.70 72.40

200 540 225 42.05 72.30

300 537 208 44.50 68.45

### 物理性能

密度 8000 Kg/m<sup>3</sup>

线膨胀系数 (20--100 ) 0.000015/K

(20--200 ) 0.0000156/K

(20--300 ) 0.0000161/K

弹性模量 (室温) 188000MPa

(100 ) 182000MPa

(200 ) 175000MPa

(300 ) 167000MPa

热导率 (20 ) 12.9W/(m\*K)

(100 ) 13.7W/(m\*K)

(200 ) 14.5W/(m\*K)

(300 ) 18.0W/(m\*K)

### 工艺性能

与其他常用的Cr-Ni奥氏体钢一样，具有良好的冷，热加工性能。

热锻时最高加热温度可达1180 ，最低停锻温度不小于900 。

此钢热成型可在1000--1150 进行。

该钢的热处理工艺为1100--1150 ，加热后快冷。

此钢虽可采用通用的焊接工艺进行焊接，但是最恰当的焊接方法是手工电弧焊和钨极氩弧焊。

当采用手工电弧焊焊接不大于6毫米板材时焊条直径不大于2.5毫米；当板厚大于6毫米时焊条直径小于3.2毫米。当焊后需热处理时，可以在1075--1125 加热后快冷进行处理。

用钨极氩弧焊焊接时的填充金属可用同材焊条，焊后焊缝须经酸洗，钝化处理。

## 耐腐蚀性能

00Cr20Ni25Mo4.5Cu钢主要系为解决硫酸的腐蚀而发展的。

同时也耐常压下任何浓度，任何温度醋酸的腐蚀。

它在甲酸，磷酸中，在甲酸与醋酸的混合酸中的耐蚀性能也很好。

采用GB1223-75中T法检验00Cr20Ni25Mo4.5Cu钢的晶间腐蚀倾向的结果显示,当钢中含C0.038%时，此钢出现晶间腐蚀需经敏化1小时以上，因此，即使焊接厚度不大于30mm部件时，只要焊接工艺适当，便没有晶间腐蚀的危险。通过孔蚀电位测定和孔蚀试验结果显示，00Cr20Ni25Mo4.5Cu优于00Cr18Ni10和00Cr18Ni14Mo2等低牌号Cr-Ni奥氏体钢。

由于00Cr20Ni25Mo4.5Cu钢中Ni量达25%,故耐应力腐蚀性能亦较一般Cr-Ni奥氏体钢为佳。

一般说来，在含氯离子的水介质中，当用18-8，18-12-Mo不锈钢出现应力腐蚀破裂时，选择00Cr20Ni25Mo4.5Cu常常可以防止事故的发生。

## 表6--00Cr20Ni25Mo4.5Cu钢的耐应力腐蚀性能

钢种 试验介质 出现应力腐蚀裂纹(1)时间,h

00Cr18Ni10 40%CaCl<sub>2</sub>,沸腾温度 <12

00Cr18Ni13Mo<sub>2</sub> 同上 <12

00Cr20Ni25Mo4.5Cu 同上 1000,无应力腐蚀

00Cr18Ni10 25%NaCl+1%K<sub>2</sub>Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub>,pH=5,沸腾 <20

00Cr18Ni13Mo<sub>2</sub> 同上 <321

(1)U型试样。