不锈钢310s钢锭316钢锭347钢锭304钢锭321钢锭

产品名称	不锈钢310s钢锭316钢锭347钢锭304钢锭321钢锭
公司名称	江阴米恩斯金属材料有限公司
价格	8.00/吨
规格参数	304钢锭:310s钢锭 316钢锭:347钢锭 米恩斯:1cr17ni2
公司地址	江阴市滨江西路
联系电话	13063677695

产品详情

431

标准:GB/T 1220-2007 不锈钢棒

特性及适用范围

1Cr17Ni2系是马氏体不锈钢中强度与韧性搭配较好的一种钢种。它对氧化性酸、大部分有机酸以及有机盐类的水溶液有良好的耐蚀性。一般适用于制造硝酸，醋酸的生产和轻工，纺织等工业中的既要要求强韧性又耐腐蚀的轴，活塞杆，泵等零件。

1Cr17Ni2钢是低碳铬镍型耐蚀钢, 具有较高的强度和硬度。对氧化性的酸类
(一定温度、浓度的硝酸、大部分的有机酸), 以及有机酸水溶液都有良好的耐蚀性.
亚温淬火能有效地抑制该钢的高温回火脆性。可以使钢的脆性转化温度降低, 韧性得到改善,
断口形貌由准解理型变为韧窝型, 合金元素向基体和δ-
铁素体中的富集程度增大,在改善钢韧性的同时仍保持较高的强度水平。但该钢焊接性能不好,
易产生裂纹, 因此制造具时, 不宜进行焊接。1Cr17Ni21Cr17Ni2

当锻造加热温度较高时, 虽然钢的α-相增多, 但塑性良好,
这与部分组织强烈的再结晶有关。该钢在1100°C时的伸长率大。为了改善钢的塑性和表面质量,
应使停锻、停轧温度偏高一些; 同时, 为了得到均一的组织, 应该采取较大的锻造比。

折叠编辑本段化学成份

碳 C :0.11~0.17

硅 Si:≤0.80

锰 Mn:≤0.80

1Cr17Ni2马氏体不锈钢

硫 S :≤0.030

磷 P :≤0.035

铬 Cr:16.00~18.00

镍 Ni:1.50~2.50

折叠编辑本段力学性能

硬度 :退火,≤285HB

热处理规范及金相组织

热处理规范:1)退火,680~700℃高温回火空冷;2)淬火,950~1050℃油冷;3)回火275~350℃空冷。

金相组织:组织特征为马氏体型。

●交货状态:一般以热处理状态交货，其热处理种类在合同中注明;未注明者，按不热处理状态交货。

折叠编辑本段对应牌号

对应日本牌号:SUS431

对应德国牌号:X22CrNi17

对应美国牌号:431

对应英国牌号:431S29

折叠编辑本段物理性能

1)临界点温度 (近似值):Ac1=810 ° C、 Ar1=780 ° C、Ms=357 ° C。

2)密度:7.75g/cm3

3)质量定压热容: 459.8J/ (kg · K)。

4)弹性模量 (20 ° C): 210000MPa。

5)电阻率: 0.70×10-6Ω · m

6)线胀系数: 温度20-100 ° C /20~200 ° C/20~300 ° C/20~400 ° C/20~500 ° C, 线胀系数: 10.0×10-6K-1/10.0×10-6K-1/11.0×10-6K-1/11.0×10-6K-1/11.0×10-6K-1。

7) 热导率: 温度 20 ° C/100 ° C/200 ° C/300 ° C /400 ° C/500 ° C/600 ° C/700 ° C/800 ° C /900 ° C, 热导率20.9 [w/(m · K)]/21.7[w/(m · K)]/22.6[w/(m · K)]/23.4[w/(m · K)]/24.2[w/(m · K)]/25.1[w/(m · K)]/25.9[w/(m · K)]/26.7[w/(m · K)]/28.0[w/(m · K)]/29.7[w/(m · K)]。

折叠编辑本段工艺规范

折叠热加工规范

冷装炉温≤800 ° C (热装炉温不限), 开始温度1100~1150 ° C,终止温度>850 ° C,>50 ° C时在砂内缓冷。

折叠低温退火规范

退火温度670 ° C, 炉冷, 金相组织为珠光体。

折叠高温退火规范

退火温度 850 ~870 ° C, 油冷或空冷, 硬度≤250HBW。

折叠淬火、回火规范

1) 淬火温度950°C~1050°C, 油冷, 回火温度 275 ~350°C, 空冷, 抗拉强度≥1100MPa、伸长率≥10%、冲击韧度≥50J/cm2、硬度≤285HBW

2) 淬火温度950~1050°C,油淬, 回火温度280~350°C,空冷, 抗拉强度1100~1730MPa、伸长率10%~22%、冲击韧度 25 ~50J/cm2、硬度187~286HBW

美标347钢锭，2205钢锭，431钢锭，630钢锭，1-4cr13钢锭，1-3cr17钢锭，304钢锭，316钢锭，416钢锭，420F，430F，303，321，2507钢锭，2520钢锭，310s钢锭，2cr15

钢锭，锻圆4cr13、431、416，630、2cr13、3cr13、1cr13、2205，347，347H，3cr17，304，316，303，321钢锭、棒材

扁锭：板坯：1cr13，2cr13，3cr13，4cr13，1cr17，2cr17，3cr17，431，416，304，316