

# S32205不锈钢镍含量较高

产品名称	S32205不锈钢镍含量较高
公司名称	上海威力金属集团有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	上海市松江区泗泾镇泗砖公路600号
联系电话	13661845828 13661845828

## 产品详情

### S32205力学屈服

S32205它本质上是扩散过程。所述合金元素改变相位的碳的扩散系数，并因此改变。碳化物的聚集率，另一方面，碳化物的聚集通过小颗粒溶解和大颗粒生长的方法进行的，而合金元素改变碳化物的稳定性，从而使小颗粒溶解和大颗粒生长。速度发生了变化，从而改变了碳化物的积累速率。非碳化物形成元素镍和钴促进碳化物的聚集，而硅和碳化硅元件的形成阻碍碳化物的聚集和生长，如该图所示每种合金元素的含量和碳化物的高温回火中的平均。将钢坯轧制成木材普通钢材有很多种。有各种类型的钢，钢筋，钢板，钢带，钢管等，其中有些是热加工的，有些是冷加工的。因此，使用了用于轧制钢材的设备，称为“轧机”。我们将简要说明两个示例，分别是热轧棒材（圆钢）和热轧钢卷。1.4462/2205;S32205（2205，F60）材料牌号：S32205双相钢瑞典牌号：2205德国牌号：1.4462锻件牌号：F60中国牌号：00Cr22Ni5Mo3N数量（吨/张）：现货常规厚度：2、4、6、8、10、12、14、16、18、20、22、24、26常规宽度：1219、1500常规长度：2438、2500、6000产地：美国UNS/德国W.Nr/瑞典SS14/日本JIS一、1.4462双相不锈钢概述：1.4462双相钢是2000年成功研究开发的新产品，1.4462双相钢是一种加氮的双相不锈钢（简称2205双相钢），1.4462双相钢是由21%铬、2.5%钼及4.5%镍氮合金构成的复式不锈钢。现国内1.4462双相钢产品种类有焊管、无缝管，钢板、棒材、锻材、带材等。早期的双相不锈钢可以耐中等强度的均匀腐蚀和氯应力腐蚀断裂，但是在焊接情况下使用时，其性能会大大降低。为了改善这种情况，氮就加入了1.4462双相钢，这样不仅使耐腐蚀性能上升，而且焊接使用情况也很良好。它具有高强度、良好的冲击韧性以及良好的整体和局部的抗应力腐蚀能力。1.4462双相钢的屈服强度是奥氏体不锈钢的两倍，这一特性使设计者在设计产品时减轻重量，让这种合金比316，317L更具有价格优势。这种合金特别适用于-50°F/+600°F温度范围内。超出这一温度范围的应用，也可考虑这种合金，但是有一些限制，尤其是应用于焊接结构的时候。由于1.4462双相钢特殊的性能特色，应用范围很广，至今是双相钢中大量使用The most多的一个牌号。二、1.4462双相不锈钢化学成分：

C Si Mn P S

Cr Ni Mo N 0.03 1.00 2.00 0.030 0.020 22.0-23.0 4.50-6.50 3.0-3.50 0.14-0.20其他 PREN Fe Al Ti

Co Nb W V \*余量 - - - - -1) \*PREN值：%Cr + 3.3x%Mo +

16x%N，2)红色元素与S31803双相钢的区别。三、1.4462双相不锈钢物理和机械性能：1、1.4462双相钢密度：8.0g/cm<sup>3</sup>。2、1.4462双相钢抗拉强度：b 620Mpa。3、1.4462双相钢屈服强度：0.2 450Mpa。4、1.4462双相钢延伸率：25%。四、1.4462双相不锈钢抗腐蚀能力：1、均匀腐蚀：由于1.4462双相钢铬含量(22%)，钼(3%)及氮含量(0.18%)，1.4462的抗腐蚀特性在大多数环境下优于316L和317L。2、局部

抗腐蚀：1.4462双相钢中铬、钼及氮的含量使其在氧化性及酸性的溶液中,对点腐蚀及隙腐蚀具有很强的抵抗能力。3、抗应力腐蚀：1.4462双相钢的双相微观结构有助于提高不锈钢的抗应力腐蚀龟裂能力。在一定的温度、应张力、氧气及氯化物存在的情况下,奥氏体不锈钢会发生氯化物应力腐蚀。由于这些条件不易控制,因此304L、316L和317L的使用在这方面受到限制。4、抗腐蚀疲劳：1.4462双相钢的高强度及抗腐蚀能力使其具有很高的抗腐蚀疲劳强度。加工设备易受腐蚀环境和加载循环的影响,1.4462的特性非常适合这样的应用。五、1.4462双相不锈钢结构：1.4462双相钢的化学成分在经过1900 ° F /1922 ° F (1040 ° /1080 ° C)固熔退火处理后,可获得理想的微观结构50 / 50 。如果热处理的温度高于2000 ° F,可能会导致铁素体成分的增加。像其他的双相不锈钢一样,2205双相钢易受金属间相析出的影响。金属间相在1300 ° F和1800 ° F之间析出,在1600 ° F温度下,其析出速度The most快。因此,我们需对2205进行试验,确保无金属间相, ,试验参考ASTM A

923。六、1.4462双相不锈钢加工性能：1、热成形：我们建议成形应尽量在600 ° F温度以下进行。在进行热成形处理时,整个工件应整体受热,应在1750 ° F到2250 ° F的温度范围内进行,1.4462双相钢在此温度下非常柔软。如果温度过高,1.4462双相钢易于热撕裂。如果低于此温度,奥氏体就会发生断裂。低于1700 ° F时,由于温度和形变的影响,金属间相会很快形成。热成形进行完后,应立即对其在zui低爲1900 ° F的温度下进行固熔退火,并进行淬火来还原其相位平衡、韧性及抗腐蚀能力。我们不建议进行应力,但如果必须这样做,材料应在zui低爲1900 ° F的温度下进行固熔退火,然后迅速冷却,进行水淬火。2、冷成形：1.4462双相钢可以进行切割和冷成形。然而,由于1.4462双相钢自身的高强度及硬度,它比奥氏体钢铁更需要进行冷成形,也正因爲它的高强度,要充分考虑到回弹的因素。3、热处理：1.4462双相钢应在zui低爲1900 ° F的温度下进行退火处理,然后迅速冷却,进行水淬火。这项处理应用于固熔退火及应力解除。应力解除处理如在低于1900 ° F

的温度下进行,容易导致有害的金属或非金属相位的析出。4、机械切削性：在高速的机床上,1.4462双相钢的进给率和切削速度和316L是一样的。如果采用碳化刀,切割速度与316L相比降低了大约20%,机器设备及其部件的性能在此起着关键性的作用。5、焊接：1.4462合金的焊接性很好。1.4462双相钢所要达到的性能爲焊接金属和热变质部分仍然保持和基底金属同样的抗腐蚀能力、强度及韧性。1.4462双相钢的焊接难度不大,但需设计其焊接程序,以便焊接后,可以保持良好的相位平衡状态,避免有害的金属相位或非金属相位的析出。七、1.4462双相不锈钢应用领域：1.4462双相钢应用领域：中性氯化物环境,炼油工业,石油化学和化学工业,化学工业用输送管道,石油和天然气工业,纸浆和造纸工业,化肥工业,尿素工业,磷肥工业,海水环境,能源与工业,轻工和食品工业,食品和工业的设备,高强度结构件,海底管线,烟机脱硫,渗透脱盐淡化设备,硫酸厂,海洋工程紧固件等。八、1.4462双相不锈钢的品种规格与供应状态：1、品种分类：1.4462无缝管、1.4462钢板、1.4462圆钢、1.4462锻件、1.4462法兰、1.4462圆环、1.4462焊管、1.4462钢带、1.4462丝材及1.4462配套焊材。2、交货状态：无缝管：固溶+酸白,长度可定尺;板材：固溶、酸洗、切边;焊管：固溶酸白+RT%探伤,锻件：退火+车光;棒材以锻轧状态、表面磨光或车光;带材经冷轧、固溶软态、脱氧化皮交货;丝材以固溶酸洗盘状或直条状、固溶直条细磨光状态交货。

S32205 INCOLOY -286材料,镍基合金,-286

S32205 产品名称 INCOLOY -286材料

S32205 国内通称 镍基合金,-286,-286材料, INCOLOY -286

S32205 各国标准 MS 5525、STM638、NS660、UNS S66286、DIN1.4980

S32205 主要成分 Ni24.0-27.0Cr13.5-16.0Mo1.0-1.5Mn2.0Si1.0Ti1.90-2.35

S32205 机械性能 抗拉强度： b 620Mp

S32205 延伸率： 40%

S32205 材料说明 INCOLOY

-286是一种铁镍铬合金,并增加钼和钛,为奥氏体组织。通过时效硬化,合金在700 的高温下仍保持着

良好的强度和抗yang化性，良好的高温蠕变断裂强度。高强度和出色的加工特性使得INCOLOY -286材料用于飞机和工业燃气涡轮机的众多部件。它也被用作紧固件应用在汽车发动机和高温高压部件上，在近海石油和天然气工业上也得到了应用。

S32205 典型工况 700 以下yang化性环境

S32205 应用领域 燃气涡轮机、汽车发动机、高温高压部件、石油天然气工业等。

S32205 配套焊材 ERNiCrMo-3、286MC

S32205 供货形态 板材、棒材、管材（焊管和无缝管）、锻件、法兰、焊材