

F51报价大全F51国内什么材质相符

产品名称	F51报价大全F51国内什么材质相符
公司名称	上海奔来特种合金有限公司
价格	.00/电议
规格参数	品牌:奔来 牌号:F51 价格:电议
公司地址	上海市松江区沪松公路2511弄70号
联系电话	021-67899950 17301679920

产品详情

买F51请选上海奔来，采购F51棒材更得选上海奔来。上海奔来常年备有F51棒材现货库存；也有其他规格，如：F51板材、F51棒料、F51圆棒、F51法兰、F51管材；在十几年销售经验中，对于此款材料我司已有丰富的经验，能以相对专业的角度向您讲解F51的材质、成分、价格等标准性能。

F51产品规格范围:直径6-500mm,长度0.5-30m；F51产品规格范围:厚度0.5-80mm,长1-6米,宽0.5-3mF51产品规格范围:外径6-530mm，壁厚0.5-50mm，长度1-12m；F51产品规格范围：锻件、棒材、尺寸可零割、带材、环件、丝材、法兰等可根据客户要求生产F51产品应用范围：普遍的应用于航天航空、电力、石油化学、船舶、机械、电子、环保等各个行业。

F51

材料牌号：F51双相钢

美国牌号：S31803

瑞典牌号：2205

德国牌号：1.4462

中国牌号：00Cr22Ni5Mo3N，F51

一、F51（2205，S318031，1.4462）双相不锈钢概述：

F51（2205，S318031，1.4462）双相钢是二零零一年取得成功科学研究开发设计的新品，F51双相钢是一种加氮的两相不锈钢（通称双相钢），F51双相钢是由21%铬,2.5%钼及4.5%镍氮合金组成的复式楼房不锈钢。现在我国F51双相钢产品品种有焊接钢管、无缝钢管，冷轧钢板、不锈钢棒、锻材、非晶非晶非晶带材

等。早期的两相不锈钢能够耐中等水平抗压强度的匀称浸蚀和氮晶间腐蚀开裂，可是在电弧激光焊接电弧焊接电焊焊接状况下应用时，其特性会大幅降低。为了更好地能够更好地可以能够更好地改进这类状况，氮就再加上了F51双相钢，那样不但使耐蚀性能升高，并且电弧激光焊接电弧焊接电焊焊接发展趋向也很高品质。它具备超耐磨、高品质的断裂韧性及其高品质的总体和一部分的抗晶间腐蚀专业技能。

F51双相钢的抗拉强度是奥氏体不锈钢的二倍，这一特点使设计师在产品的设计时缓解总重量，让这类合金比316，317L更具备价格的优势。这类合金尤其是在能用-50 ° F/+600 ° F温度范围内。超过这一温度范围的运用，也可考虑到这类合金，可是有一些限定，尤其是运用于电弧激光焊接电弧焊接电焊焊接构造的状况下。因为2205双相钢不同寻常的特性特点，运用范畴很广，迄今是双相钢中很多应用数多的一个规格型号。

F51合金化学成分：

C Mn Si P S Cr Ni Mo Fe 其他

0.03 2 1 0.03 0.02 21 ~ 23 4.5 ~ 6.5 2.5 ~ 3.5 余量 N 0.08 ~ 0.2

F51在常温下合金的机械性能的：

抗拉强度Rm N/mm²：620

屈服强度RP0.2N/mm²：450

延伸率A5 %：25：290

布氏硬度HB：

F51双相不锈钢，22% 铬双相 (奥氏体/铁素体) 钢 (2205 型)，具有中等强度至高强度和良好的抗普通腐蚀/应力、腐蚀/开裂的能力。

F51 (2205 , S318031 , 1.4462) 两相不锈钢生产加工特性：

1、热成型：大家提议成型应尽可能在600 ° F温度下列开展。在开展热成型解决时,全部产品工件应总体遇热,应在1750 ° F到2250 ° F的温度范围内开展,S31803双相钢在这里温度下十分绵软。假如温度过高,S31803双相钢便于热撕破。假如小于此温度,奥氏体便会产生破裂。小于1700 ° F时,因为温度和变形的危害,金属材料间相聚迅速产生。热成型开展完后,应该马上对其在少为1900 ° F的温度下开展固熔淬火,并开展热处理来复原其相位差均衡、延展性及耐腐蚀工作能力。我们不提议开展地应力清除,但假如务必那样做,原材料应在少为1900 ° F的温度下开展固熔淬火,随后快速制冷,开展水热处理。

2、冷成型：2205双相钢能够开展激光切割和冷成型。殊不知,因为S31803双相钢本身的高韧性及强度,它比奥氏体钢材更必须开展冷成型,也正因为它的高韧性,要考虑到到回弹力的要素。

3、热处理工艺：S31803双相钢应在少为1900 ° F的温度下开展退火处理,随后快速制冷,开展水热处理。此项解决运用于固熔淬火及地应力消除。地应力消除解决如在小于1900 ° F的温度下开展,非常容易造成危害的金属材料或非金属材料相位差的溶解。

4、机械设备钻削性：在高速的数控车床上,S31803双相钢的走刀率和切削用量和316L是一样的。假如选用碳化刀,激光切割速度316L对比减少了大概20%,机械设备以及构件的特性在这里起着至关重要的功效。

5、电焊焊接：S31803双相钢的电焊焊接性非常好。2205双相钢所要做到的特性为电焊焊接金属材料 and 热霉变一部分依然维持和底材金属材料一样的耐腐蚀工作能力、抗压强度及延展性。2205双相钢的电焊焊

接难度系数并不大,但需设计方案其电焊焊接程序流程,便于电焊焊接后,能够保持稳定的相位差平衡状态,防止危害的金属材料相位差或非金属材料相位差的溶解

资料来源：上海奔来金属材料有限公司『版权所有，转载或引用请注明链接和出处』