

NAS 185N镍合金冶炼工艺

产品名称	NAS 185N镍合金冶炼工艺
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

NAS 185N冶炼工艺 上海威力集团以客户为导向，全力为客户提供you质NAS 185N 服务和解决方案，注重产品数据、材料选用、机加工数据、砂轮选择、焊接tui荐、热处理tui荐，所以我们的产品和服务满足不同客户的个性需求。上海威力集团的企业目标和北ji星一样明确，创造长期价值，NAS 185N 很多客户已经成为威力忠实的合作伙伴。 NAS 185N (UNS S31254)- Super Austenitic Stainless SteelNAS 185N(SUS 312L、UNS S31254)为高Cr、高Mo、高N的超级奥氏体不锈钢，在高温海水等苛刻的环境中也具有超强的抗腐蚀性。在有些条件下，具有与哈氏合金、纯钛匹敌的耐腐蚀性，是一种经济性佳的不锈钢。本公司可供钢板、钢条。NAS规格NAS 185NUNSS31254EN / DIN1.4547JISSUS 312L加工示意图 卷材薄板板材材料牌号标准 NAS规格 ASTM A240 EN 10088-2 / 10028-7 JIS G4304/4305NAS 185N UNS S31254 1.4547 SUS 312L化学成分 SUS 312L C Si Mn P S Ni Cr Mo Cu Nzui小 17.50 19.00 6.00 0.50 0.16zui大 0.020 0.80 1.00 0.030 0.015 19.50 21.00 7.00 1.00 0.25UNS S31254 C Si Mn P S Ni Cr Mo Cu Nzu i小 17.5 19.5 6.00 0.50 0.18zui大 0.020 0.80 1.00 0.030 0.010 18.5 20 .5 6.5 1.00 0.22物理性能 比热(J/kgK) 20 464电阻率(μ cm) 88.2热传导率(W/mK) 12.3平均热膨胀系数(10-6/) 20-200 15.620-300 16.120-400 16.8纵向弹性模量(MPa) 16.7 x 104强磁性 无熔点() 1360-1405机械性能 室温机械性能SUS 312L0.2%屈服强度(N/mm2) 抗拉强度(N/mm2) 延伸率(%) 硬度(Hv) (HB) 300 650 35 230 223UNS S31254(薄板和卷材)0.2%屈服强度(N/mm2) 抗拉强度(N/mm2) 延伸率(%) 硬度(Hv) (HB) 310 690 35 223UNS S31254(板材)0.2%屈服强度(N/mm2) 抗拉强度(N/mm2) 延伸率(%) 硬度(Hv) (HB) 310 655 35 223示例 0.2%屈服强度(N/mm2) 抗拉强度(N/mm2) 延伸率(%) 硬度(Hv) (HB)冷轧板 1.5mmt 3 79 744 41 182 耐腐蚀性 由于其铬、钼含量高，在高浓度氯离子环境下抗点腐蚀性能、抗缝隙腐蚀性能极高。由于其镍含量高，其抗应力腐蚀开裂性能也超强。耐点腐蚀性能Image: 耐点腐蚀性能抗缝隙腐蚀性能Image: 抗缝隙腐蚀性能抗应力腐蚀开裂性能合金主要化学成分(wt%) 45%(154) 42%(142) 40%(138) 38%(134) 35%(126) 30%(115) 25%(110) 20%(108)SUS 30418Cr-8Ni x x x x x x x x SUS 316L17Cr-12Ni-2Mo x x x x x x x x NAS 6425Cr-6Ni-3.3Mo-0.16N x x x x x x NAS 185N20Cr-18Ni-6Mo-0.8Cu-0.2N x

× × × 试验方法：U形弯曲试验片，沸腾MgCl₂水溶液，试验时间：300小时：
未开裂×：腐蚀开裂塑性加工性冷加工与热加工处理与SUS304、SUS316等标准奥氏体不锈钢大体相同，但由于其强度较高，在冷加工和热加工时都应加以注意。焊接性 NAS 185N的焊接和标准奥氏体不锈钢一样，可采用手工电弧焊、TIG焊接及等离子焊接。焊接材料请使用哈氏合金C系列。无需预热或后加热处理。切削性 由于NAS 185N的镍含量较高，其切削性比普通奥氏体不锈钢差，但比镍基合金好。切削工具请尽量使用超硬工具，并且最好在低推进速度和大切削深度的条件下切削。热处理 NAS 185N为奥氏体不锈钢，因此热处理要按标准奥氏体不锈钢进行。通常可用的热处理条件如下。固溶热处理 1125 ~ 1175 水冷suan洗 suan洗可使用和氢lvsuan混合液。由于NAS 185N比304具有较高的耐蚀性，因此它的氧化皮比304较难去除。suan洗前进行短时间碱浸渍，或者进行喷丸处理则效果更好。用途 海水环境：海水淡化装置、使用海水的热交换器、冷凝管等高浓度氯离子环境：纸浆造纸工业、各种漂白装置等含高浓度食盐环境：树脂制造装置、药品的反应容器和管道。
NAS 185N美国卡彭特（carpenter）技术公司研制了一种you质熔炼的马氏体时效硬化钢，与该公司开发的其它高强度、沉淀硬化不锈钢相比，它对加工参数没有那么敏感。据说Custom465的不锈钢是当今市场上所见PH不锈钢中拥有强度、断裂韧性**佳合的钢种

NAS 185N还可能考虑合金用于飞机结构部件，例如发动机装配件、飞机襟翼导轨、促动器、着陆齿轮部件以及类似部件。事实上，该合金是为响应航空工业对可靠材料的需求而开发的，这种材料将花费**少工作量的维修保养而保持航空飞行延长至30年或更长时间。Custom465不锈钢可能成为原来需要镀覆镉或铬的合金钢的一种升级换代产品，因为它不需要这些破坏环境的镀覆。

NAS 185N Custom465钢的广泛应用归咎于它的特性，该钢在**大时效（H9状态下约有260Ksi(1790MPa)的jixian抗拉强度，在这种状态下，该钢保持了比其它高强PH钢（如Custom4更高的缺口抗拉强度和断裂韧性。而Carpenter公司的Custom630(17Cr-4Ni)和PH13-8Mo（AK钢公司产品）标准强度PH不锈钢在**大时效状态下的jixian抗拉强度约分别为200Ksi和225Ksi(1380和1550MPa)。

NAS 185N相对低的退火后的屈服强度，伴随低的冷加工硬化速率，使该合金在紧固件和拉成小口径钢丝的成形加工中占有优势，合金在冷拉变形量超过70%而无需中间退火。据该公司baodao，冷拉的和时效的Custom465不锈钢钢丝，其硬度可达300Ksi(2070MPa)以上。

NAS 185N当时效至H1000时，Custom465不锈钢在强度水平为230Ksi(1585MPa)时断裂韧性超过了100Ksi-in.1/比较Custom455不锈钢，其强度水平在210Ksi(1450MPa)时断裂韧性约为70Ksi-in.1/而Custom630不锈钢在H900状态下，其强度水平在200Ksi(1380MPa)时断裂韧性约为40Ksi-in.1

NAS 185N在许多环境中，Custom465不锈钢的耐蚀性可与Custom4 Custom6 PH13-8Mo不锈钢相，其耐蚀性接近304型不锈钢，而其强度仍保持相当高的水平。Custom465可过时效至220-240Ksi(1515-1655MPa)的jixian抗拉强度，其抗应力腐蚀裂纹性能类似于或优于其它190Ksi(1310MPa)jixian抗拉强度级别的PH不锈钢。

NAS 185N Custom465不锈钢的名义化学成分为C0.02%max、Mn0.25%max、P0.015%max、S0.010%max、Si0.25%max、Cr11.0/12.5%、Ni10.75/11.24%、Ti1.50/1.80%、Mo0.75/1.25%。

NAS 185N该合金已用于**高尔夫**面板、设备、**装备、轻型**、手动工具及其它应用，它甚至可用于上速度**快的（175mph）近海赛艇上的螺旋轴。