

## Nimonic90性能介绍 合金适用范围

产品名称	Nimonic90性能介绍 合金适用范围
公司名称	上海凯冶金属制品有限公司
价格	114.00/个
规格参数	牌号:Nimonic90 Nimonic90化学成分:Cr Ni N C Ti Al Fe 磁性:有/无
公司地址	上海市松江区永丰街道玉树路269号5号楼32934室
联系电话	021-67768089 15000609866

## 产品详情

上海合金材料经销商——上海凯冶金属制品有限公司

现货供应：Nimonic90合金钢 / Nimonic90不锈钢钢板 / Nimonic90卷材 / Nimonic90圆棒,规格齐全,库存充足，价格合理

Nimonic90合金钢/板现货规格（mm）：0.5---20mm以上\*宽幅（1000/1219/1500/2000mm）\*C可定尺交货，交货及时。

Nimonic90产品标准：按照美国ASTM/ASME、德国DIN、日本JIS等标准供应，

Nimonic90产品形式：板材、带材、棒材、管材、丝材、锻件、光棒以及配套焊材，可按图加工法兰零件和标准件等。

Nimonic90现货规格可根据用户需求平板、分条、裁剪、加工服务，特殊规格、硬度、正负公差、表面要求可定制生产。

并为用户提供送货上门、代办物流及17%票,随货附带原厂材质证书及SGS/MSDS/ROHS环保报告

上海凯冶金属制品有限公司主营Nimonic90材质:

1、蒙乃尔合金: Monel400, MonelK500, Monel R-405, Monel 450, Monel S.

2、因科洛伊合金: Incoloy800 , Incoloy800H , Incoloy825, Incoloy DS, Incoloy 802, Incoloy 803, Incoloy 804, Incoloy 903, Incoloy 907, Incoloy 909, Incoloy 925, Incoloy MA956, Incoloy A-286, Incoloy 25-6Mo.

3、英科耐尔合金: Inconel600, Inconel601, Inconel625 , Inconel 601GC , Inconel718, Inconel 617, Inconel 622, Inconel 625LCF , Inconel 671, Inconel 672, Inconel 686, Inconel 690, Inconel 706, Inconel 725, Inconel 718SPF , Inconel X-750, Inconel 751, Inconel 754, Inconel 758, Inconel 783

4、哈氏合金: Hastelloy C-276, HastelloyB-2, Hastelloy C-59, Hastelloy B, Hastelloy B-3, Hastelloy C, Hastelloy C-4, Hastelloy C-22, Hastelloy C-2000, Hastelloy G-30, Hastelloy G-35, Hastelloy N, Hastelloy S, Hastelloy W, Hastelloy X.

5、高温合金: GH3030, GH3039, GH1015, GH1016, GH1035, GH1040, GH1131, GH1140, GH2018, GH2036, GH2038, GH2130, GH2132, GH2135, GH2136, GH2302 , GH3044, GH3128, GH4033, GH4037, GH4043, GH4049, GH4133, GH4169 , L605 ( GH605 )

6、特殊不锈钢 : 904L , 310S , 2520Si, 2507, 2205, 317L , Carpenter 20Cb3, 309S, 310Si, 316LMod, 347H, 329, S21800, 254SMO, AL-6XN, 20Mo-6, 17-4PH, 17-7PH, 15-5PH, 410, 420, 430

7、耐蚀合金 : NS111, NS112, NS142, NS143, NS312, NS313, NS315, NS321, NS322, NS333, NS334, NS335, NS336

主要合金元素有铬、钨、钼、钴、铝、钛、硼、锆等。其中Cr , Al等主要起抗氧化作用 , 其他元素有固溶强化 , 沉淀强化与晶界强化等作用。

在650 ~ 1000 高温下有较高的强度与一定的抗氧化腐蚀能力 , 由于足够高的的高温强度与抗氧化腐蚀能力 , 所以常用于制造航空发动机叶片和火箭发动机、核反应堆、能源转换设备上的高温零部件。

#### Nimonic90成分和性能

镍基高温合金中应用最为广泛。主要原因在于 , 一是镍基合金中可以溶解较多合金元素 , 且能保持较好的组织稳定性 ; 二是可以形成共格有序的 A3B型金属间化合物 [Ni<sub>3</sub>(Al , Ti)]相作为强化相 , 使合金得到有效的强化 , 获得比铁基高温合金和钴基高温合金更高的高温强度 ; 三是含铬的镍基合金具有比铁基高温合金更好的抗氧化和抗燃气腐蚀能力。镍基合金含有十多种元素 , 其中Cr主要起抗氧化和抗腐蚀作用 , 其他元素主要起强化作用。根据它们的强化作用方式可分为 : 固溶强化元素 , 如钨、钼、钴、铬和钌等 ; 沉淀强化元素 , 如铝、钛、铌和钽 ; 晶界强化元素 , 如硼、锆、镁和稀土元素等。

镍基高温合金按强化方式有固溶强化型合金和沉淀强化型合金。

#### Nimonic90镍基耐蚀合金

主要合金元素是铜、铬、钼。具有良好的综合性能，可耐各种酸腐蚀和应力腐蚀。最早应用（1905年美国生产）的是镍铜（Ni-Cu）合金，又称蒙乃尔合金（Monel合金Ni 70 Cu30）；此外还有镍铬（Ni-Cr）合金（就是镍基耐热合金，耐蚀合金中的耐热腐蚀合金）、镍钼（Ni-Mo）合金（主要是指哈氏合金B系列，国内专业耐蚀合金生产企业有北京钢铁研究总院，北京融品科技有限公司，宝钛集团稀有金属材料公司等）、镍铬钼（Ni-Cr-Mo）合金（主要是指哈氏合金C系列，国内专业耐蚀合金生产企业有北京钢铁研究总院，北京融品科技有限公司，宝钛集团稀有金属材料公司等）等。与此同时，纯镍也是镍基耐蚀合金中的典型代表。这些镍基耐蚀合金主要用于制造石油，化工，电力等各种耐腐蚀环境用零部件。

类别 镍基耐蚀合金多具有奥氏体组织。在固溶和时效处理状态下，合金的奥氏体基体和晶界上还有金属间相和金属的碳氮化物存在，各种耐蚀合金按成分分类及其特性如下：

Nimonic90Ni-Cu合金 在还原性介质中耐蚀性优于镍，而在氧化性介质中耐蚀性又优于铜，它在无氧和氧化剂的条件下，是耐高温氟气、氟化氢和氢氟酸的最好的材料（见金属腐蚀）。

Nimonic90Ni-Cr合金 也就是镍基耐热合金；主要在氧化性介质条件下使用。抗高温氧化和含硫、钒等气体的腐蚀，其耐蚀性随铬含量的增加而增强。这类合金也具有较好的耐氢氧化物（如NaOH、KOH）腐蚀和耐应力腐蚀的能力。

Nimonic90Ni-Mo合金 主要在还原性介质腐蚀的条件下使用。它是耐盐/\*酸腐蚀的最好的一种合金，但在有氧和氧化剂存在时，耐蚀性会显著下降。

Nimonic90中Ni-Cr-Mo(W)合金 兼有上述Ni-Cr合金、Ni-Mo合金的性能。主要在氧化 - 还原混合介质条件下使用。这类合金在高温氟化氢中、在含氧和氧化剂的盐/\*酸、氢/\*氟酸溶液中以及在室温下的湿氯气中耐蚀性良好。

Nimonic90中Ni-Cr-Mo-Cu合金 具有既耐硝/酸又耐硫/酸腐蚀的能力，在一些氧化-还原性混合酸中也有很好的耐蚀性。

=====

凯冶企业现拥有100多名业务娴熟的营销人员和一支技术精湛的售后服务队伍。销售网络和服务网络从长江三角洲遍及至全国各地。他们将把最优质的进口特殊钢、不锈钢、铜材推向华东、华南、华中等全国几十个地方。可以随时为客户提供货源等卓越的产品和快速便捷的售后服务。同时，为了更好的服务于不同行业的用户，更便捷的提供客户满意的产品，公司还自主开发了一套ERP电子资源系统。采用先进的网上库存传输系统，高效快捷的物流方式，保证所有客户的订单都能在最短的时间内获得准确的答复及稳定安全的物流运输，真正做到"客户至上，满意一百"的服务方针。致力让全国的生产加工企业的"采购"更轻松。

【化学元素铝(Al)对钢性能的影响】：铝是钢中常用的脱氧剂。钢中加入少量的铝，可细化晶粒，提高冲击韧性，如作深冲薄板的08Al钢。铝还具有抗氧化性和抗腐蚀性能，铝与铬、硅合用，可显著提高钢的高温不起皮性能和耐高温腐蚀的能力。铝的缺点是影响钢的热加工性能、焊接性能和切削加工性能。

相信每一次的合作，都会让我们彼此走得更近！

欢迎各界新老朋友惠顾本公司，公司将以高质量、低价格和优质的服务迎接您！

我们的核心竞争力——持续不断的研发新型合金材料，性能优异的产品供应链，周到全面的售后服务体系

温馨提示此供应信息长期有效，由于材料价格波动性较大，请买家下单前来电或者通过网上和我们取得联系后确认的价格为准，我们将为您提供最优质的产品和满意的服务！