

高强度Inconel718镍基合金 上海江苏广东

产品名称	高强度Inconel718镍基合金 上海江苏广东
公司名称	上海广冶实业有限公司
价格	225.00/千克
规格参数	规格:规格齐全 抗拉强度:965 屈服强度:550
公司地址	上海市奉贤区四团镇六团公路336号1幢（注册地址）
联系电话	021-38811118 13122989202

产品详情

Inconel 718

Inconel 718是一种沉淀强化镍基高温高强度合金

Inconel 718在-253 至700 的温度范围内具有良好的综合性能，650 以下的屈服强度居变形高温合金之首，具有良好的抗疲劳、抗辐射、抗氧化和耐腐蚀性能，以及良好的加工性能、焊接性能和长期结构稳定性。它可以制造各种形状复杂的零件，在上述温度范围内已广泛应用于航空航天、核能和石油工业

这种合金的另一个特点是其显微组织对热加工过程特别敏感。掌握合金中各相的析出和溶解规律，以及显微组织、工艺和性能之间的关系，可以针对不同的使用要求制定合理可行的工艺规程，获得能满足不同强度等级和使用要求的各种零件。

Inconel 718国内外相应品牌:

中国

Gb美国

德国UNS

SEW VDIUV英国

法国理科学士

AFNOR

Inconel 718 GH 4169n 07718 w。 第2.4668号

NiCr 19 Fe 19 nb5mo 3na 51 NC 19 fenb

Inconel 718供应规格:

圆钢、棒材、带材、管材、阀座、球体、法兰和锻件应通过协商供应

因科镍合金718的化学成分:

合金碳锰硅磷硫铬镍钼铜钛铝铁其他

Inconel 718 0.08 0.35 0.015 0.35 0.015 17

~21 50

~55 2.8

~3.3 0.3 0.65

~1.15 0.2

0.8和Nb 4.75~5.5

B 0.006

Co 1

Inconel 718物理性能:

密度8.2g/cm³

熔点1260-1340

Inconel 718合金室温力学性能的值 ;

合金拉伸强度

Rm n/mm²屈服强度

RP0.2N/mm²伸长率

5 %布氏硬度

半食宿

固溶处理965 550 30 363

因科镍合金718具有以下特点:

- 1.易于加工
- 2.高抗拉强度、疲劳强度、蠕变强度和700 断裂强度
- 3.1000 高抗氧化性
- 4.低温下化学性质稳定
- 5.良好的焊接性能

因科镍合金718的金相组织；

718合金具有奥氏体结构，沉淀硬化后形成的 相使其具有优异的力学性能。热处理过程中在晶界形成的 相使其具有塑性。

因科镍合金718的耐腐蚀性；

无论在高温还是低温环境下，718合金都具有优异的抗应力腐蚀开裂和点蚀性能。718合金在高温下具有优异的抗氧化性。

因科镍合金718的工艺性能和要求；

高温作业

适宜的热加工温度为1120-900 ，冷却方式可以是水淬或其他快速冷却方式。热加工后，应及时退火，以确保性能。在热加工过程中，材料应被加热到加工温度的上限。为了保证加工时的塑性，当变形达到20%时，加工温度不应低于960 。

冷作

冷加工应在固溶处理后进行，加工硬化率高于奥氏体不锈钢，因此加工设备应进行相应调整，冷加工过程中应有中间退火工序

Inconel718焊接工艺

该合金具有良好的焊接性，可采用氩弧焊、电子束焊、缝焊和点焊进行焊接。

Inconel718零件的热处理工艺

航空零件的热处理通常按照标准热处理制度和直接时效热处理制度进行。

因科镍合金718的应用范围和应用领域有：

718因其700 的高温强度、优异的耐腐蚀性和易加工性，可广泛应用于各种高要求场合。

- 1.蒸汽轮机
- 2.液体燃料火箭
- 3.低温工程

4.酸性环境

5.核工程