

西安镍钛航空Inconel625镍铬耐蚀合金

产品名称	西安镍钛航空Inconel625镍铬耐蚀合金
公司名称	西安镍钛航空材料有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	陕西省西安市国家航空高技术产业基地蓝天路5号
联系电话	029-84513592 13669196827

产品详情

西安镍钛航空Inconel625镍铬耐蚀合金基本介绍

Inconel625合金具有优良的耐腐蚀和抗氧化性能，从低温到980 均具有良好的拉伸性能和疲劳性能，并且耐盐雾气氛下的应力腐蚀。因此，可广泛用于制造航空发动机零部件、宇航结构部件和化工设备和接触海水并承受高机械应力的场合。

西安镍钛航空Inconel625镍铬耐蚀合金性能特点

特性

- A.对氧化和还原环境的各种腐蚀介质都具有非常出色的抗腐蚀能力
- B.优良的抗点腐蚀和缝隙腐蚀的能力，并且不会产生由于氯化物引起的应力腐蚀开裂
- C.优良的耐无机酸腐蚀能力，如硝酸、磷酸、硫酸、盐酸以及硫酸和盐酸的混合酸等
- D.优良的耐各种无机酸混合溶液腐蚀的能力
- E.温度达40 时，在各种浓度的盐酸溶液中均能表现出很好的耐蚀性能
- F.良好的加工性和焊接性，无焊后开裂敏感性
- G.具有壁温在-196 ~ 450 的压力容器的制造认证
- H.经美国腐蚀工程师协会NACE 标准认证（MR-01-75）符合酸性气体环境使用的高标准等级VII

金相结构

Inconel625为面心立方晶格结构。当在约650 保温足够长时间后，将析出碳颗粒和不稳定的四元相并将转化为稳定的Ni₃(Nb,Ti)斜方晶格相。固溶强化后镍铬矩阵中的钼、铌成分将提高材料的机械性能，但塑性会有所降低。

耐腐蚀性

Inconel625合金在很多介质中都表现出极好的耐腐蚀性。在氯化物介质中具有出色的抗点蚀、缝隙腐蚀、晶间腐蚀和侵蚀的性能。具有很好的耐无机酸腐蚀性，如硝酸、磷酸、硫酸、盐酸等，同时在氧化和还原环境中也具有耐碱和有机酸腐蚀的性能。有效的抗氯离子还原性应力腐蚀开裂。在海水和工业气体环境中几乎不产生腐蚀，对海水和盐溶液具有很高的耐腐蚀性，在高温时也一样。焊接过程中无敏感性。在静态或循环环境中都具有抗碳化和氧化性，并且耐含氯的气体腐蚀。

西安镍钛航空Inconel625镍铬耐蚀合金技术参数

外对应牌号

	中国 GB	美国 UNS	德国	英国 BS	法国 AFNOR
Inconel 625	NS3306	N06625	SEW VDIUV W.Nr.2.4856 NiCr22Mo9Nb	NA21	NC 22 DNb

化学成分

C : 0.10 , Mn : 0.50 , Si : 0.50 , P : 0.015 , S : 0.015 , Cr : 20.0~23.0 , Ni : 54.0~60.0 , Mo : 8.0~10.0 , Ti : 0.40 , Al : 0.40 , Fe : 5.0 , Nb : 3.14~4.15

物理性能

密度	8.4g/cm ³
熔点	1290-1350

常温下合金的机械性能

合金和状态	抗拉强度 Rm N/mm ²	屈服强度 RP0.2N/mm ²	延伸率 A5 %	布氏硬度 HB
Inconel625	760	345	30	220

西安镍钛航空Inconel625镍铬耐蚀合金使用说明

工艺性能与要求

热加工

A.热加工温度范围1150 ~ 900 ，冷却方式为水淬或其他快速冷却方式。

B.为得到性能和耐腐蚀性，热加工后要进行退火处理。

C.加热时，材料可以直接送入已升温高工作温度的炉子中，保温足够的时间后(每100mm的厚度需要60分钟保温时间)迅速出炉，在规定的温度范围的高温段进行热加工。当材料温度降到低于

热加工温度时，需重新加热。

冷加工

- A.冷加工材料应为退火态，加工硬化率比奥氏体铬镍不锈钢大。
- B.冷加工时，需进行中间退火。
- C.当加工量大于15%时，热加工后要进行退火处理。

焊接工艺

- A.适合采用任何传统焊接工艺焊接。
- C.待焊接的材料应为固溶处理态，去除氧化皮、油污和各种标记印痕。
- D.焊接前后不再需要热处理。

应用领域

软化退火后的低碳合金625广泛的应用于化工流程工业，较好的耐腐蚀性和高强度使之能作为较薄的结构部件。625合金可以应用于接触海水并承受高机械应力的场合。

- A.含氯化物的有机化学流程工艺的部件，尤其是在使用酸性氯化物催化剂的场合
- B.用于制造纸浆和造纸工业的蒸煮器和漂白池
- C.烟气脱硫系统中的吸收塔、再加热器、烟气进口挡板、风扇（潮湿）、搅拌器、导流板以及烟道等
- D.用于制造应用于酸性气体环境的设备和部件
- E.乙酸和乙酐反应发生器
- F.硫酸冷凝器

西安镍钛航空Inconel625镍铬耐蚀合金采购须知

供货规格

圆钢、棒材、带材、板材、线材、管材现货供应