

供应 Inconel 625镍铬合金 板料 Inconel 625带材 棒料

产品名称	供应 Inconel 625镍铬合金 板料 Inconel 625带材 棒料
公司名称	东莞市瀚永金属材料有限公司
价格	10.00/件
规格参数	品牌:瀚永金属 型号:Inconel 625
公司地址	长安上沙第三工业区
联系电话	18029022515

产品详情

Inconel 625合金 (UNS6625)是一种以镍为主要成分的奥氏体超耐热合金，具有广泛抗氧化和耐腐蚀的优良特性，适用于包括喷气式飞机引擎环境以及航空、化学加工在内的众多领域。在低温至华氏2000度（摄氏1093度），该合金亦具有非凡的抗疲劳特性。

Inconel 625合金的强度源于镍铬合金中所含的钼、铌固溶体强化效应。这些元素也使该合金具有卓越的耐腐蚀特性。虽然该合金是为适应高温环境的强度而设计的，其高度合金组合使其具有对一般腐蚀的高度耐受能力以及对广泛氧化和非氧化环境的耐受能力。铬、钼含量使合金具有抗氯化物离子产生的蚀损斑的优良特性，高镍含量增强合金对氯化物应力腐蚀裂化的抵抗能力。

这种材料具有高度成型性，较许多以镍为主的合金更易焊接。即使在被焊接的条件下，该合金仍然具有抗晶间腐蚀的能力。

Inconel 625合金可以采用真空磁感融化法或氩氧脱碳（AOD）法生产。进一步精炼可采用自耗电极重溶方式。

应用领域

海水

航空航天运载工具构件

化学处理设备

核子水反应构件

标准

ASTM.....B 443

ASME.....SB 443

AMS5599

抗腐蚀及氧化能力

在inconel625合金中铬和钼的高含量为合金提供高度抗蚀损斑和裂变腐蚀的能力，它对氯化物污染的媒介如海水、中性盐以及盐水均有抗腐蚀作用。

该合金对众多腐蚀媒介--从高度氧化环境到适度减轻的氧化环境--均具有耐腐蚀的特性。

地热盐水试验结果表明625合金对地热水具有极高的耐受性，其耐腐蚀程度可与二级钛媲美。

模拟管道煤气脱硫环境试验表明625合金与316合金相比具有极高的抗腐蚀能力，其抗腐蚀程度可以比得上276合金。

抗氧化特性

inconel625合金在高温达华氏2000度（摄氏1093度）环境下，具有抗氧化和抗磷状腐蚀的优良特性。在循环加热及冷却的条件下，625合金的表现超过其它耐高温合金。下列图表表示在华氏1800度（摄氏982度）循环氧化环境下，625合金与几种不锈钢合金重量流失的比较。

可成形性

inconel625合金能够象标准奥氏体不锈钢一样加工成形。该材料比传统奥氏体不锈钢的强度大得多，因而需要较高的负荷才能使其变形。冷加工时，这种材料比奥氏体不锈钢硬化速度较快。如果发生大面积冷变形，此材料由于初高强度与加工硬化速度快的特点有可能需要中间退火。

焊接

inconel625合金可以直接采用同奥氏体不锈钢一样的传统处理程序，包括熔接法和电阻法。在焊接前，材料应在工厂里的退火条件下完全除掉污垢、清洗干净。不需要预热处理和电焊后处理以保持或恢复材料的耐腐蚀能力。

热处理

为获得特性，inconel625合金次退火温度高达华氏1200度（摄氏649度），另一次退火温度超过华氏1200度（摄氏649度）。标准退火温度为华氏1600度（摄氏871度），这个温度可以代替常用温度即华氏1200度（摄氏649度）。

虽然常用温度为华氏1200度（摄氏649度）以上，当要求材料具备高温下的蠕变和裂变特性时，需要使用为华氏2000度（摄氏1093度）溶液退火。在溶液退火条件下，为进一步提高抗敏性，有时要求在华氏1800度（摄氏982度）再次退火使其保持稳定。

物理特性

密度

0.305 lb/in³

8.44 g/cm³

特定重力

8.44

融化范围

2350 ° -2460 ° F

1280 ° -1350 ° C

磁渗透性

75 ° F, 200 oersted 1.0006

特定热度

0.098 Btu/lb.- ° F