

# Inconel718 (N07718) 沉淀硬化高温合金 板材 镍铬合金N07718棒材

产品名称	Inconel718 (N07718) 沉淀硬化高温合金 板材 镍铬合金N07718棒材
公司名称	创复特种合金（上海）有限公司
价格	255.00/千克
规格参数	产地:上海 供应规格:板棒现货特殊规格可定制 型号:Inconel718
公司地址	上海市松江区泗砖公路600号
联系电话	021-67600029 13391290197

## 产品详情

Inconel718合金是含铌、钼的沉淀硬化型镍铬铁合金，在650 以下时具有高强度、良好的韧性以及在高低温环境均具有耐腐蚀性。其状态可以是固溶处理或沉淀硬化态。

具有以下特性：

易加工性

在700 时具有高的抗拉强度、疲劳强度、抗蠕变强度和断裂强度

在1000 时具有高抗氧化性

在低温下具有稳定的化学性能

良好的焊接性能

应用领域：

由于在700 时具有高温强度和出色的耐腐蚀性能、易加工性，可广泛应用于各种高要求的场合。

汽轮机

液体燃料火箭

低温工程

酸性环境

核工程

相近牌号：

GH4169、GH169（中国）、NC19FeNb（法国）、NiCr19Fe19Nb5、Mo3（德国）、NA 51（英国）Inconel718、UNS NO7718(美国) NiCr19Nb5Mo3(ISO)

化学成份：

物理性能：

密度 =8.24g/cm<sup>3</sup>

熔化温度范围1260 ~ 1320

加工和热处理标准参考：

工件在加热之前和加热过程中都必须进行表面清理，保持表面清洁。若加热环境含有硫、磷、铅或其他低熔点金属，Inconel718合金将变脆。杂质来源于做标记的油漆、粉笔、润滑油、水、燃料等。燃料的硫含量要低，如液化气和天然气的杂质含量要低于0.1%，城市煤气的硫含量要低于0.25g/m<sup>3</sup>，石油气的硫含量低于0.5%是理想的。

加热的电炉尽量要具有较精确的控温能力，炉气必须为中性或弱碱性，应避免炉气成分在氧化性和还原性中波动。

热加工

Inconel718合金合适的热加工温度为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保证得到理想的性能。热加工时材料应加热到加工温度的上限，为了保证加工时的塑性，变形量达到20%时的终加工温度不应低于960℃。

冷加工

冷加工应在固溶处理后进行，Inconel718的加工硬化率大于奥氏体不锈钢，因此加工设备应作相应调整，并且在冷加工过程中应有中间退火过程。

热处理

不同的固溶处理和时效处理工艺会得到不同的材料性能。由于γ'相的扩散速率较低，所以通过长时间的时效处理能使Inconel718合金获得理想的机械性能。

打磨

在Inconel718工件焊缝附近的氧化物要比不锈钢的更难以去除，需要用细砂带打磨，在硝酸和氢氟酸的混合酸中酸洗之前，也要用砂纸去除氧化物或进行盐浴预处理。

机加工

Inconel718的机加工需在固溶处理后进行，要考虑到材料的加工硬化性，与奥氏体不锈钢不同的是，Inconel718适合采用低表面切削速度。

## 焊接

沉淀硬化型的Inconel718合金很适合于焊接，无焊后开裂倾向。适焊性、易加工性、高强度是这种材料的几大优点。

Inconel718适合于电弧焊、等离子焊等。在焊接前，材料表面要洁净、无油污、无粉笔记号等，焊缝周围25mm 范围内要打磨露出光亮的金属。

创复特种合金销售加工各类进口、国产高温合金，优特钢，铜材，铝材，耐蚀合金，钛及钛合金，各类不锈钢，模具钢等金属材料，材质保证，规格齐全。创复特种合金专注中国金属材料11年，完整的产业链体系换来的成本优势反馈给创复的每一位客户。坚持诚信、客户、质量、服务至上的原则为广大客户提供优质服务，金属材料选创复，物美价廉有保证。

产品库存数量及规格会不断变化。特殊规格可定做！可提供数控成品加工，本信息长期有效，价格会随规格不同、当日行情而变动，具体请来电咨询。