

# C-276哈氏合金

产品名称	C-276哈氏合金
公司名称	深圳市鸿鑫百炼金属材料经营部
价格	80.00/千克
规格参数	型号:C-276哈氏合金 规格:合金板 尺寸:合金棒
公司地址	深圳市龙岗区龙岗街道南联社区环城南路
联系电话	15989359067 15989359067

## 产品详情

Hastelloy C-276合金(哈氏C-276合金)哈氏B-2合金的物理性能如下表所示。密度：9.2g/cm<sup>3</sup>,  
熔点：1330~1380 ，磁导率：( ， RT) 1.001

### 三、化学成分

### 四、机械性能

哈氏B-2合金的一般机械性能如下列两表所示 室温下的小力学性能值（参考DIN/ASTM标准）

高温下的小力学性能值：图

### 五、造与热处理

1：加热 对于哈氏B-2合金来说，在加热前和加热过程中表面保持清洁并远离污染物是十分重要的。如果哈氏B-2合金在含有硫、磷、铅或其他低熔点金属污染物的环境下加热，则会变脆，这些污染物的来源主

要包括标记笔痕迹、温度指示漆、油脂和液体、烟气。此烟气必须含硫低；例如：天然气和液化石油气含硫量不超过0.1%，城市空气含硫量不超过0.25g/m<sup>3</sup>，燃料油的含硫量不超过0.5%即为合格。对加热炉的气体环境要求是中性环境或轻还原性环境，并且不可以在氧化性和还原性之间波动。炉中的火焰不可以直接冲击哈氏B-2合金。同时要以快的加热速度把材料加热到要求达到的温度，即要求首先要把加热炉的温度上升到要求温度，再把材料放入炉中加热。

2：热加工 哈氏B-2合金可以在900~1160 范围内进行热加工，加工过后应该以水淬火。为了确保有好的耐蚀性能，热加工过后应该退火。

3：冷加工 冷加工的哈氏B-2合金必须经过固溶处理，由于其具有比奥氏体不锈钢高得多的加工硬化率，所以成形设备要细心考虑。如果执行了冷成形工艺，那么有必要进行级间退火。冷加工变形量超过15%时，使用前要固溶处理。

4：热处理 固溶热处理温度要控制在1060~1080 之间，之后进行水冷淬火或材料厚度在1.5mm以上时可以快速空冷以获得好的耐蚀性能。在任何加热操作过程中，材料的表面清洁均要有预先的防范。哈氏合金材料或设备部件在进行热处理时要注意以下一些问题：为了防止设备部件热处理变形，应采用不锈钢加强环；对装炉温度、加热和冷却时间应严格控制；装炉前，对热处理件进行预处理，防止产生热裂纹；热处理后，对热处理件PT；在热处理过程中如产生热裂纹，经过打磨消除后需补焊者，要采用专门的补焊工艺。

5：除垢 哈氏B-2合金表面的氧化物和焊缝附近的污点都要以精细的砂轮等打磨干净。由于哈氏B-2合金对氧化性介质比较敏感，因此酸洗过程中会产生较多的含氮元素的气体。

6：机加工 哈氏B-2合金要以退火状态进行机加工，对它的加工硬化要有清醒的认识，例如：相对于标准奥氏体不锈钢要采用较慢的表面切削速度，对于表面的硬化层要采用较大的进刀量，并使刀具处于连续的工作状态。

7：焊接 哈氏B-2合金焊缝金属及热影响区由于易析出 相而导致贫Mo，从而易于产生晶间腐蚀，因此，哈氏B-2合金的焊接工艺应谨慎制定，严格控制。一般焊接工艺如下：焊材选用ERNi-Mo7；焊接方法GTAW；控制层间温度不大于120 ；焊丝直径 2.4、 3.2；焊接电流90~150A。同时，施焊前，焊丝、被焊接件坡口及相邻部位应进行去污脱脂处理。哈氏B-2合金热传导系数比钢小得多，如选用单V型坡口，则坡口角度要在70°左右，采用较低的热输入量。通过焊后热处理可以消除残余应力并改善抗应力腐蚀断裂性能。