

# Incoloy 825合金耐应力腐蚀开裂性能

产品名称	Incoloy 825合金耐应力腐蚀开裂性能
公司名称	上海凯冶金属制品有限公司
价格	.00/件
规格参数	用途:高压阀门、装备及化工设备 品名:钢材 执行标准:ASTM、DIN等
公司地址	上海市松江区永丰街道玉树路269号5号楼32934室
联系电话	021-67768089 15000609866

## 产品详情

### Incoloy825化学成分

碳(C) 0.025,

锰(Mn) 1.0,

镍(Ni)38.0 ~ 46.0,

硅(Si) 0.50,

磷(P) 0.02,

硫(S) 0.01,

铬(Cr)19.5 ~ 23.5,

铁(Fe) 22.0,

铝(Al) 0.2,

钛(Ti) 0.6 ~ 1.2,

铜(Cu) 1.5 ~ 3.0 ,

钼(Mo)2.5 ~ 3.5

Incoloy 825合金由于富含Cr、Mo、Cu，对氧化性酸和非氧化性酸均有良好的耐全面腐蚀性能。尤其对硫酸具有极高的耐腐蚀性。由于Cr、Mo、Ni含量高，在氯化物环境下的耐点蚀性能、耐间隙腐蚀性能、耐应力腐蚀开裂性能优异。Incoloy 825合金将碳含量控制在极低水准，焊接时不易敏化，且晶间腐蚀敏感性较低。

Incoloy825合金具有以下特性：

1. 良好的耐应力腐蚀开裂性能
2. 良好的耐点蚀和缝隙腐蚀性能
3. 很好的抗氧化性和非氧化性热酸性能
4. 在室温和高达550 的高温时都具有很好的机械性能
5. 具有制造温度达450 的压力容器的认证

焊接

Incoloy 825适合采用任何传统焊接工艺与同种材料或其他金属焊接，如钨电极惰性气体保护焊、等离子弧焊、手工氩弧焊、金属极惰性气体保护焊、熔化极惰性气体保护焊，其中脉冲电弧焊方案。在采用手工氩弧焊时，推荐使用(Ar+He+H<sub>2</sub>+CO<sub>2</sub>)多种成份混合的保护气体。

Incoloy 825的焊接必须在退火态进行，并使用不锈钢丝刷清理干净污渍、粉尘和各种记号。在焊缝根部焊接时，为得到最佳的根部焊缝质量，操作必须非常小心(氩气99.99)，这样在根部焊接完后焊缝就不产生氧化物。焊接热影响区产生的颜色要在焊缝区域未冷却时用不锈钢刷刷去。

国内高温合金主要牌号：

固溶强化型铁基合金：

GH1015、GH1035、GH1040、GH1131、GH1140

时效硬化性铁基合金：

GH2018、GH2036、GH2038、GH2130、GH2132、GH2135、GH2136、GH2302、GH2696

固溶强化型镍基合金：

GH3030、GH3039、GH3044、GH3028、GH3128、GH3536、GH605、GH600

时效硬化型镍基合金：

GH4033、GH4037、GH4043、GH4049、GH4133、GH4133B、GH4169、GH4145、GH4090

## 焊接材料

对于气体保护焊接工艺，推荐采用以下的填充金属

金属焊条：

Nicrofer S 6020-FM625

材料号2.4831

SG- NiCr21Mo9Nb

AWS A5.14: ERNiCrMo-3

药皮焊条

材料号2.4621

EL- NiCr20Mo9Nb

AWS A5.11: ENiCrMo-3

相近牌号

NS142(中国)、NC21FeDu (法国)、W.N r.2.4858 NiCr21Mo (德国) NA16 (英国) Incoloy825、UNS NO8825 (美国) NiFe30Cr21Mo3 (ISO)