

UNS N06600镍合金焊接性能好

产品名称	UNS N06600镍合金焊接性能好
公司名称	上海威力金属集团有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	上海市松江区泗泾镇泗砖公路600号
联系电话	13661845828 13661845828

产品详情

UNS N06600材料的性能表现

UNS N06600同时，较高的镍含量使合金在还原条件和碱性溶液中具有很好的耐腐蚀性，并且能有效地防止IV-铁应力腐蚀开裂，600合金在蚁酸，硬脂酸等有机酸中具有很好的耐蚀性，在无机酸中具有中等的耐蚀性，在he fan ying堆中一次和二次循环使用的高纯度水中具有很**的耐蚀性。

UNS N06600——与Inconel600相匹敌的合金——是含14~17%Cr的镍基合金，在高温下具有极佳耐氧化性，属于耐热合金。并且，对各种酸和碱环境具有极佳的耐腐蚀性，作为一种耐腐蚀合金得到广泛应用。

本公司可供应板材、带材。材料牌号?标准ASTM B168 EN JIS G4902 ISO UNS N06600 2.4816 NCF

600 化学成分JIS G4902 / NCF 600? C Si Mn P S Ni Cr Cu Co Al Ti Fe小

72.00 14.00 6.00大 0.15 0.50 1.00 0.030 0.015 17.00 0.50

10.00ASTM B168 / UNS N0660? C Si Mn P S Ni Cr Cu Co Al Ti Fe小

72.0 14.00 1.00 6.0大 0.15 0.5 1.0 0.015 17.0 0.5

10.0EN10095 / 2.4816? C Si Mn P S Ni Cr Cu Co Al Ti Fe小 0.05

72.00 14.00 6.00大 0.10 0.50 1.00 0.020 0.015 17.00 0.50 1.

5 0.30 0.30 10.00物理性能比热(J/kg?K) 444电阻率(μ ?cm) 103热传导率(W/m?K) 15.0平均热膨

胀系数(10-6/) 25-93 13.3 25-316 14.2 25-538 15.1 25-760 16.0 25-982 16.

7纵向弹性模量(MPa) 21.4 x 104居里点() -124磁性 无熔点() 1371-1427机械性能室温机械性能JIS

G4902 / NCF 6000.2%屈服强度(N/mm2) 抗拉强度(N/mm2) 延伸率(%) 硬度 (HV) (HB)

245 550 30 182 179ASTM B168 / UNS

N06600.2%屈服强度(N/mm2) 抗拉强度(N/mm2) 延伸率(%) 硬度 (HV) (HB) 240

550 30 EN10095?/

2.48160.2%屈服强度(N/mm2) 抗拉强度(N/mm2) 延伸率(%) 硬度 (HV) (HB)

240 500-850 30

200高温强度高温特性高温短时间拉伸试验蠕变性能热处理 试验温度() 蠕变断裂强度 10 hr 100

hr 1000 hr热轧板固溶热处理 732 137 93 64 871 56 36 25 982 30 20 13冷轧板退火 538

511 345 234 649 234 158 100 760 89 58 38 871 52 33 21?热处理不属于沉淀析出硬化

合金，因此，不能通过热处理进行时效硬化。常用的热处理温度如下。?800-1150 空冷或水冷?合金在高于1050 的环境下容易出现晶粒粗大化现象，需要加以注意。朔性加工性比较容易进行热加工。加热温

度为1150~1180℃，热加工温度为1000~1180℃，简单加工可在850℃以下进行。在650~850℃温度范围内会发生开裂，请务必避开。冷加工性能比奥氏体不锈钢好，与Monel铜镍合金相当。焊接性能与标准奥氏体不锈钢一样，可采用TIG焊接、MIG焊接以及手工电弧焊。坡口加工好使用机械切削，U、V型坡口角度要大。此时，表面污染对加工质量的影响极大，所以要特别注意焊接部位的清洁。切削性作为高镍合金的特性，切削性比奥氏体不锈钢较差。切削时虽然可用高速钢工具，但应尽量使用超钢工具，将推进速度调慢，加大切削深度。车床加工目标推进速度如下：高速钢工具 1050-1350 mm/min；超钢工具 3000-5250 mm/min。切削后进行焊接或热处理时，必须将润滑油清除干净。高温特性高温下耐氧化性极佳，除了长期连续的空气氧化环境之外，也可用于各种不同环境。对氮、氢以及渗碳也具有极佳耐受性，可用于各种热处理炉。但容易受到潮湿的L气，溴气的浸蚀，必须加以注意。各种环境下的使用温度标准如下：长期连续的空气氧化环境 1100℃；不含硫的还原性气体(H₂或CO) 1150℃；具有氧化性的含硫气体(含亚气体的空气中) 815℃；含硫化氢的还原性气体 535℃；L化氢 540℃；L化物气体 510℃。用途核电成套设备、热交换器、各种化工用蒸发罐、酸及碱工业用机器、热处理炉部件、补燃器部件、以及在高温环境下使用的其他部件。

UNS N06600 一种在弱磁场中具有高磁导率和低矫顽力的低频软磁材料。早期铁镍合金用于电话通信，其后采用一种热处理工艺和真空冶炼的方法使合金特性得到较大的提高。含Ni78%的铁镍合金在弱磁场中的磁导率比硅钢高约10~20倍，普遍用于灵敏继电器、磁屏蔽、电话和无线电变压器、精密的交流和直流仪表、电流互感器（见互感器）中。在铁镍合金中加入钼、锰、钴、铜、铬等元素，可得具有更大初始磁导率 μ_i 和大磁导率 μ_m 的三元、四元铁镍合金。铁镍合金具有窄而陡的磁滞回线，在弱磁场中具有很大磁导率和很小的矫顽力，但它的电阻率不大，只适合在1兆赫以下的频率范围工作，否则涡流损耗太大。铁镍合金的加工性能好，可制成各种形状复杂、尺寸要求严格的元件。但它的磁性能对机械应力比较敏感，工艺因素对磁性能的影响较大，如冲压会使 μ_b 下降，因而产品性能一致性不易满足。铁镍合金的成本高。常用的铁镍合金的特性和用途列于表。铁镍合金除了因瓦合金、可伐合金和坡莫合金之外，还包括以下几种合金：68Fe+27Ni+5Mo和53Fe+42Ni+5Mo，具有很高的高热膨胀系数，可用作恒温器的双金属片，热转换器及各种温度调节装置。46Ni+54Fe，称为代白金，膨胀系数与铂相同，具有良好的抗蚀性，在某些场合可以代替铂。42Ni+58Fe，可以代替铂用作真空管密封丝。36Ni+12Cr+52Fe，是一种恒弹性合金，热弹性系数等于零，常用作发夹、手表摆轮和精密仪表零件。熔融法制锭，压力加工成材。