

UNS N08825(NAS 825)

NAS 高合金不锈钢

NAS 825 是含高镍的高级耐腐蚀合金，对氧化性以及非氧化性的酸而言其耐腐蚀的性能极其优秀。
弊公司生产的产品有锻造品，棒材，板材以及管材。

化学成分

钢种	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Cu	Ti
NAS 825	0.05	0.50	1.00	0.030	0.020	38.00 ~ 46.00	19.50 ~ 23.50	2.50 ~ 3.50	1.50 ~ 3.00	0.60 ~ 1.20

对应钢种

ASTM(ASME) : UNS N08825, JIS : NCF825

物理特性

密度	g/cm^3	8.1
固有电阻	$\mu\text{-cm}$	108
热传导率	$w/m\cdot k$	10.9
平均热膨胀系数	$10^{-6}/$	20 ~ 100
	数	20 ~ 200
		20 ~ 500
		20 ~ 900
居里点		-195
直弹性系数	N/mm^2	194,172
熔点		1370 ~ 1400
导磁率	$\mu(21, 200\text{ersted})$	1.005

机械性能

常温下的标准机械性能如下所示

形状	热处理	0.2%屈服强度 (N/mm^2)	抗拉强度 (N/mm^2)	延伸率 (%)	硬度 (HB)
冷轧板	退火	275	647	45	160
热轧板	退火	255	628	47	155
锻造品	退火	265	628	48	155

NAS 高合金不锈钢

热 处 理

本钢种的热处理是 930 以上加热后，水中又或是大气中快速冷却。

加 工 性

冷轧以及热轧加工的性能与标准奥氏体不锈钢几乎一致。热轧锻造在 1150 ~ 1050 的温度范围内进行，轻度加工的温度可至 980 。因为会产生裂纹，请避免在 980 以下的锻造。

焊接的操作与标准奥氏体不锈钢相同，可进行金属电弧焊接，不活性（ G ）焊接以及电阻焊接。手工电弧焊的焊接棒可根据用途选择高合金的焊接棒。焊接棒请使用 NAS 825。

特 性

NAS 825 对于氧化性酸，以及非氧化性酸即硝酸；磷酸等而言其耐腐蚀性非常良好，再者，对含有氯化物的溶液；海水中的点蚀以及应力腐蚀都具有良好的耐腐蚀性。此外，和具有稳定型的不锈钢相同，对晶间腐蚀也具有极其良好的耐腐蚀性。

用 途

各种化学工业用设备以及机器，特别推荐在腐蚀性很显著的情况下尤其适用。

关于特别数据处理上的注意事项

本资料记载的技术信息是依据特性试验所获得的，说明其代表值和性能的资料。除了规格中所注明的规定事项以外，并不意味着保证上限值和下限值。

另外，这些信息今后可能会在没有预先告知的情况下进行更改，因此，最新的信息还请垂询弊公司。