

UNS S32053(NAS 254N)

NAS 高镍高耐腐蚀不锈钢

NAS 254N(SUS 836L, UNS S32053, ASTM A240, A480 登记, ASME Code Case 号码 2445)是含有高镍, 高铬, 高钼的高耐腐蚀不锈钢。即使在高温, 海水这些苛刻的环境下仍保持极其优秀的耐腐蚀性。某些环境下可以和哈氏合金以及钛板相媲美, 具有高耐腐蚀性的高经济性的不锈钢。弊公司生产的产品有板材, 卷材以及锻造品。

化学成分 (代表例)

钢种	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	N
规格	0.030	1.00	1.00	0.025	0.010	24.00 ~ 26.00	22.00 ~ 24.00	5.00 ~ 6.00	0.17 ~ 0.22
例	0.008	0.47	0.35	0.020	0.0009	24.92	23.09	5.43	0.20

物理性能

密度	g/cm^3	8.06
比热	$cal/g \cdot$	460
固定电阻	$\mu-cm$	93.1
热传导率	$w/m \cdot k$	10.9
平均热膨胀系数	$10^{-6}/$	20 ~ 200 30 ~ 300 30 ~ 400
纵向弹性系数	N/mm^2	18.8×10^4
磁性		无
熔点		1330 ~ 1390

机械性能

形状	尺寸(mm)	屈服强度(N/mm ²)	抗拉强度(N/mm ²)	延伸率(%)	硬度(HV)
规格	-	295	640	40	230
冷轧板	2	354	722	48.2	166
热轧板	6	377	744	48.5	176
热轧板	16	381	747	52.0	174

热 处 理

因 NAS 254N 是奥氏体不锈钢，所以其热处理符合奥氏体不锈钢的标准。通常有以下的热处理条件：

- | | | |
|-------------|-------------|------|
| (1) 固溶化热处理 | 1125 ~ 1175 | 水冷 |
| (2) 去除应力热处理 | 450 ~ 550 | 大气冷却 |

加 工 性

冷轧以及热轧加工几乎与 SUS304, 316 等标准奥氏体不锈钢相一致，但要留意冷轧，热轧加工时强度较高的特性。

切 割 性

含有高镍的不锈钢的特征是其切割性比奥氏体不锈钢要难，但比镍基合金要容易。切割工具要尽量适用超硬的工具，传送速度要缓慢，切割深度要大。

焊 接 性

焊接和标准奥氏体不锈钢相同，可用手工电弧焊，氩弧焊以及等离子焊接，焊接材料请使用哈氏合金 C-276。

无需预热和后热。

特 性

因为铬，钼的含量高，所以在高浓度氯离子环境下耐点蚀，耐间隙腐蚀的特性非常优秀。在 SUS329J4L 出现点蚀，间隙腐蚀等问题的环境下，NAS 254N 也可以发挥其优秀的特性。因是奥氏体金相组织，所以有很高的延展性，韧性以及富有很好的加工性。

用 途

海水环境：海水淡化装置，海水换热器，电容器电子管等。

高浓度氯离子环境：纸浆造纸工业，各种漂白装置等。

含有高浓度食盐环境：树脂制造装置，药品的反应容器和配管等。

其 他

管制造：NAS TOA(株)

线制造：日本精线(株)

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。