

2205

2205 (UNS S31803/F51 与 UNS S32205/F60) 是一种 N 强化型双相不锈钢，在合适的热处理状态下，奥氏体相与铁素体相可以达到几乎相同的比例。在很多腐蚀性介质中，2205 的耐腐蚀性优于 316L 和 317L 不锈钢，且屈服强度达到常用奥氏体不锈钢的至少 2 倍以上。

适用温度范围约 315°C 以下。

此不锈钢已列入 NACE MR 0175 油田设备用抗硫化物应力开裂的金属材料和 ASME 压力容器规范中。

化学成分，%

牌号	元素	Cr	Ni	Fe	Mo	N	C	Mn	Si	P	S
S31803 F51	min.	21.00	4.50	余	2.50	0.08	0.030	2.00	1.00	0.030	0.020
	max.	23.00	6.50		3.50	0.20					
S32205 F60	min.	22.00	4.50	余	3.00	0.14	0.030	2.00	1.00	0.030	0.020
	max.	23.00	6.50		3.50	0.20					

注：依照 ASTM 标准，部分元素在其它标准规范中可能有所差异。

牌号与标准规范

标准规范	牌号	化学成分	锻件	棒材	板材	带材	管材
ASTM ASME NACE	UNS S31803 / F51 UNS S32205 / F60	A959 SA959 MR0175	A182 SA182	A276 SA276 A479 SA479	A240 SA240	A240 SA240	A789 SA789 A790 SA790
DIN	1.4462 X2CrNiMoN22-5-3	DIN 10088-1	DIN 10250-4	DIN 10088-3	DIN 10088-2 DIN 10028-7	DIN 10088-2 DIN 10028-7	
GB/T	022Cr22Ni5Mo3N S22253 022Cr23Ni5Mo3N S22053	GB/T 20878		GB/T 1220 GB/T 31303	GB/T 4237	GB/T 3280	

密度 7.80g/cm³

耐腐蚀性能

- 耐氯化物应力腐蚀开裂性能优于 300 系列奥氏体不锈钢
- 耐氯化物点腐蚀与隙间腐蚀性能优于 317L 不锈钢

应用范围

- 化工处理容器、管道、热交换器
- 烟气脱硫除尘设备
- 纸浆与造纸机械
- 食品机械

如需更详细的信息，请发邮件至 sales@huishih.com。

上海汇匙合金有限公司版权所有。

此出版物中的数据仅供参考信息使用，可能会在无事先通知的情况下修订。