

Ferrallium 255

Ferrallium 255 (UNS S32550/F61) 是一种超级双相不锈钢。由于较高的 Cr、Mo、Cu、N 含量，使其具备优良的耐腐蚀性，尤其是在海洋环境和其它含氯化物介质中具有优良的耐点腐蚀和隙间腐蚀性能；同时具备良好的机械性能。

适用温度范围约 315℃ 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，%

元素	Cr	Ni	Fe	Mo	Cu	N	C	Mn	Si	P	S
min.	24.00	4.50	余	2.90	1.50	0.10	0.040	1.50	1.00	0.040	0.030
max.	27.00	6.50		3.90	2.50	0.25					

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 S32550 F61	A959 SA959 MR0175	A182 SA182 A473 SA473	A276 SA276 A479 SA479	A240 SA240	A240 SA240	A789 SA789 A790 SA790
DIN	1.4507 X2CrNiMoCuN25-6-3	DIN 10088-1	DIN 10250-4	DIN 10088-3 DIN 10272	DIN 10088-2 DIN 10028-7	DIN 10088-2 DIN 10028-7	
GB/T	03Cr25Ni6Mo3Cu2N 0Cr25Ni6Mo3Cu2N S25554	GB/T 20878		GB/T 31303	GB/T 4237	GB/T 3280	

密度 7.82g/cm³

耐腐蚀性能

- 在硫酸介质中耐腐蚀性优于 S32750/F53 和 S32760/F55 双相不锈钢
- 在混有氟化物、氯化物、硫酸的磷酸中具备优良的耐腐蚀性
- 在醋酸、甲酸等介质中优良的耐腐蚀性
- 优良的耐氯化物应力腐蚀开裂性能，优于 2205 双相不锈钢
- 优良的耐点腐蚀、隙间腐蚀性能

应用范围

- 海洋及化工设备中旋转零部件
- 石油天然气设备上的泵轴、阀体、紧固件等
- 化工处理设备上的泵、蒸发器、热交换器、除尘器等