

Incoloy 925

Incoloy 925 是一种γ'相沉淀硬化型奥氏体耐蚀合金，含 Ni-Cr-Fe-Mo-Cu-Al-Ti 元素。

- 对含 H₂S 的油气环境下硫化物应力腐蚀裂纹具有优良的耐腐蚀性
- 在室温或 550℃以下的高温工况下具有良好的机械性能

化学成分，%

元素	Cr	Ni	Fe	Mo	Cu	Nb	Al	Ti	C	Mn	Si	P	S
min.	19.5	42.0	22.0	2.5	1.5		0.1	1.9					
max.	22.5	46.0		3.5	3.0	0.5	0.5	2.4	0.03	1.0	0.5	0.03	0.03

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	线材
ASTM	UNS N09925	MR 0175	B837	B805	B872	B872	B805
ASME			SB837	SB805	SB872	SB872	SB805
NACE							
DIN	2.4852 NiCr20FeMo3TiCuAl						

密度 8.08g/cm³

耐腐蚀性能

- 对各种氧化性或还原性的化学腐蚀介质具有良好的耐腐蚀性
- 对氯离子导致的应力腐蚀裂纹具有优良的耐腐蚀性

应用范围

Incoloy 925 尤其适用于含酸性 H₂S 的石油天然气钻采设备，比如：

- 钻具接头, 吊具
- 井下和地面设备零部件
- 海洋环境或含氯化物、硫化物的腐蚀工况中的泵轴及类似的高强度零部件