

R906.10

EN: 2.4858
UNS: N08825
合金 825



R906.10,

合金825是一种含有钼、铜和钛的镍铁铬合金的不锈钢。该钢种具有较高的抗一般腐蚀和点腐蚀性能，具有良好的抗应力腐蚀开裂性，在硫化氢环境中具有良好的耐腐蚀性。该钢种用于焊接相似的镍-铁-铬-铜系合金。通常用于制作金属连接和表面堆焊方面的焊接材料。

化学成分(标称值) %

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	N	Cu	Ti
0.015	0.020	0.80	23.20	43.50	3.30	0.02	1.70	0.90

PRE: 34.4 耐点腐蚀当量 = $\text{Cr} + 3.1 \times \text{Mo} + 25 \times \text{N}$

物理性能

状态: 固熔处理

密度	8,14 g / cm ³
弹性模量, E	195 GPa
比热 0-100°C	440 J / kg°C

典型的机械性能

状态: 固熔处理

屈服强度	Rp0.2	230 N / mm ²
抗拉强度	Rm	550-620 N / mm ²
延伸率	A10	50 %

热处理

固熔处理温度	980-1150 °C
	1796-2102 °F

最大工作温度

空气中工作温度	538 °C
	1000 °F

热导率

25 °C	11.1 W / m°C
100 °C	12.3 W / m°C
200 °C	13.8 W / m°C
300 °C	15.4 W / m°C

热膨胀系数

CTE

100 °C	14.1 μm/m° C
200 °C	14.8 μm/m° C
300 °C	15.3 μm/m° C

电阻率

25 °C	1.13 μΩ*m
100 °C	1.14 μΩ*m
200 °C	1.18 μΩ*m
300 °C	1.21 μΩ*m
400 °C	1.24 μΩ*m
500 °C	1.26 μΩ*m