



R656.70

EN: 29 9

AWS 312

R656.70 (29-9)此双相钢主要用作焊接材料。用舍弗勒图计算它的铁素体含量接近 35%。高达 (30%)铬含量, 使此钢种温度在高达1150° C (2100° F)时仍具有较高的耐氧化能力。R656.70 只有在直接冷却状态下, 具有稍高的机械性能, 具有细质均匀晶粒尺寸 (10-13 ASTM) 且碳化物沉淀和σ相含量低。在 550-950°C (1020-1740°F)温度区间,这种类型的合金对于σ相的形成稍微敏感。典型的用于耐磨、耐热堆焊焊丝或者用于异种金属材料间的焊接, 特别其中一种材质含镍情况下。也可用于不锈钢和碳钢之间的焊接。

化学成份 (标称值) %

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	N		
0.010	0.40	1.85	30.3	9.2	<0.30	0.055		

PRE: 32 (耐点腐蚀当量= Cr + 3.3 x Mo + 16 x N)

备注 铁素体含量根据舍弗勒图35%

热处理

固熔化处理温度	1050 °C
	1920 °F

物理性能

状态 固熔化处理

密度	7.8 g / cm ³
比热0-100°C	500 J / kg°C

最大工作温度

空气中的工作温度	°C
	°F
空气中的起皮温度	1150 °C
	2100 °F

典型机械性能

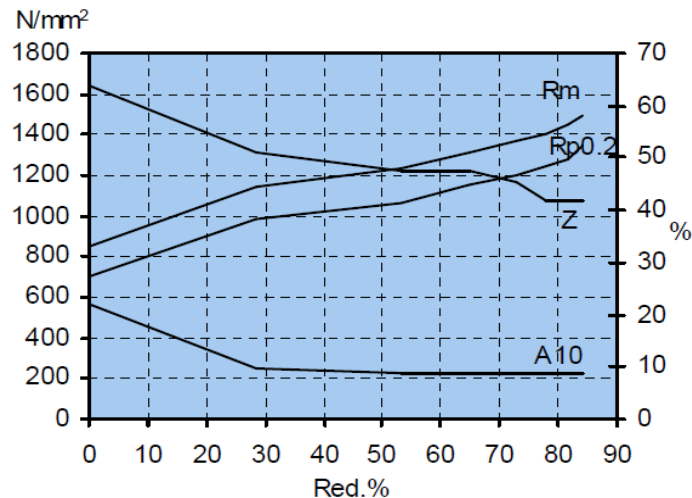
热处理状态: 固熔化处理

屈服强度	Rp0.2	min. 600 N / mm ²
抗拉强度	Rm	750-850 N / mm ²
延伸率	A10	min. 20 %

热导率

20 °C	16.0 W / mK

变形曲线



热膨胀系数

热膨胀系数每°C x 10-6 从20°C 到:

100 °C	10.0
500 °C	15.0
800 °C	16.2

电阻率

20 °C	800 μΩmm