



R359.10

EN: 1.4541

UNS: 321

R359.10 是一种钛稳定不锈钢具有良好的耐晶间腐蚀能力，当暴露在温度 430-820°C (810-1510°F) 时出现碳化铬沉淀。由于其具有良好的机械性能，可以在高温工作状态下使用。暴露在温度区间 430-820°C (810-1510°F)，对此钢种的整体耐腐蚀能力影响强于钨合金 R358.10 钢 (钢号 347)。典型的应用在紧固件，金属丝网，隔屏和焊接结构材料。

化学成分(标称值) %

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	N	Ti*	
0.030	0.50	1.15	17.8	9.2	<0.60	<0.020	0.35	

PRE: 19 (耐点腐蚀当量 = $Cr + 3.1 \times Mo + 25 \times N$)

备注 *5xC

最小

物理性能

状态: 固熔处理

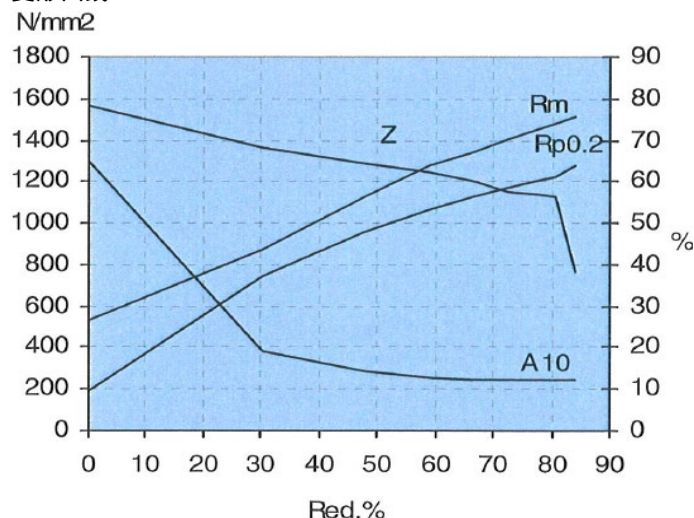
密度	7.9 g / cm ³
弹性模数, E	200 000 GPa
比热0-100°C	480 J / kg°C

典型机械性能

状态: 固熔处理

屈服强度	Rp0.2	min.170 N / mm ²
抗拉强度	Rm	500-600 N / mm ²
延伸率	A10	min.50 %

变形曲线



热处理

固熔化处理温度	1050-1120 °C
	1950-2050 °F

最大工作温度

空气中的工作温度	°C
	°F
空气中的起皮温度	850 °C
	1560 °F

热导率

20 °C	15.0 W / mK
100 °C	15.5 W / mK
200 °C	17.5 W / mK
400 °C	20.0 W / mK
600 °C	22.5 W / mK
800 °C	25.5 W / mK

热膨胀系数

热膨胀系数 每 °C x 10-6 from 20°C to:

100 °C	16.0
200 °C	16.5
400 °C	17.5
600 °C	19.0
800 °C	19.5
1000 °C	20.0

电阻率

20 °C	700 μΩmm
100 °C	750 μΩmm
200 °C	800 μΩmm
400 °C	950 μΩmm
600 °C	1050 μΩmm
800 °C	1150 μΩmm