

R300.20

EN: 1.4310
UNS: S30200
T 302



R300.20 (1.4310)

是一种主要专门为制造高端自行车辐条研发的奥氏体不锈钢，适合对机械性能要求极高的辐条线用。例如卓越的抗疲劳性和高强度特性。凭借独特的冷成型工艺，通过压平辐条中心段可实现减重增强。其特殊化学成分还适用于制造对材料柔韧性有要求的一些弹簧产品。

化学成分(标称值) %

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo*	N	Cu*	
0.052	0.45	1.20	17.40	8.25	0.50	0.050	0.50	

PRE: 19 (耐点腐蚀当量 = Cr + 3.1x Mo + 25 x N)* 最大值

物理性能

状态: 固熔处理

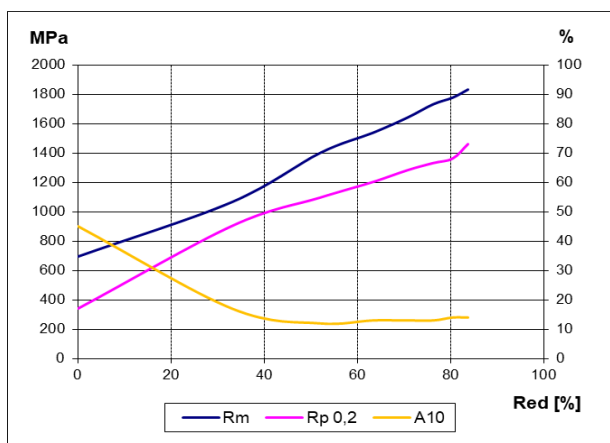
密度	7.9 g / cm ³
弹性模数, E	200 GPa
比热0-100°C	500 J / kg°C

典型机械性能

热处理状态: 固熔化处理

屈服强度	Rp0.2	< 300 N / mm ²
抗拉强度	Rm	580-680 N / mm ²
延伸率	A10	> 45 %

变形曲线



热处理

	1000-1100 °C
固熔处理温度	1832-2012 °F

最大工作温度

空气中工作温度	800 °C
	1472 °F
空气中起皮温度	850 °C
	1562 °F

热导率

20 °C	15.0 W / m°C
100 °C	15.5 W / m°C
200 °C	17.5 W / m°C
400 °C	20.0 W / m°C

热膨胀系数

热膨胀系数每 °C x 10⁻⁶ 从 20°C 到:

100 °C	16.0
200 °C	17.0
300 °C	17.0
400 °C	18.0
500 °C	18.0

电阻率

20 °C	700 μΩmm
100 °C	750 μΩmm
200 °C	800 μΩmm
300 °C	950 μΩmm