

R429.15

EN: 1.4571
Type: 316Ti



R429.15

是一种钛稳定化的奥氏体不锈钢。在高达400°C（750°F）的温度下连续运行情况下具有非常强耐腐蚀性，耐晶间腐蚀能力。这是由于钛的加入，其作为碳化物的形成元素，从而有助于防止敏化现象发生。典型的应用是用于建筑、化学工业和制药工业以及纺织精加工的弹簧线产品。

化学成分 (标称值) %

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	N	Ti*	
<0.020	0.40	1.75	16.6	10.6	2.1	<0.030	0.15	

PRE: 24 (耐点腐蚀当量= Cr + 3.1 x Mo + 25 x N)

备注: *最小值.5x(C+N)

物理性能

状态 固熔处理

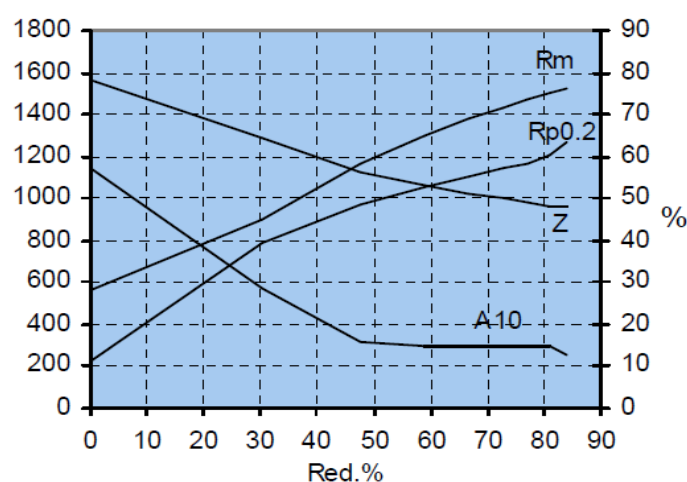
密度	8.0 g / cm ³
弹性模量, E	200 000 GPa
比热 0-100°C	480 J / kg°C

典型机械性能

热处理状态: 固熔处理

屈服强度	Rp0.2	min.180 N / mm ²
抗拉强度	Rm	500-600 N / mm ²
延伸率	A10	min.45 %

变形曲线



热处理

固熔处理温度	1050-1120 °C
	1920-2050 °F

最大工作温度

空气中的工作温度	400 °C
	750 °F
空气中的起皮温度	850 °C
	1560 °F

热导率

20 °C	13.5 W / mK
100 °C	14.5 W / mK
200 °C	15.5 W / mK
400 °C	18.5 W / mK
600 °C	21.5 W / mK
800 °C	24.5 W / mK

热膨胀系数

热膨胀系数每 °C x 10⁻⁶ 从20°C 到:

100 °C	16.5
200 °C	17.5
300 °C	18.0
400 °C	18.5
800 °C	19.0
1000 °C	19.5

电阻率

20 °C	750 μΩmm
100 °C	800 μΩmm
200 °C	850 μΩmm
400 °C	1000 μΩmm
600 °C	1100 μΩmm
800 °C	1200 μΩmm