



R270.70

EN:

Type: 446

R270.70 是一种耐热高铬不可淬硬的铁素体不锈钢,适合于工作温度达到 1095°C (2000°F) 具有优良的抗氧化性但强度和韧性不是主要因素的工作条件下。高铬钢必须考虑475°C (880°F)脆性风险 σ 相沉淀硬化。典型的应用是消音器组件, 燃油炉部件, 炉子部件和玻璃密封线。

化学成分(标称值) %

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	N	Al	
0.050	0.50	1.00	23.9	<0.50	<0.50	0.085	0.020	

PRE: 26 (耐点腐蚀当量 = $Cr + 3.1 \times Mo + 25 \times N$)

备注

物理性能

状态: 固熔处理

密度	7.7 g / cm ³
弹性模数, E	225 000 GPa
比热0-100°C	500 J / kg°C

物理性能

热处理状态: 直接冷却

屈服强度	Rp0.2	min.300 N / mm ²
抗拉强度	Rm	500-580 N / mm ²
延伸率	A10	min.25 %

热处理

退火处理温度	800-850 °C
	1470-1560 °F

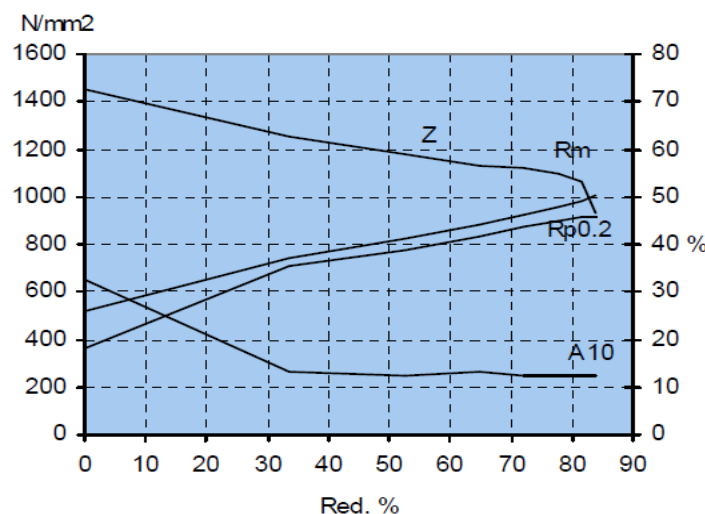
最大工作温度

空气中的工作温度	1095 °C
	2000 °F
空气中的起皮温度	1095 °C
	2000 °F

最大工作温度

20 °C	21.0 W / mK
100 °C	21.5 W / mK
200 °C	22.0 W / mK
400 °C	23.5 W / mK

变形曲线



热膨胀系数

热膨胀系数 每 °C x 10⁻⁶ 从 20°C 至:

100 °C	10.0
200 °C	10.5
400 °C	11.5
600 °C	12.0
800 °C	12.0
1000 °C	13.5

电阻率

20 °C	750 μΩmm
100 °C	800 μΩmm
200 °C	900 μΩmm
400 °C	1150 μΩmm
600 °C	1200 μΩmm
800 °C	1250 μΩmm

