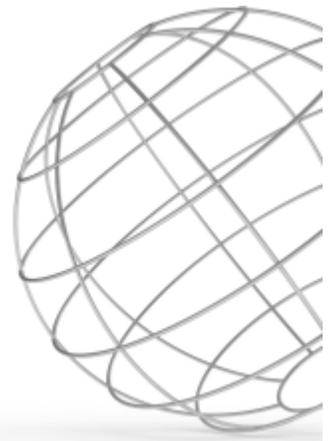




## R270.70

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.

### 化学成份 (标准值)

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

耐点腐蚀当量: 26 (耐点腐蚀当量 = Cr + 3.1 x Mo + 25 x N)

备注:

### 物理性能

状态: 退火处理

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

### 典型机械性能

热处理状态: 直接冷却

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

### 热处理

退火处理温度	800-850 °C
	1470-1560 °F

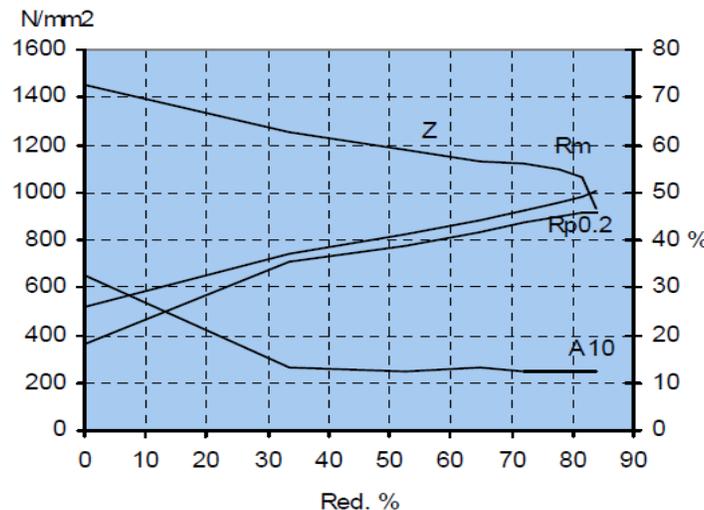
### 最大工作温度

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

### 热导率

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<sup>-6</sup> 从 20°C 到:

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