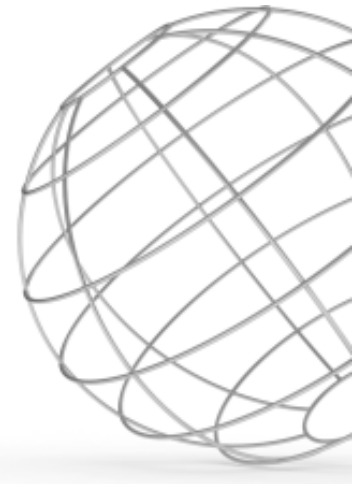




# R647.70

EN: 1.4462  
Type: SAF2205



R647.70 (SAF 2205)此双相钢具有优良的耐点腐蚀,耐裂纹腐蚀和氯化物应力腐蚀以及较高的耐一般腐蚀能力. 双相钢组织使得其具有较高机械性能,较低的热膨胀系数和高的热导率. 此钢种在直接冷却状态下供货具有稍高的机械性能,具有细质均匀晶粒尺寸 (10-13 ASTM) 并且碳化物沉淀和 $\sigma$ 相含量低. 典型的用于制造钢丝绳,弹簧 (高温) 并且通常用于严重的腐蚀环境.

## 化学成份(标准) %

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	N		
0.02	0.55	0.87	22.1	5.5	3.2	0.180		

PRE: 36 (耐点腐蚀当量 = Cr + 3.3 x Mo + 16 x N)

备注

## 物理性能

状态 固熔化处理

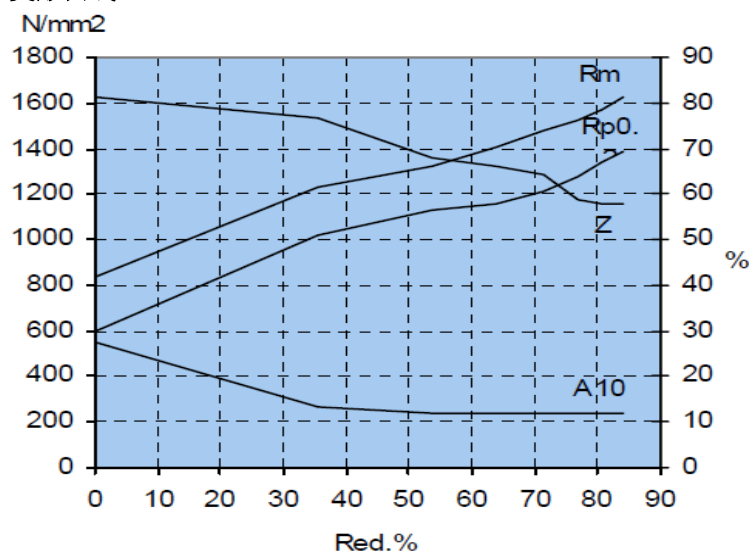
密度	7.8 g/cm <sup>3</sup>
弹性模数, E	200 000 GPa
比热 0-100°C	500 J/kg°C

## 典型机械性能

热处理状态: 直接冷却

屈服强度	Rp0.2	≥ 520 N/mm <sup>2</sup>
抗拉强度	Rm	750-850 N/mm <sup>2</sup>
延伸率	A10	≥ 25 %

## 变形曲线



## 热处理

固熔化处理温度	1040-1100 °C
	1900-2010 °F

## 最大工作温度

空气中的工作温度	300 °C
	570 °F
空气中的起皮温度	1000 °C
	1830 °F

## 热导率

20 °C	19.0 W/mK
100 °C	19.0 W/mK
200 °C	21.0 W/mK
400 °C	23.0 W/mK

## 热膨胀系数

热膨胀系数每 °C x 10<sup>-6</sup> 从20°C 到:

100 °C	13.0
200 °C	13.5
300 °C	14.0

## 电阻率

20 °C	850 μΩmm
100 °C	900 μΩmm
200 °C	950 μΩmm
400 °C	1050 μΩmm