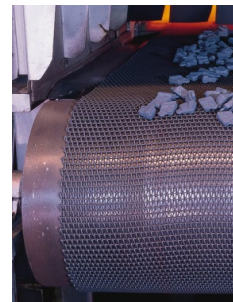


R868.11

EN: 1.4887*

Type 330Cb*

*) 铬和铌元素含量特殊非标定制



R868.11 (330cb 与 R860.13 (330型) 相似, 添加了铌作为稳定剂, 以防止碳化物的沉淀, 并提高了力学性能。较高的硅含量也提高了其抗氧化和渗碳性。当产品长期暴露在 650-930°C (1200-1700°F) 范围内, 且最高温度不超过 1120°C (2050°F) 时, 推荐使用此等级。在 980°C (1800°F) 的温度下, 它具有良好耐渗碳和碳氮共渗能力。比如 R860.13, 可能会产生过度晶粒长大。典型的应用是用于热处理篮、炉子风扇和轴、输送机 and 燃气轮机部件。

化学成份 (标称值) %

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	N	Nb	
<0.030	1.85	0.50	19.5	34.5	<0.30	0.060	0.85	

PRE: 21 (耐点腐蚀当量 = Cr + 3.1 x Mo + 25 x N)

Comments:

物理性能

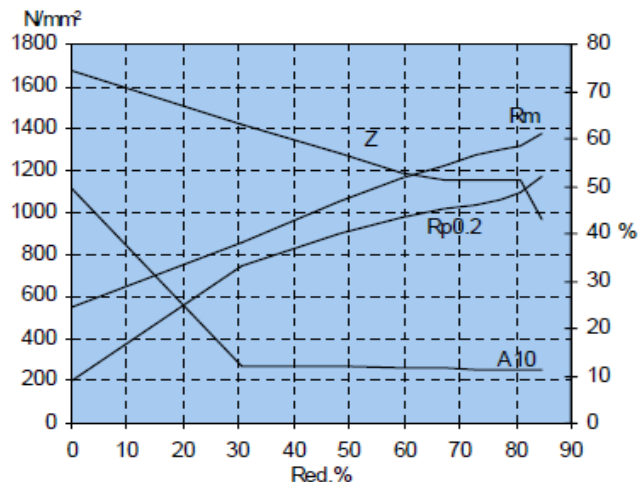
密度	8.0 g / cm ³
弹性模量, E	196 GPa
比热 0-100°C	460 J / kg°C

典型机械性能

状态: 固熔处理

屈服强度	Rp0.2	min 180 N / mm ²
抗拉强度	Rm	500-620 N / mm ²
延伸率	A10	min 40 %

变形曲线



热处理

	°C	°F
固熔化处理温度	1050-1100	1920-2010

最高工作温度

	°C	°F
氧化环境下间歇/连续状态	1070 / 1150	1958 / 2102
氧化硫化物环境下	930	1700
还原硫化物环境下	930	1700
渗碳/碳氮共渗环境下	980	1800
富含氨和氢气的环境下	1095	2000

热导率

20 °C	12.4 W / mK
400 °C	19.0 W / mK
650 °C	23.4 W / mK
750 °C	23.8 W / mK
870 °C	24.6 W / mK
1000 °C	26.2 W / mK

热膨胀系数

热膨胀 每 °C x 10⁻⁶ 从 20°C 至:

200 °C	15.5
400 °C	16.0
600 °C	17.0
800 °C	17.7
1000 °C	18.0

电阻率

20 °C	1200 μΩmm
400 °C	1110 μΩmm
650 °C	1130 μΩmm
750 °C	1200 μΩmm
870 °C	1240 μΩmm
1000 °C	1270 μΩmm