

Saxonburg®N70

电阻加热线材和电阻线

数据表

Saxonburg® 70 是一种奥氏体镍-铬合金（NiCr 合金），可在高达 1250°C (2280°F) 的温度下使用。此合金的特点是电阻率高和抗氧化性良好。使用后具有良好的延展性和优良的焊接性。

Saxonburg® 70 特别适用于还原环境，因为它不会“绿腐”。

Saxonburg® 70 可用于工业炉中的电加热元件。该合金特别适用于还原环境，因为它不会“绿腐”。

熔点 °C	1380
空气中的最高连续工作气温 °C	1250
磁特性	此材料无磁性。
反射性 - 完全氧化的材料	0.88

化学成分							
	C %	Si %	Mn %	Cr %	Fe %	Ni %	其他
标称成分						剩余成分	Ti + , Zr
最小值	-	0.5	-	29.0	-	-	
最大值	0.15	2.0	1.0	32.0	5.0	-	

注意：列出的是标称成分。实际成分可能发生变化以满足标准电阻和尺寸公差。

机械性能				
线材尺寸	抗屈服强度	抗拉强度	伸长率	硬度
Ø	R _{p0.2}	R _m	A	
mm	MPa	MPa	%	Hv
1.0	430	820	30	185
4.0	425	800	30	185

物理特性												
密度 g/cm3 (lb/in3)									8.10			
在 20°C 条件下的电阻率 Ω mm2/m (Ω circ. mil/ft)									1.18			

电阻率的温度系数												
温度 (°C)	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
Ct	1.01	1.02	1.03	1.04	1.05	1.05	1.04	1.04	1.04	1.05	1.05	1.06

热膨胀系数												
温度 °C						热膨胀 $\times 10^{-6}/K$						
20-250						13.7						
20-500						14.6						
20-750						15.8						
20-1000						17.1						

导热性												
温度 (°C)	20	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100
$W\ m^{-1}\ K^{-1}$	13	13	14	15	17	19	20	22	24	26	28	29

比热容												
温度 (°C)	20	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100
$kJ\ kg^{-1}\ K^{-1}$	0.46	0.46	0.48	0.50	0.53	0.55	0.58	0.60	0.63	0.65	0.67	0.71

免责声明： 建议仅供参考，针对特定应用场合的材料适用性我们需要了解实际使用条件后才能予以确认。 在产品持续研发过程中，我们可能需要更改技术数据，恕不另行通知。