

NIFETHAL® 70

电阻加热线材和电阻线

数据表

Nifethal® 70 是一种镍-铁合金 (NiFe 合金)，可在高达 600°C (1110°F) 的温度下使用。此合金的特点是极低的电阻率和较高的电阻温度系数。

Nifethal® 70 的典型应用为电压调节器、定时装置、温敏电阻、温度补偿装置和低温加热应用。

化学成分

	Ni %	Fe %
标称成分	72	剩余成分

机械性能

线材尺寸	抗屈服强度	抗拉强度	伸长率
Ø	R _{p0.2}	R _m	A
mm	MPa	MPa	%
0.5	340	640	30

物理特性

密度 g/cm ³	8.45
在 20°C 条件下的电阻率 Ω mm ² /m	0.20

电阻率的温度系数

温度 [°C]	100	150	200	250	300	350	400	450	500
Ct	1.42	1.68	1.91	2.19	2.47	2.75	3.03	3.34	3.66

热膨胀系数

温度 (°C)	热膨胀 $\times 10^{-6}/K$
20-100	15

导热性

温度 (°C)	20
$W m^{-1} K^{-1}$	17

比热容

温度 (°C)	20
$kJ kg^{-1} K^{-1}$	0.52

熔点 °C	1430
空气中的最高连续工作温度 °C	600
磁特性	此材料在温度高达约 610°C(居里点)时仍有磁性。

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。该数据表仅适用于以 Kanthal[®] 商标推出的材料。