



L 材料

高频低功耗的功率铁氧体

Magnetics 引入了 L 材料 - 一种全新的功率铁氧体。L 材料是一种 MnZn 铁氧体，其磁导率为 900，特别适用于 0.5 至 3MHz 的频率范围。

L材料最适用于500KHz至3MHz之间的变压器和电感器。在此范围内，在适当温升的情况下（70°C到100°C），交流磁芯磁损被降到最小，磁损对温度的变化最为稳定。另外，居里温度非常高（>300°C），因此饱和磁密度（Bmax）在很宽的温度范围内保持稳定。

L材料满足很多电路的要求，尤其是直流-直流变换器和高频滤波器的一个极好的解决方案。L材料被制作成多种磁芯形状和尺寸，厚度可达30毫米，包括平板型、PQ型、环型和其它形状。也针对专门应用提供更大尺寸的产品。

L 材料的特性

特性	符号	状况	数值	单位
初始磁导率	μ_i	25°C、#10kHz、<0.5mT	900 ±20%	
最大可用频率 (衰减 50%)	fmax		> 6	MHz
居里温度	Tc		>300	°C
磁通密度	B	25°C	420	mT
		100°C	370	mT
功率损耗最小值			70°C 至 100°C	

磁导率

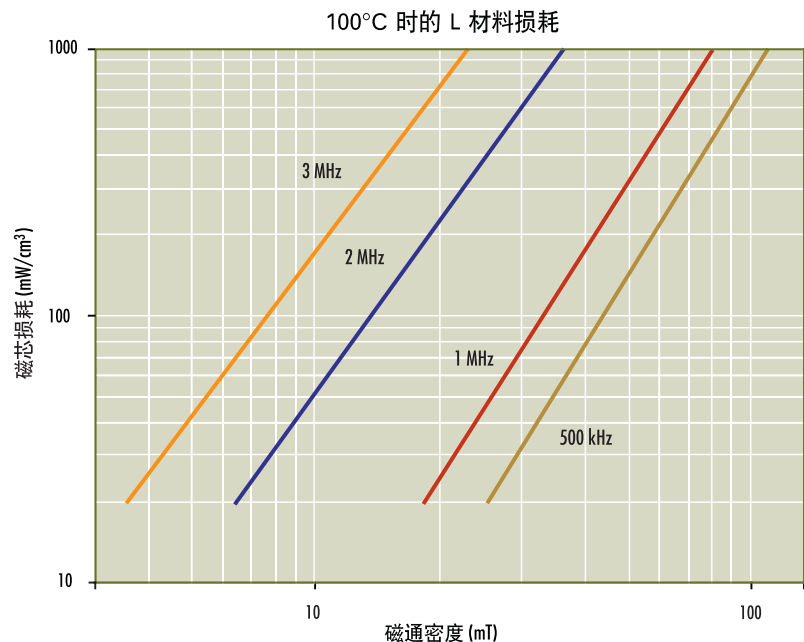
基本材料（计算环型线圈 - 25 毫米）
 $\mu_i = 900 \pm 20\%$

未镀膜环型线圈
 $\mu_i = 900 \pm 25\%$

镀膜环型线圈
 $\mu_i = 750 \pm 25\%$

形状
 A_L 公差 = ± 25%

磁损极限 磁芯最大可达 30 毫米	1 MHz, 30mT (300G), 100°C	3 MHz, 10mT (100G), 100°C
未涂层环型线圈	最大 175 mW/cm ³	最大 300 mW/cm ³ (仅供参考)
涂层环型线圈	最大 230 mW/cm ³	最大 400 mW/cm ³ (仅供参考)
形状	最大 230 mW/cm ³	最大 400 mW/cm ³ (仅供参考)





MAGNETICS

PO BOX 11422
PITTSBURGH, PA 15238

免费电话: 1-800-245-3984
电话: 412-696-1333
传真: 412-696-0333

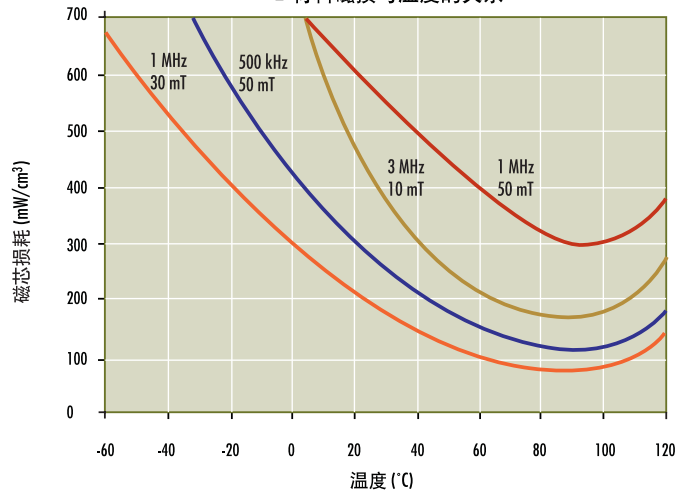
电子邮件:
magnetics@spang.com

网站:
www.mag-inc.com

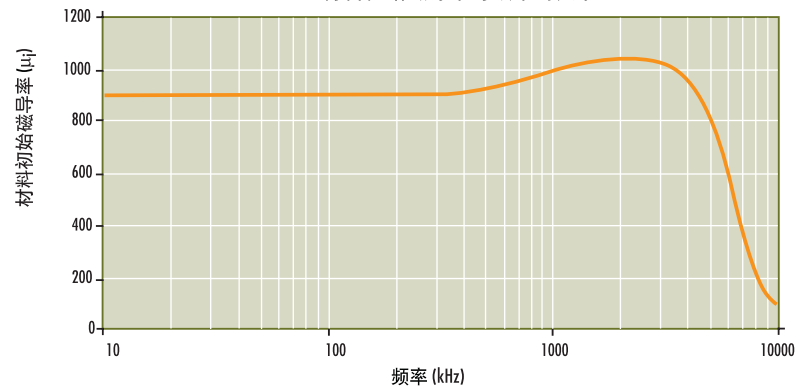
亚洲地区
销售和服务
+852 3102 9337
asiasales@spang.com

欧洲地区
技术支持
+31 40 255 2319
eusales@spang.com

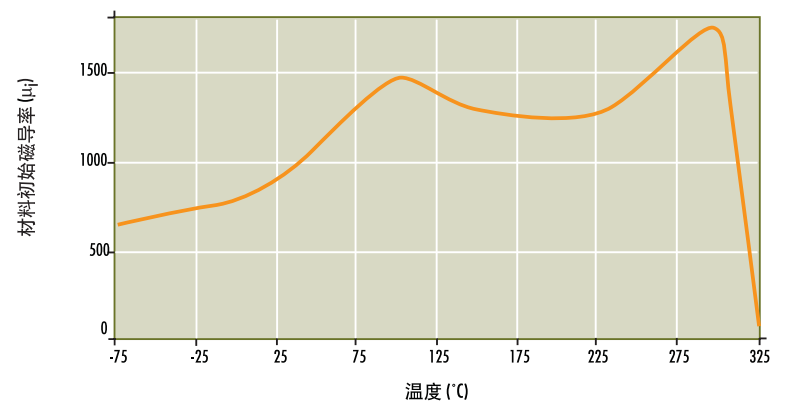
L 材料磁损与温度的关系



L 材料初始磁导率与频率的关系



L 材料磁导率与温度的关系



L 材料磁导率与磁通密度的关系

