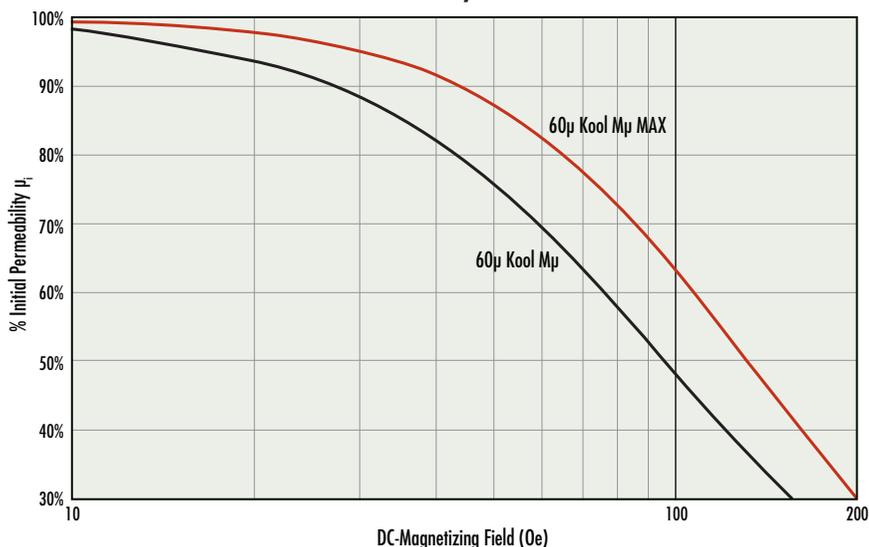




Kool M μ [®] MAX 磁粉芯

Kool M μ [®] MAX 是美磁所推出的新一代铁硅铝磁芯，包括磁导率19 μ , 26 μ , 40 μ , and 60 μ , 尺寸从外径13.5mm至134mm。Kool M μ MAX 的直流偏置性能比普通Kool M μ 材料好50%，磁芯损耗相比Kool M μ 也更低，功率处理效果更佳。所以使用Kool M μ MAX 达到与Kool M μ 同样的感值，所需圈数更少，降低了铜线成本，也减少了温升，优化了电感输出。当需要改变磁芯来改善电感效率时，选用Kool M μ MAX磁芯所需的成本，相较于选用高磁通磁芯的成本要便宜许多。

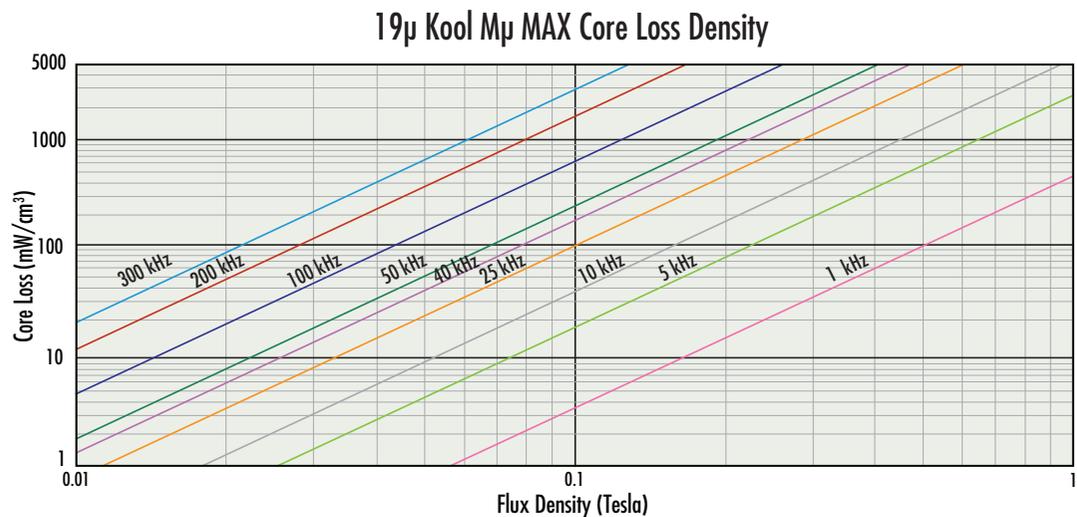
Permeability vs. DC Bias



材料	合金成分	直流偏置	磁芯损耗	相对成本	饱和磁通密度 (Tesla)	居里温度	工作温度范围	60 μ 压平至...
XFlux [®]	FeSi	最佳	高	低	1.6	700°C	-55 to 200°C	500 kHz
High Flux	FeNi	最佳	中等	中等	1.5	500°C	-55 to 200°C	1 MHz
75-Series	FeSiAl	佳	中等	低	1.5	700°C	-55 to 200°C	500 kHz
Kool Mμ[®] MAX	FeSiAl	佳	非常低	中等	1.0	500°C	-55 to 200°C	900 kHz
MPP	FeNiMo	佳	非常低	高	0.8	460°C	-55 to 200°C	2 MHz
Kool M μ [®]	FeSiAl	中等	低	低	1.0	500°C	-55 to 200°C	900 kHz
Iron Powder	Fe	中等	最高	最低	1.2 - 1.5	770°C	-30 to 75°C	500 kHz
Ferrite	Ceramic	低	最低	最低	0.45	100 - 250°C	变动值	变动值

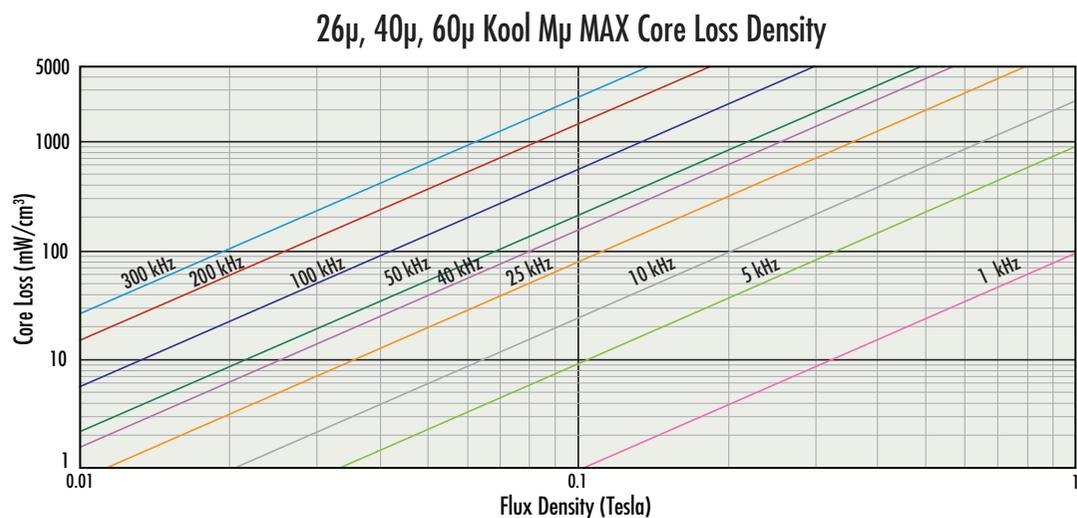
磁芯损耗密度 19 μ

$P = a(B^b)(f^c)$ (B in Tesla, f in kHz)			
freq.	a	b	c
$\geq 25\text{kHz}$	149.797	2.141	1.381
$< 25\text{kHz}$	468.978	2.141	1.067



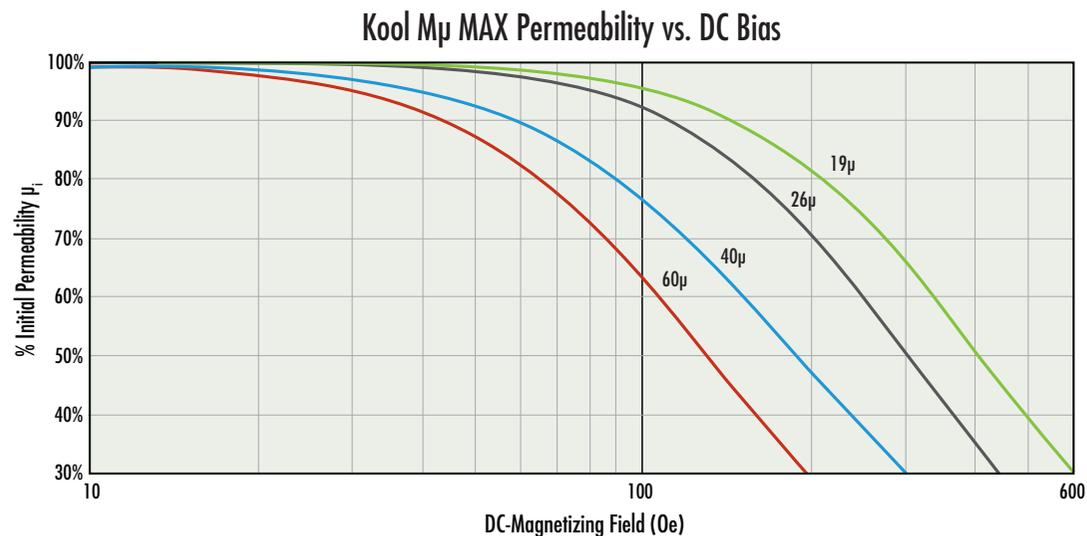
磁芯损耗密度 26 μ , 40 μ , 60 μ

$P = a(B^b)(f^c)$ (B in Tesla, f in kHz)			
freq.	a	b	c
$\geq 10\text{kHz}$	86.005	1.998	1.402
$< 10\text{kHz}$	94.674	1.998	1.402



磁导率 vs. 直流偏置

$\% \text{ Initial Permeability} = \frac{1}{(a + bH^c)}$			
	a	b	c
19 μ	0.01	3.136E-08	2.111
26 μ	0.01	3.444E-08	2.205
40 μ	0.01	5.919E-07	1.855
60 μ	0.01	5.917E-07	2.000



美磁销售部

邓先生 14716031705 pdeng@spang.com
 王先生 14714302950 ewang@spang.com
 滕小姐 14716031708 cteng@spang.com
 马先生 14716031706 cma@spang.com

美磁客服部

专线: 13911471417
 客服部电话: +852 2731 9700
 客服部电邮: 13911471417@spang.com
 美磁官网: www.mag-inc.com