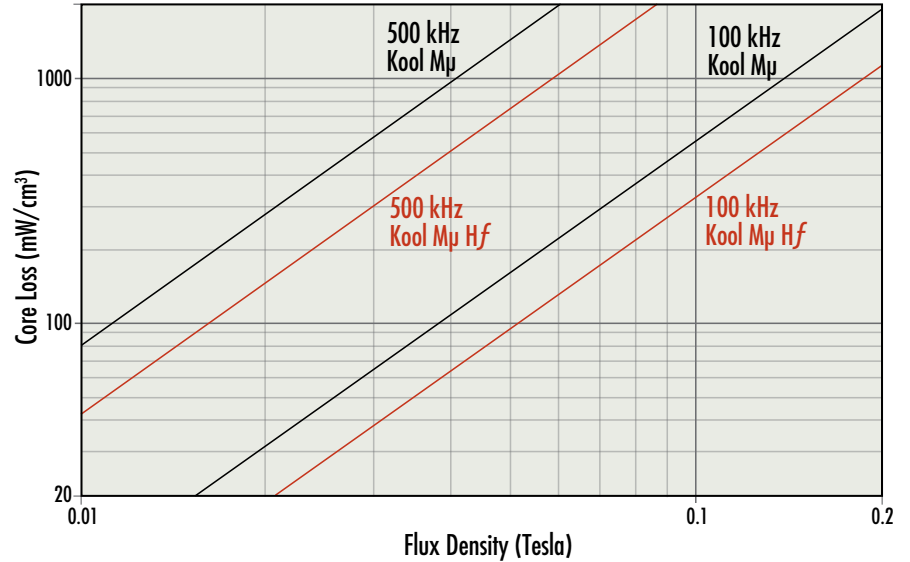


磁芯损耗密度 - 磁导率60



高频铁硅铝磁芯(Kool M μ [®] Hf)是将传统铁硅铝合金粉末进一步优化加工而成。主要为200kHz-500kHz高频应用而研发。与传统铁硅铝相比，磁芯损耗降低35%。高频铁硅铝具有高频损耗低，性价比高的特点。在GaN及SiC高频开关电源，不间断电源应用中具有突出优势。

高频铁硅铝磁芯現時具有兩種磁导率：26 μ 和 60 μ 。

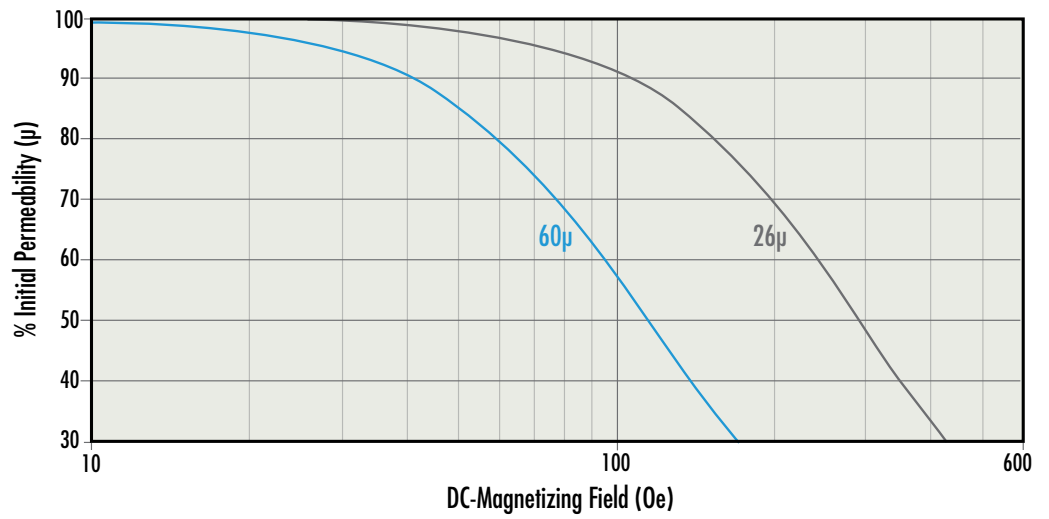


材料	合金成分	直流偏置	磁芯损耗	相对成本	饱和磁通密度 (Tesla)	居里温度	60 μ 最高可用频率
Kool Mμ[®] Hf	FeSiAl	良好	最低	中等	1.0	500°C	30 MHz
Edge™	FeNi	最佳	非常低	高	1.5	500°C	20 MHz
MPP	FeNiMo	良好	非常低	最高	0.8	460°C	6 MHz
Kool M μ [®] MAX	FeSiAl	良好	低	中等	1.0	500°C	15 MHz
Kool M μ [®]	FeSiAl	良好	低	最低	1.0	500°C	5 MHz
High Flux	FeNi	佳	中等	高	1.5	500°C	3 MHz
XFlux [®]	FeSi	佳	高	低	1.6	700°C	1.5 MHz

磁导率vs.直流偏置

$$\% \text{ Initial Permeability} = \frac{1}{(a + bH^c)}$$

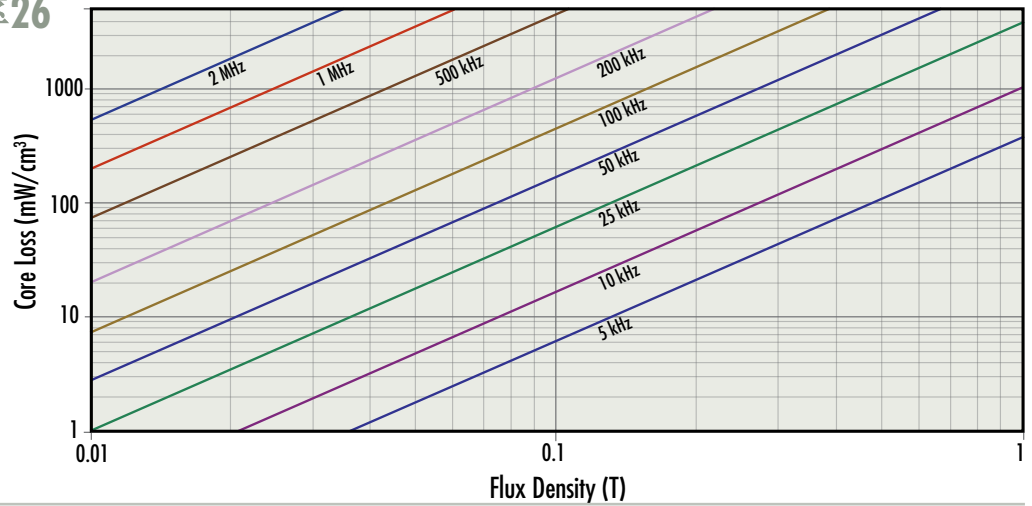
	a	b	c
26μ	0.01	3.56E-08	2.213
60μ	0.01	4.06E-07	2.131



磁芯损耗密度 - 磁导率26

$$P = a(B^b)(f^c)$$

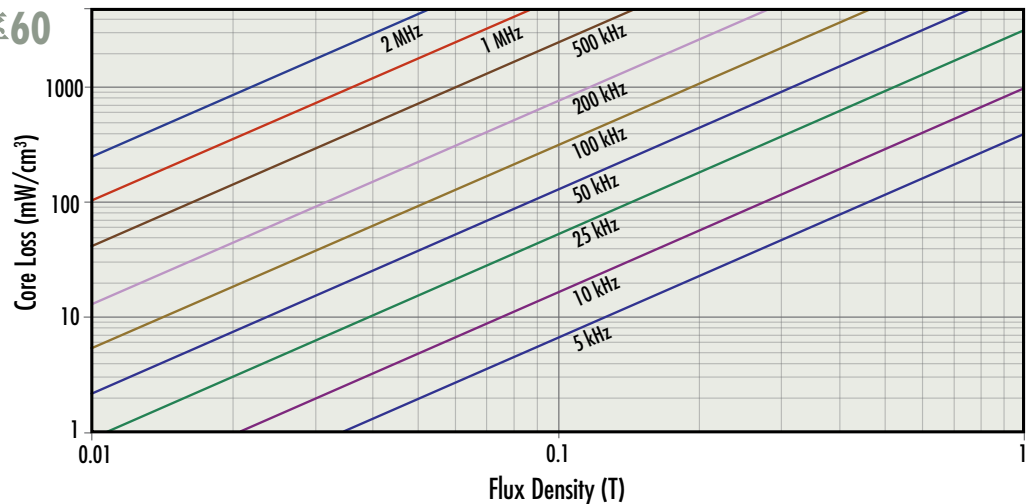
	a	b	c
<500 kHz	38.10	1.774	1.423
>500 kHz	16.33	1.774	1.560



磁芯损耗密度 - 磁导率60

$$P = a(B^b)(f^c)$$

	a	b	c
<500 kHz	52.45	1.781	1.287
>500 kHz	9.13	1.781	1.568



直流磁化曲

$$B = \left[\frac{a + bH + cH^2}{1 + dH + eH^2} \right]^x \text{ Units: B in Tesla, H in Oe}$$

Perm	a	b	c	d	e	x
26μ	6.666E-02	1.606E-02	4.749E-04	8.148E-02	4.021E-04	1.905
60μ	4.190E-02	1.210E-02	6.069E-04	5.722E-02	5.174E-04	1.437



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