

材料: JPH-5T

寬溫、高磁導率材料

一、應用介紹

室外電子器件用鐵氧體材料提出了新的要求，既要工作溫度下的磁導率高，又要材料的溫度穩定性好。JPH-5T材料具有溫度穩定性好，飽和磁通密度高，居裏溫度高的特點，適用於戶外通信設備，汽車電子，電力控制電路，脈衝變壓器，抗電磁波濾波器等領域。

二、材料特點

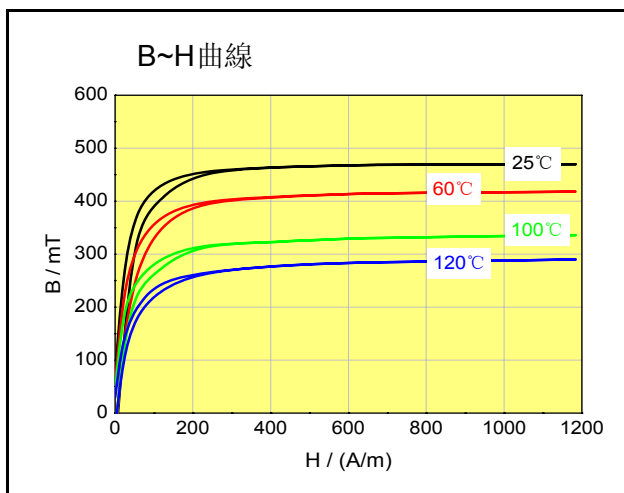
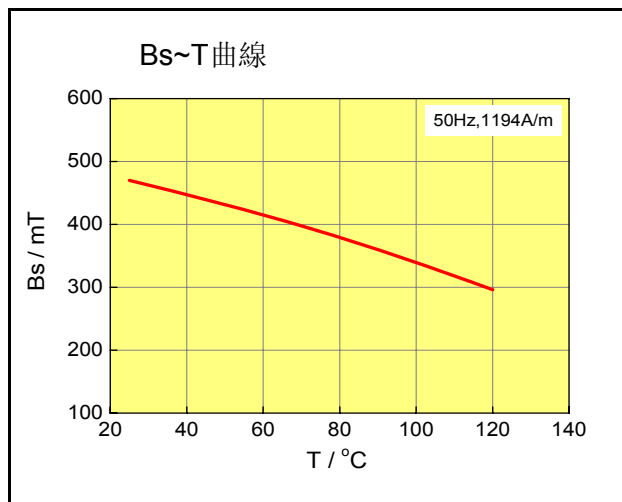
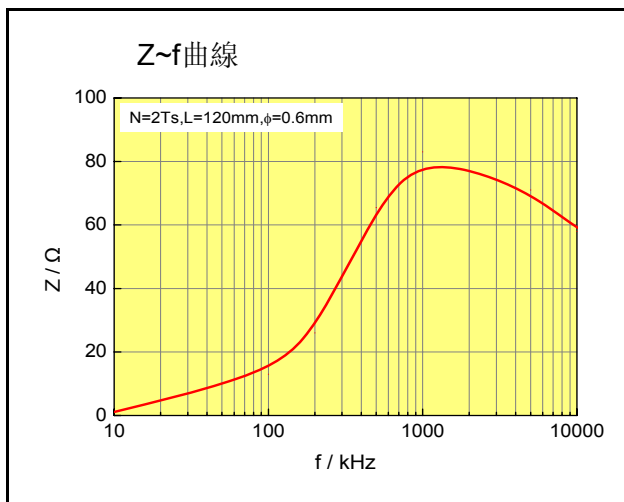
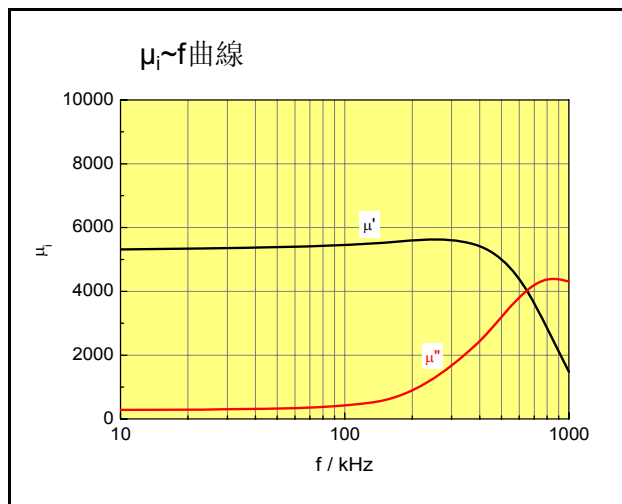
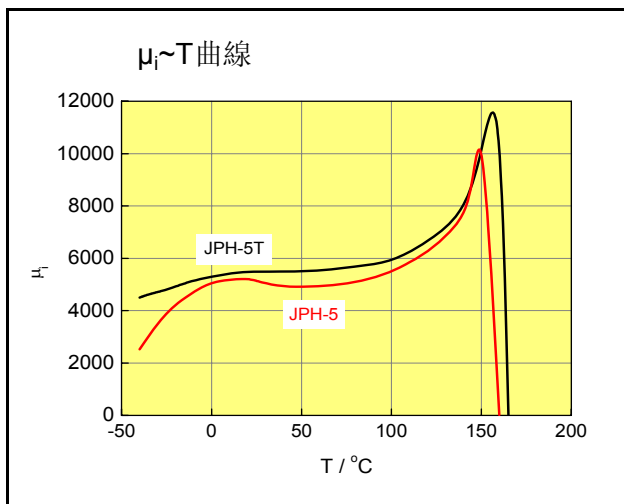
1. 寬溫特性，-40℃~100℃範圍磁導率高、溫度穩定性好。
2. 飽和磁通密度高，能夠應用到更高的磁場強度場合。
3. 頻率特性好。

三、材料特性

特性	單位	測量條件	JPH-5	JPH-5T
初始磁導率 μ_i		25 °C, 10 kHz	5000±25%	5500±25%
		-40 °C, 10 kHz	-	4500
比損失因數 $\tan\delta/\mu_i$	$\times 10^{-6}$	25 °C, 10 kHz	3.5	2.5
初始磁導率相對溫度系數 $\alpha_{\mu r}$	$\times 10^{-6}$	20°C~60°C	-1.0~2.0	-0.5~1.0
		-40°C~20°C	-	-2.0~5.0
飽和磁通密度 B_s	mT	25 °C, 1194A/m	450	460
剩磁 B_r	mT	25 °C, 1194A/m	80	90
矯頑力 H_c	A/m	25 °C, 1194A/m	8	4
電阻率 ρ	$\Omega \cdot m$	25 °C	0.5	0.5
減落因子 D_f	$\times 10^{-6}$	25 °C	<3.5	<3.5
居里溫度 T_c	°C		135	160
密度 d_x	kg/m ³		4.80×10 ³	4.85×10 ³

Test core: OD=25mm TH=8mm ID=15mm

四、材料曲線



Test core: OD=25mm TH=8mm ID=15mm