

材料: JPP-95

寬溫低損耗材料

一、應用介紹

常規的開關電源用功率鐵氧體材料，如JPP-4，JPP-44，僅僅在工作溫度點附近才有很低的損耗，相比之下，JPP-95材料能夠在很寬的溫度範圍內(25℃-120℃)具有優秀的損耗特性。JPP-95材料尤其適合用於要求寬溫範圍低損耗材料的組件中。主要應用於汽車，如電動汽車HEV(混合動力汽車)、EV(電動汽車)、FCEV(燃料電池車)，DC-DC轉換器，充放電適配器，開關電源變壓器，LCD背光變壓器。

二、材料特點

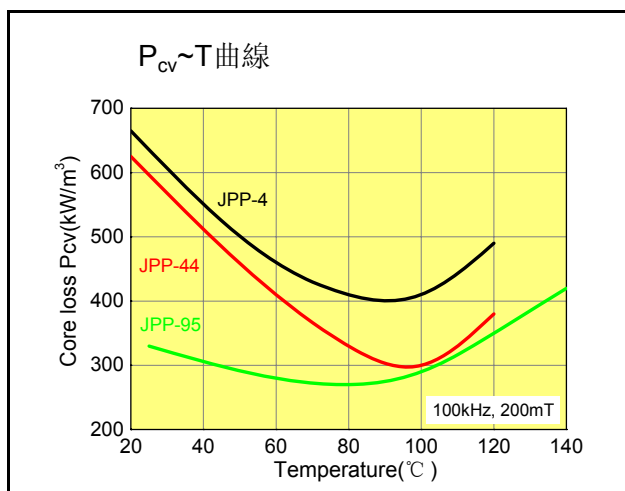
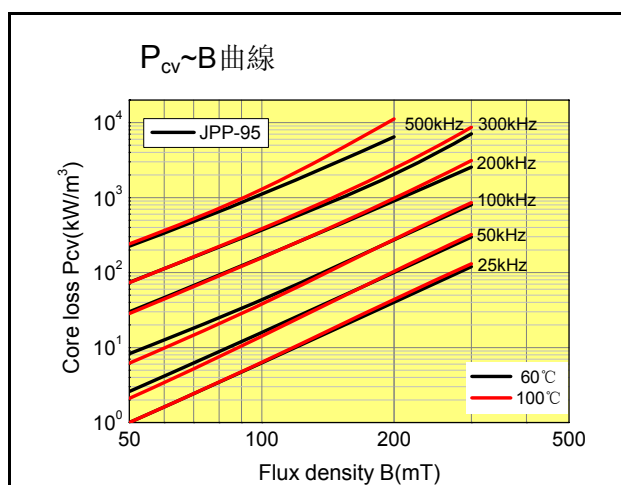
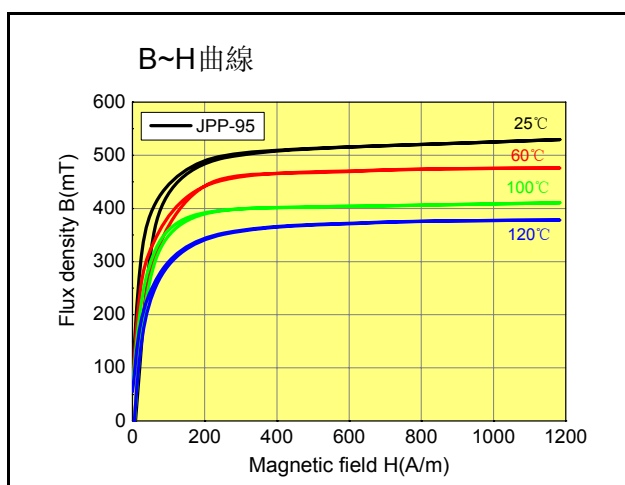
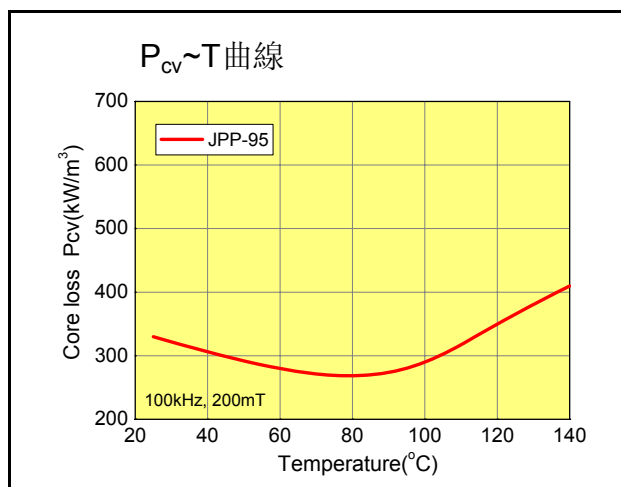
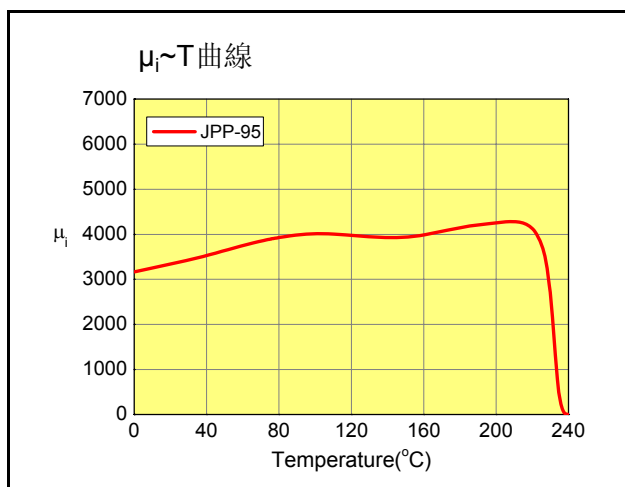
- 1、寬溫低損耗特性：從25℃-120℃，<350kW/m³(100kHz, 200mT)。
- 2、比JPP-44從室溫到高溫更高的B_s。
- 3、在寬溫範圍內改善能源效率。
- 4、材料可成型成各種形狀規格。

三、材料特性

特性	單位	測量條件	JPP-4	JPP-44	JPP-95
初始磁導率 μ_i		25℃	2300±25%	2400±25%	3300±25%
飽和磁通密度 B_s	mT	25℃	500	510	530
		100℃	390	390	410
剩磁 B_r	mT	25℃	100	110	75
		100℃	55	60	60
矯頑力 H_c	mT	25℃	14	13	9
		100℃	9	6.5	6.5
單位體積損耗 P_{cv}		25℃	600	600	330
		60℃	460	400	280
100kHz,200mT	kW/m ³	100℃	410	300	290
		120℃	-	380	350
電阻率 ρ_e	Ω·m		6	6.5	6.5
居里溫度 T_c	℃		>215	>215	>215
密度 d_x	kg/m ³		4.8x10 ³	4.8x10 ³	4.8x10 ³

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

四、材料曲線



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