

**材料: JPP-90**

低損耗, 高Bs材料

**一、應用介紹**

JPP-90是最適合的電源變壓器、扼流圈用低損耗、高Bs材料。JPP-90材料在實際工作溫度範圍(80°C-110°C)的損耗水平接近於優秀的低損耗材料JPP-44、JPP-44A的損耗指標。同時, JPP-90材料在25°C-120°C寬溫範圍內具有極高的飽和磁通密度Bs特性。

JPP-90材料通常應用於轉換電源、DC-DC轉換器、LCD逆變器、筆記本電源等小型化、輕量化、低損耗、高效率設備中的變壓器、扼流圈。

**二、材料特點**

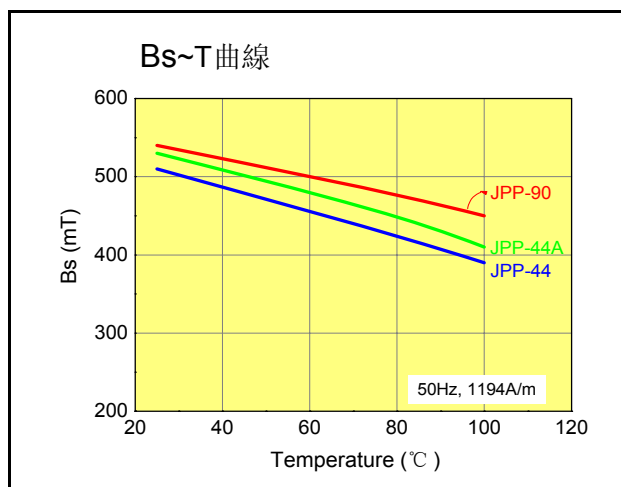
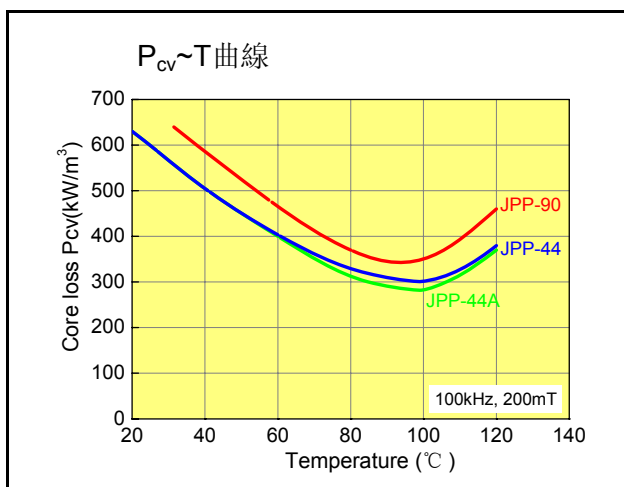
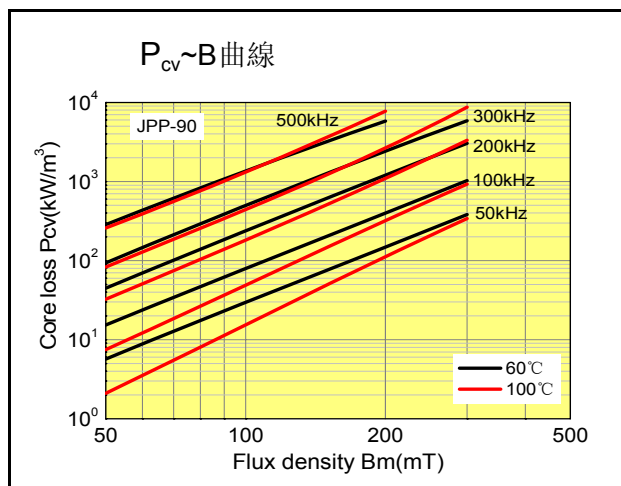
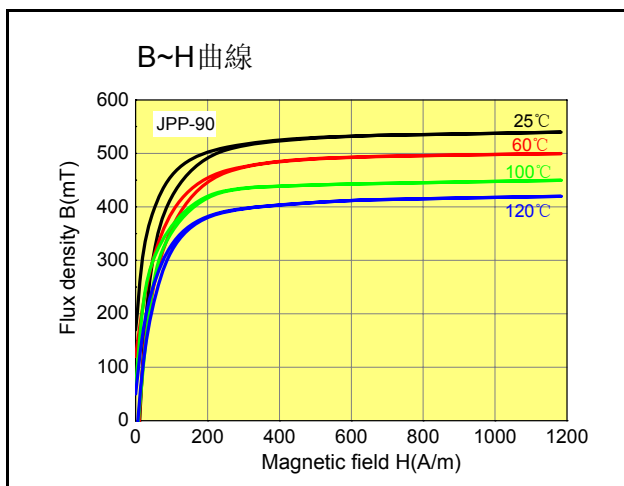
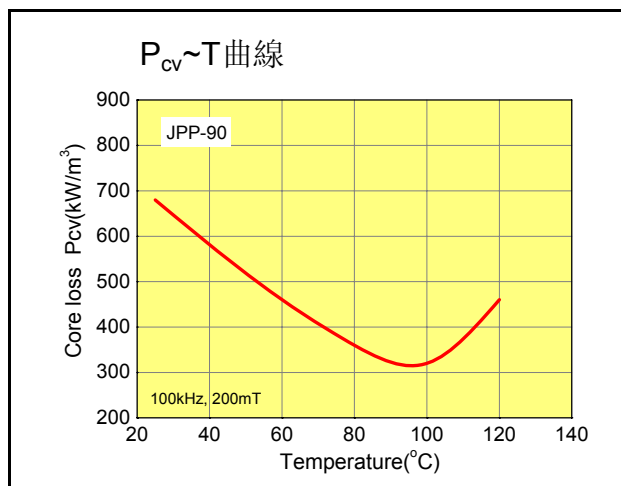
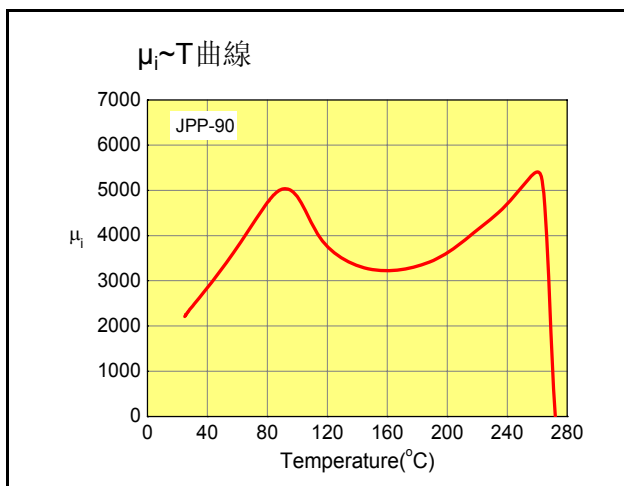
- 1、具有低損耗特性。在溫度範圍(80°C-110°C)的損耗水平接近JPP-44的損耗指標。
- 2、在25°C-120°C寬溫範圍內具有高Bs特性。
- 3、具有優質的直流疊加特性, 使得扼流圈可以邁向小型化。
- 4、可以做到小型化、輕量化、低損耗、高效率設計, 縮減電源變壓器的體積。相對於JPP-44, 相同承載功率下, 磁心體積及重量可減低約20%。

**三、材料特性**

特性	單位	測量條件	JPP-44	JPP-90
初始磁導率 $\mu_i$		25°C	2400±25%	2200±25%
飽和磁通密度 $B_s$	mT	25°C	510	540
		100°C	390	450
剩磁 $B_r$	mT	25°C	110	170
		100°C	60	60
矯頑力 $H_c$	A/m	25°C	13	13
		100°C	6.5	6.5
單位體積損耗 $P_{cv}$		25°C	600	680
		60°C	400	-
100kHz,200mT	kW/m <sup>3</sup>	80°C	-	-
		100°C	300	320
		120°C	380	-
電阻率 $\rho_e$	Ω·m		6.5	6
居里溫度 $T_c$	°C		>215	>250
密度 $d_x$	kg/m <sup>3</sup>		4.8x10 <sup>3</sup>	4.9x10 <sup>3</sup>

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

四、材料曲線



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