

材料:JPB-60

超高Bs、低損耗材料

一、應用介紹

JPB-60材料具有最高的飽和磁通密度，抗飽和特性優異，同時具有較高的磁導率和較低的功率損耗，特別適合應用于大功率場合。功率損耗的負溫度特性，有利于控制設備溫升。

二、材料特點

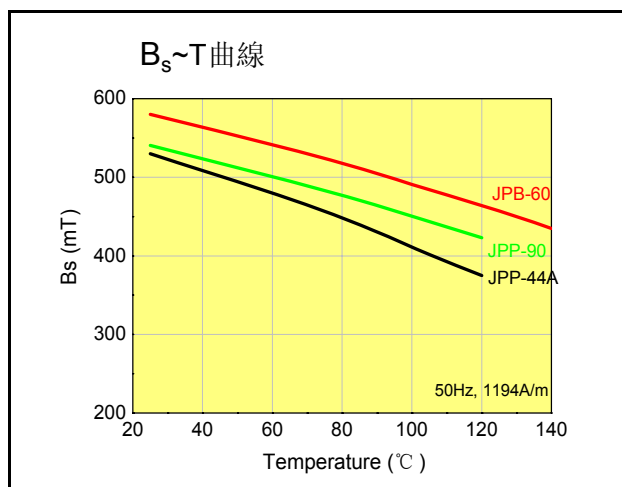
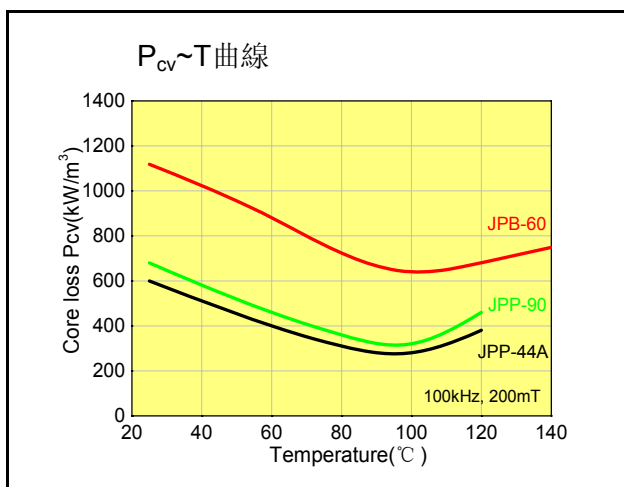
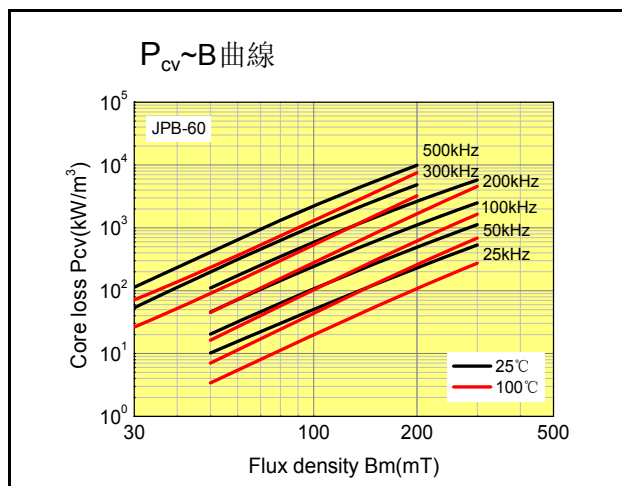
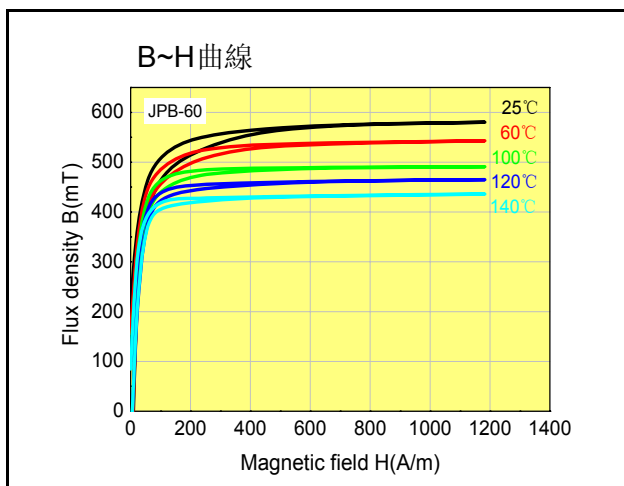
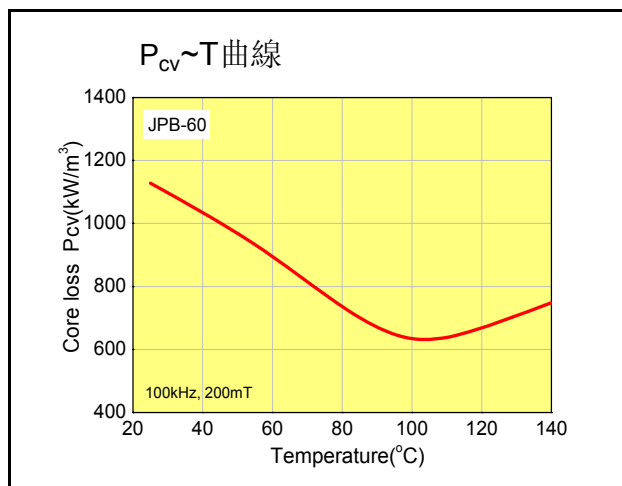
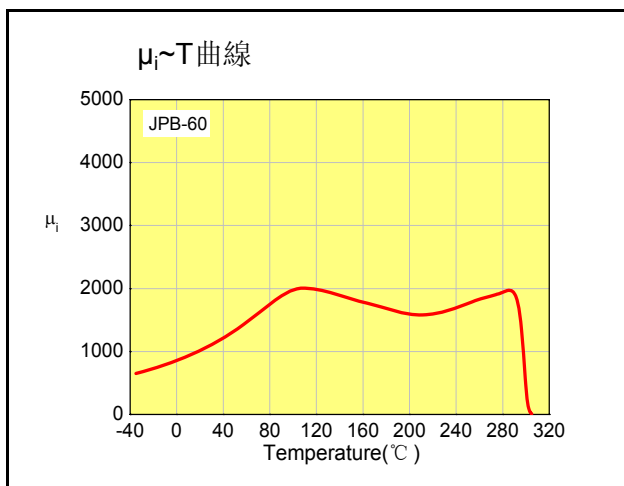
1. 超高飽和磁通密度：25℃、100℃、140℃的Bs分別為580mT、490mT、435mT。
2. 較高的磁導率：具有超高飽和磁通密度的同時具有較高的磁導率。
3. 具有優質的直流疊加特性，使得扼流圈可以邁向小型化。
4. 可以做到小型化、輕量化、低損耗、高功率設計，縮減電源變壓器的體積。相對於JPP-44A，相同承載功率下，磁心體積及重量可減低約20%；相對於JPP-90，相同承載功率下，磁心體積及重量可減低約10%。

三、材料特性

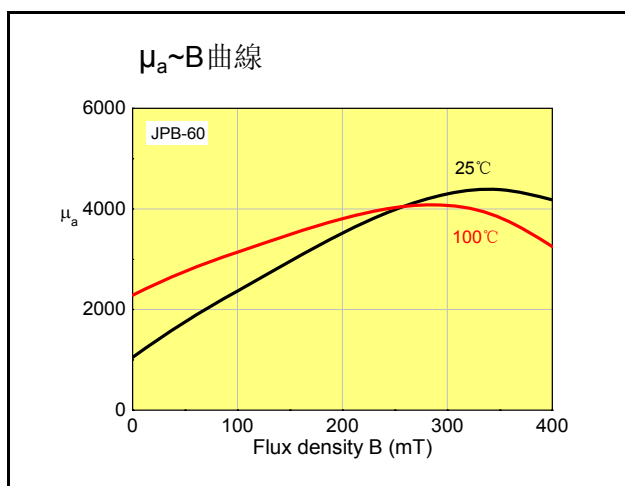
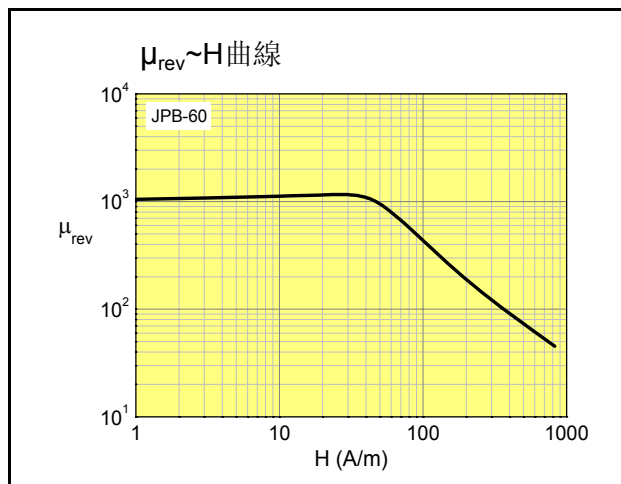
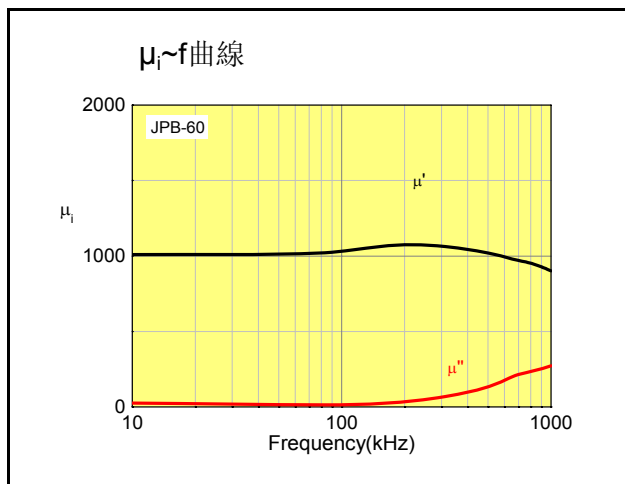
| 特性 | 單位 | 測量條件 | JPP-44A | JPP-90 | JPB-60 |
|-----------------|-------------------|------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 初始磁導率 μ_i | | 25℃ | 2400±25% | 2200±25% | 1000±25% |
| 飽和磁通密度 B_s | mT | 25℃ | 530 | 540 | 580 |
| | | 100℃ | 410 | 450 | 490 |
| 剩磁 B_r | mT | 25℃ | 110 | 170 | 220 |
| | | 100℃ | 60 | 60 | 100 |
| 矯頑力 H_c | A/m | 25℃ | 13 | 13 | 24 |
| | | 100℃ | 6 | 6.5 | 13 |
| 單位體積損耗 P_{cv} | kW/m ³ | 25℃ | 600 | 680 | 1200 |
| | | 60℃ | 400 | - | |
| | | 100℃ | 280 | 320 | 650 |
| | | 120℃ | 380 | - | |
| 電阻率 ρ_e | Ω·m | | 6.5 | 6 | 6 |
| 居里溫度 T_c | ℃ | | >215 | >250 | >300 |
| 密度 d_x | kg/m ³ | | 4.8x10 ³ | 4.9x10 ³ | 4.9x10 ³ |

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

四、材料曲線



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



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