

应用领域:

主要应用于制造非晶变压器铁芯，另外在互感器、非晶电机等电气电子设备上也有广泛的应用。

性能特点:

与传统的金属磁性材料相比，由于非晶合金原子排列无序，没有晶体的各向异性，而且电阻率高，因此具有高的磁导率、低的高频损耗，是优良的软磁材料。非晶材料代替传统软磁材料广泛用于变压器、互感器、传感器等，可以大大提高器件效率、缩小体积、减轻重量、降低能耗。特别是在配电变压器领域，相比传统的硅钢铁芯变压器空载损耗节能 60%--80%，被业界誉为“双绿色”节能材料。

材料特性

物理性能	
材料牌号 (GB/T15019-2003)	1K101
密度 (g/cm ³)	7.197
晶化温度 (°C)	530
抗拉强度 (MPa)	1715
弹性模量 (GPa)	131
维氏硬度 (HV)	986
热膨胀系数 (ppm/°C), 25~300°C	6.9

电磁性能	
材料牌号 (GB/T15019-2003)	1K101
饱和磁感应强度 (T)	1.56
电阻率 (μΩ cm)	135
饱和磁致伸缩系数	
居里温度 (°C)	428
维氏硬度 (HV)	986
热膨胀系数 (ppm/°C), 25~300°C	6.9

性能曲线

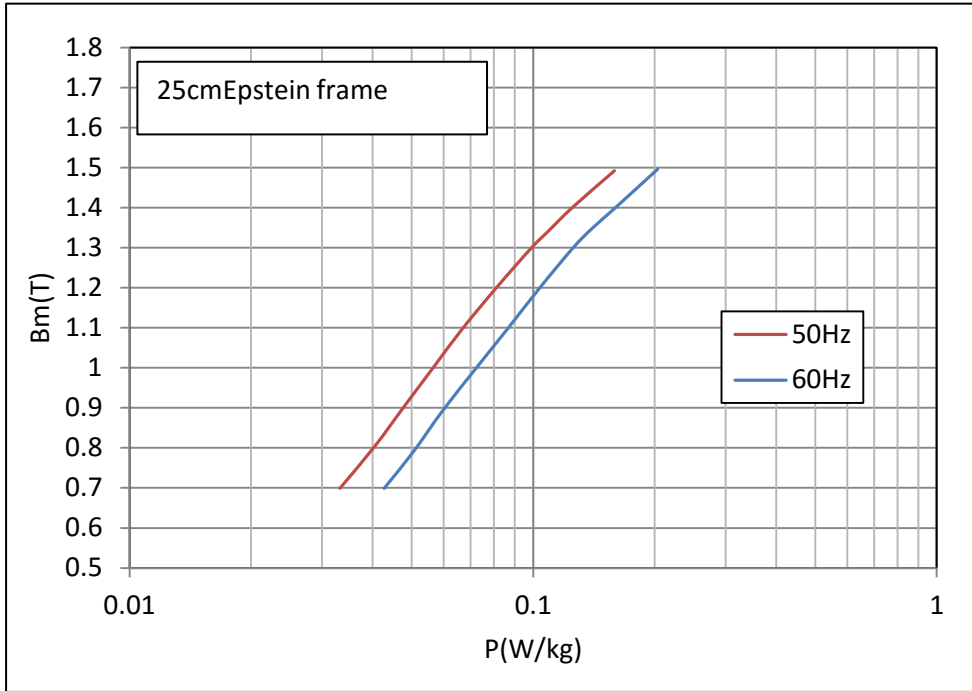


Figure 1 铁损曲线图

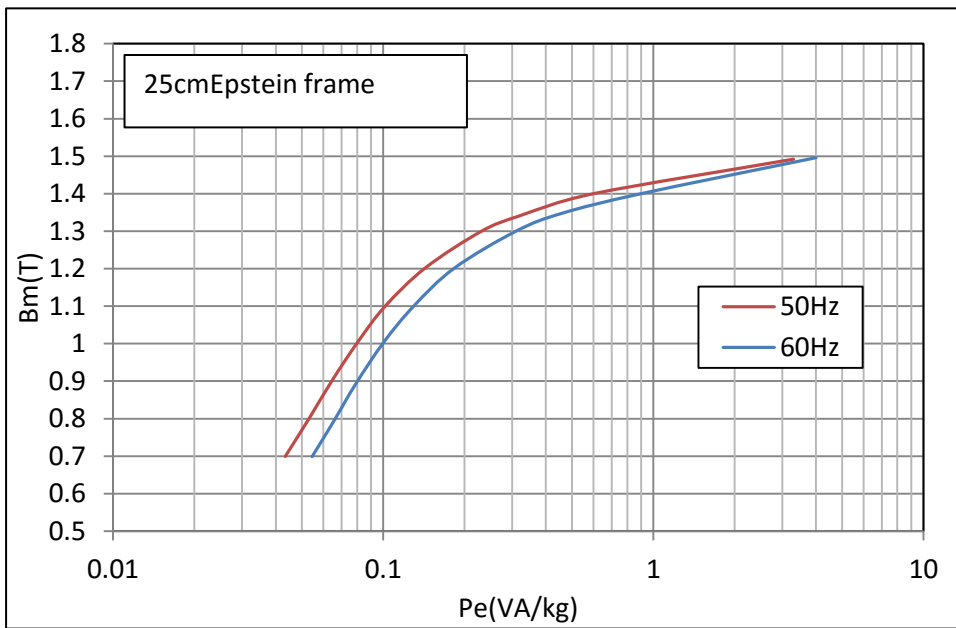


Figure 2 励磁功率曲线图

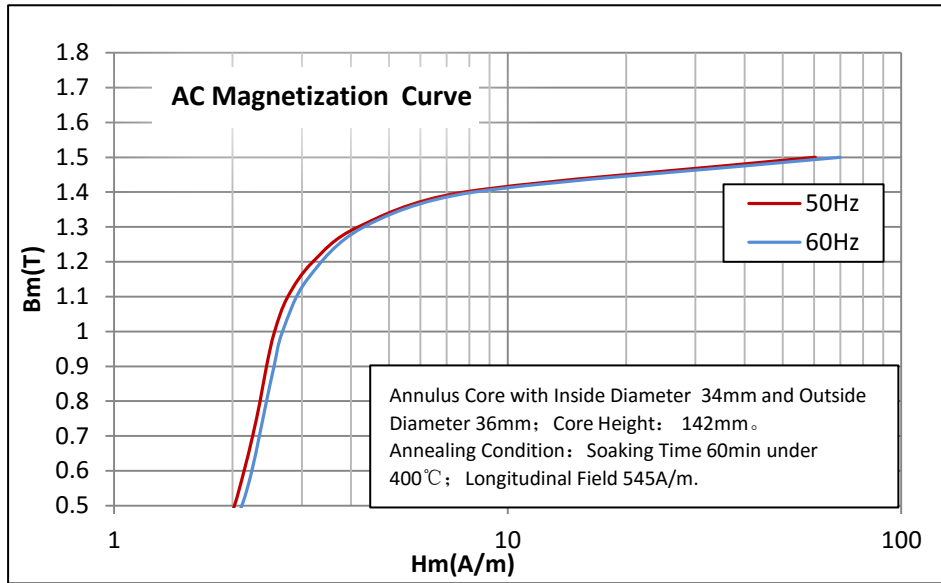


Figure 3 交流磁化曲线

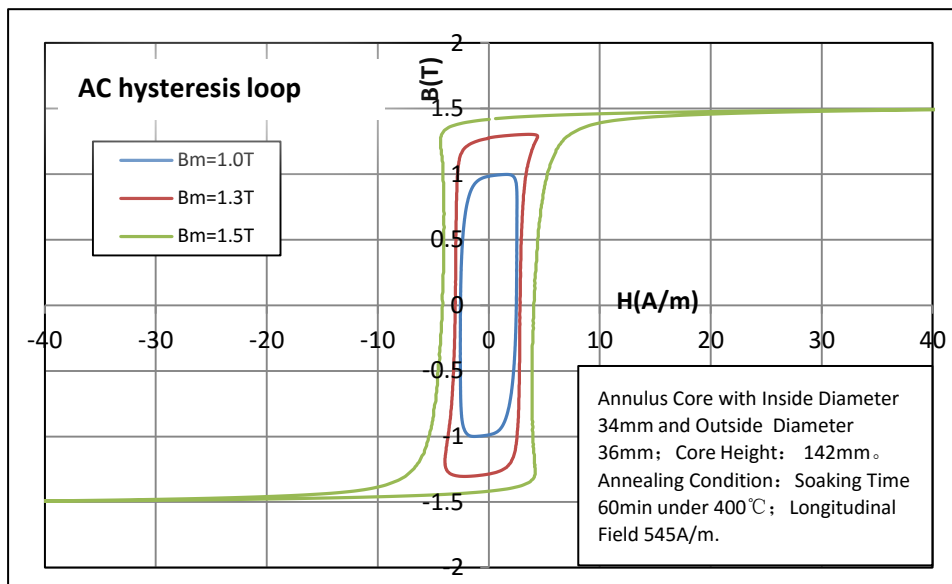


Figure 450Hz 交流磁滞回线

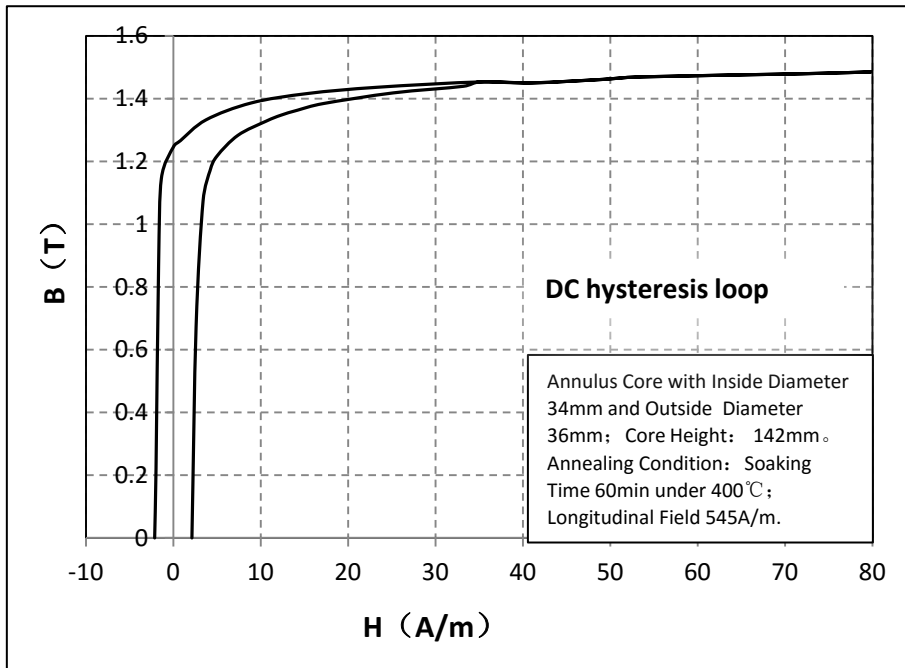


Figure 5 静态磁滞回线

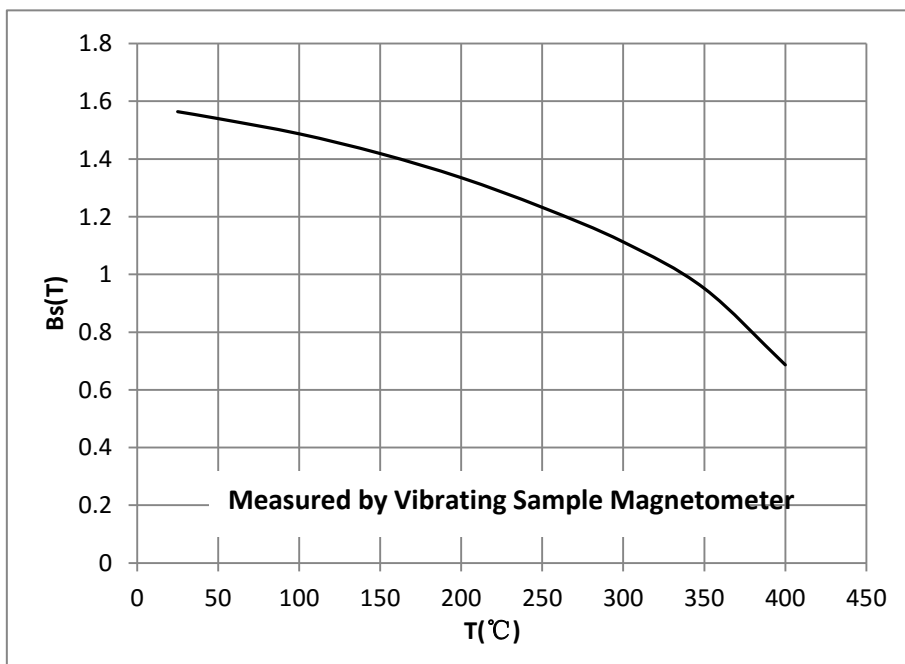
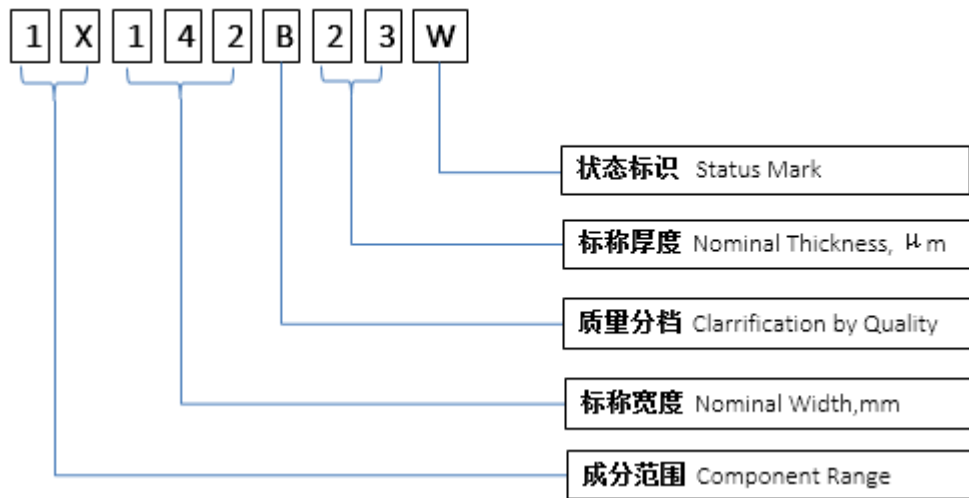


Figure 6 饱和磁感应强度温度特性曲线（用 VSM 测量）

典型产品规格:



主要供应 142mm 及 170mm 两种标称宽度的带材。

相关产品:

[配电变压器铁芯](#)

应用领域

[配电变压器](#)