MnZn 分类选用指引 MnZn CLASS SELECTION GUIDE

鐵研 TAK

六分类与收录材质 CLASSES & GRADES IN THIS CATALOG

MnZn 分类 Class	收录材质 Grades	典型应用方向 Typical applications
传统低频功率材料 ≤0.1 MHz	T2 T2M TB2	镇流器、低频电感、可饱和电抗器 Ballasts, low-frequency inductors and saturable reactors
中频功率材料 0.1–0.3 MHz	TP40 TP44 TP45 TM80 TM81 TM83★	≤0.3 MHz 反激 / 正激 / 推挽 / LLC 变压器：首选 TM80 / 81 / 83★，依最佳工作温度区间选，TP 为替代 Flyback / forward / push-pull / LLC transformers up to 0.3 MHz: TM80/81/83★ first, chosen by optimal temperature; TP as alternates
中高频功率材料 0.3–0.7 MHz	TM50A TM59★	0.3 MHz 以上 LLC 谐振与伺服器电源变压器（TM59★ 首选，TM50A 为既有设计替代） LLC resonant and server-PSU transformers above 0.3 MHz (TM59★ first; TM50A for existing designs)
高频功率材料 >0.7 MHz	TM61 TM65★ TM63	GaN / SiC MHz 级变压器（TM63 损耗最低、至 5 MHz）、VRM / TLVR / PoL 高频电感（TM65★） GaN/SiC MHz transformers (TM63 lowest loss, to 5 MHz); VRM/TLVR/PoL inductors (TM65★)
高 Bs 特殊功率材料	TM71 TM82	PFC 扼流圈、栅极驱动变压器、耐直流偏磁 PFC chokes, gate-drive transformers, DC-bias tolerance
高磁导率 / EMI 抑制材料	E02 T05 T06 T07 T10 T12 ME03★	共模扼流圈、电源 EMI 滤波、宽频信号变压器与电流互感器；ME03 延伸至 30–1000 MHz 磁珠 / 套管抑制 Common-mode chokes, mains EMI filters, wideband signal transformers and current transformers; ME03 extends to 30–1000 MHz beads and sleeves

体系分界原理（定性） FAMILY BOUNDARIES

MnZn：高磁导率 · 高 Bs · 低电阻率 —— 功率转换与 2 MHz 以下应用之主要材料。
MnZn: high permeability, high Bs, low resistivity — power conversion and below ~2 MHz.

NiZn：高电阻率 —— MHz 以上信号 / 天线 · 与 30 MHz 以上 EMI 抑制之主要材料（见《镍锌铁氧体目录书》）。
NiZn: high resistivity — MHz-plus signal/antenna and 30 MHz+ EMI suppression (see the NiZn Ferrite Catalog).

ME03：MnZn 体系中面向 30–1000 MHz 抑制的特例。30 MHz 以上套管 / 磁珠抑制先看 ME03；其他形状与更高频段见镍锌册 EMI 系列。
ME03: the MnZn-family exception for 30–1000 MHz suppression.