

永磁铁氧体产品的分类与应用

磁性材料是电子行业的基础功能材料，永磁材料作为磁性材料的一个重要组成部分，在电子工业、信息产业、摩托车、电动工具行业、汽车工业等行业发挥着重要的作用，同时它还广泛用于医疗、矿山冶金、工业自动化控制、石油能源及民用工业。

永磁材料主要包括永磁铁氧体以及稀土钕铁硼永磁，永磁铁氧体是以碳酸锶(SrCO_3)或碳酸钡(BaCO_3)及三氧化二铁(Fe_2O_3)为原料，通过陶瓷工艺方法制造而成。东磁公司永磁部所生产的锶、钡铁氧体共有 DM25、DM30、DM33H、DM4036、DM4229、DM4240、DM4433、DM4545、DM4550、DM4558、DM4654、DM4748 等 20 余只牌号永磁铁氧体。各种牌号永磁铁氧体材料主要特点及主要应用领域如下表所示：

材料牌号	主要应用	产品材料特点	产品形状
DM10T	传感器用磁条、磁片、仪器、仪表小电机、家用电器小电机、磁疗、传感器	各向同性材料，根据产品使用在不同方向进行多极或单极充磁，产品尺寸精度高	条形、圆柱形、环形、U 形等为主
DM4129 DM4433 DM4636	水泵电机、油泵电机、及其它微型无刷电机转子	干压异性产品，多极径向或全辐射磁环，产品具有高表磁、性能稳定的特点	圆柱形、环形等
DM25 DM30	各种扬声器喇叭、受话器、电机、磁化器、医疗器、传感器、吸引装置	产品密度高、性能优良、品质稳定	环形、圆柱形、带孔形为主
DM33H DM34H DM4036 DM4040	电动工具电机、雨刮、暖风、门窗等汽车电机、家用电器电机、摩托车启动电机、平面电机、医疗健身器材电机、磁吸力器、医疗器、传感器装置	高 Br、Hcj，抗去磁能力强，性能稳定，应用广泛	瓦形、方形、环形、圆柱形为主
DM4129 DM4240 DM4545	高档扬声器、喇叭、受话器、仪器、仪表电机、磁吸附、医疗装置、磁电机	高 Br，产品具有高灵敏度，稳定性好，质量优越，高磁通密度	环形、圆柱形、方形为主
DM4229 DM4433 DM4636	微波炉磁控管用磁钢、高档扬声器、喇叭、受话器、办公设备点击、仪器、仪表电机、微型电机	高 Br 和 Hcb，高磁通密度，具有高灵敏度，强稳定性，质量优越	环形、圆柱形、瓦形、方形为主
DM3850 DM4350 DM4654	汽车、摩托车启动电机、其它汽车电机、空调冰箱压缩机电机	较高的 Hcb、Hcj，产品具有强抗退磁能力，抗老化能力和宽的温度适应范围	瓦形、方形为主
DM4040 DM4240 DM4545 DM4748	汽车 ABS 电机、启动电机、风扇电机、雨刮器电机、动力转向电机、制动电机、家用电器电机、冰箱压缩机电机等	高 Br 较高 Hcj，产生高的磁通密度，具有高功率，好的稳定性，应用广泛	瓦形、环形、方形为主
DM4433 DM4636 DM4748	汽车油泵电机、电子风油门电机、高档扬声器、仪表电机、家用电器电机、办公自动化电机	高的 Br，产品具有高灵敏度，适合微小型高性能电机	瓦形、环形、方形为主
DM4550 DM4654 DM4748	汽车启动电机、空调冰箱压缩机电机、小体积的汽车摇窗、天窗和 ABS 以及油泵等汽车电机	高 Br 高 Hcj，同时具有高磁通量，高抗退磁能力，低温温度系数等特性	瓦形、方形为主