

## ФЕРРИТЫ ДЛЯ СИЛЬНЫХ ПОЛЕЙ

Ферриты группы «НМС» – силовые ферриты – характеризуются высокой индукцией насыщения (до 0,5 Тл), возможностью работать в высоких переменных магнитных полях и полностью удовлетворяют всем требованиям, предъявляемым к компонентам силовой электроники.

Ферриты группы «НМС» сохраняют основные достоинства ферритовых материалов:

- высокую начальную магнитную индукцию,
- низкие удельные потери.

Простота формообразования и механической обработки ферритов позволяют производить сердечники сложной конфигурации.



Рис. 1. Сердечники из силовых ферритов

Долгое время отечественная промышленность предлагала силовые ферриты, работающие на частоте до 100 КГц. В настоящее время за счет большого количества проводимых опытно-конструкторских работ удалось значительно расширить предлагаемый ряд марок ферритов. Основные параметры марок силовых ферритов, производимых на ОАО «Завод Магнетон», приведены в таблице 1.

Таблица 1. Характеристики ферритов типа «НМС»

Марка	Начальная магнитная проницаемость $\mu_n$ ( $\pm 25\%$ )	Рабочая частота, кГц	Удельные потери на рабочей частоте, кВт/см <sup>3</sup>		Индукция насыщения, не менее мТл, T=100 °C	Температура Кюри, не менее, °C
			25 °C	100 °C		
2500НМС7	2500	100	650	410	490	200
2300НМС1	2200	100	650	375	490	200
650НМС	650	3000	-	100	100	300
1300НМС	1300	500	-	80	500	240

Для удобства работ в рамках импортозамещения в таблице 2 представлено сопоставление отечественных и зарубежных марок силовых ферритов.

**Таблица 2. Отечественные аналоги зарубежных марок силовых ферритов**

Отечественные	Epcos	TDK	Ferroxcube	Magnetics	Samwha	Acme	Cosmo
2500HMC7, 2300HMC1	N87	PC40	3C90	P	PL9	P4	-
1300HMC	N49	PC50	3F35	-	PF-L1	-	-
650HMC	PC200 (N59)			L	PF-L2	P6	

ОАО «Завод Магнетон» предлагает как изделия категории качества «ОТК», в том числе изготовленные по чертежам заказчика, так и категории качества «ВП».

На рисунке 1 (а-г) представлены образцы сердечников, разработанные в рамках ОКР «Деталь И-69» марка - 2300HMC1 (ЕСКФ.750710.092 ТУ).

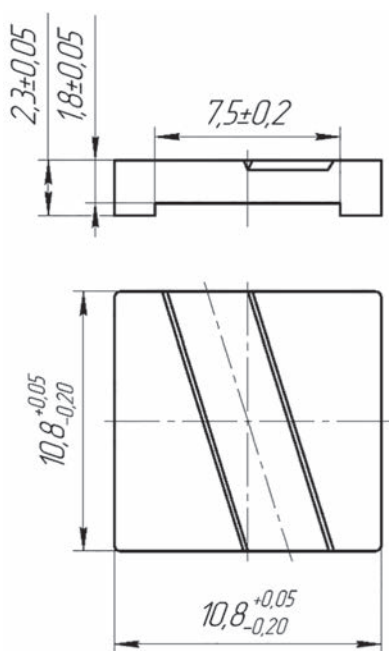


Рисунок 1а. Сердечник Ж1

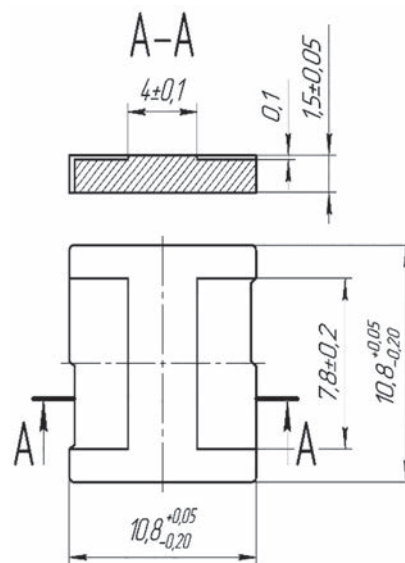
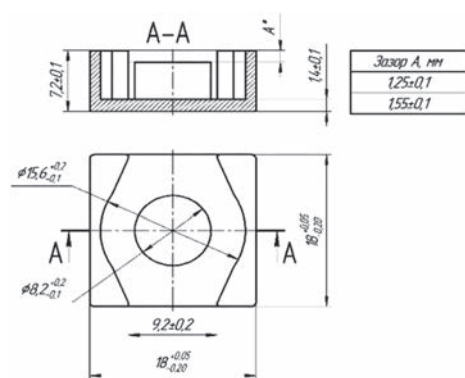


Рисунок 1б. Сердечник Ж2



\* Размер зазора оговаривается при заказе

Рисунок 1в. Сердечник Ж3, Ж4

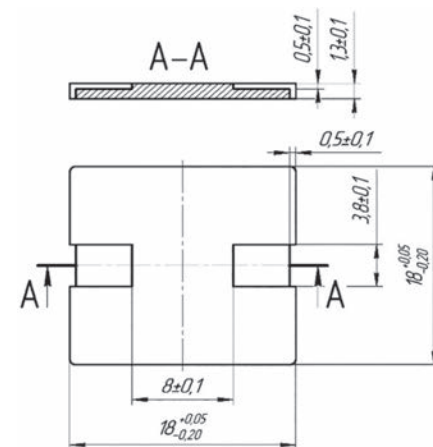


Рисунок 1г. Сердечник Ж5