**Ферриты с проницаемостью 1000 - 6000 на КВ.**

 Часто задают вопросы, относительно использования ферритов с проницаемостью м1000 и более на КВ диапазонах.
 Чтобы пришло понимание, лучше вникнуть в информацию по кольцам от производителя Amidon. Феррит с указанной проницаемостью (заметьте - из любого производимого материала) можно и нужно использовать на КВ диапазонах в широкополосных трансформаторах (ШПТ) и для подавления ненужных колебаний (Запорных Дросселях).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Материалферрита Amidon | Начальная магнитная проницаемость | Резонансные устройства (полоса в МГц) | Широкополосные устройства (полоса в МГц) |
| 75 | 5000 | 0,001……1 | 1……..15 |
| 77 | **2000** | 0,001……2 | 0,5…….30 |
| F | **3000** | 0,001……1 | 0,5…….30 |
| J | 5000 | 0,001……1 | 1………15 |

**73** (µ = 2500) – Имеет хорошее подавление колебаний в диапазоне частот 1-50 МГц.

**75** (µ = 5000) - имеет низкое объёмное сопротивление и низкие потери в материале сердечника в диапазоне частот 1…1000 кГц. Используется в импульсных трансформаторах и малосигнальных ШП трансформаторах. Прекрасное подавление колебаний в диапазоне 0,5-20 МГц.

**77** (µ = 2000) – имеет высокий уровень магнитного потока насыщения при высокой температуре. Низкий уровень потерь в сердечнике в диапазоне частот 1…1000 кГц. Предназначен для маломощных преобразователей и для ШП трансформаторов. Интенсивно используется для ослабления (подавления) в диапазоне частот 0,5…50 МГц.

**'F'** (µ = 3000) - имеет высокий уровень магнитного потока насыщения при высокой температуре. Предназначен для трансформаторов преобразователей напряжения. Хорошее подавление колебаний в диапазоне частот 0,5…50 МГц.

**' J '** (µ = 5000 ) - имеет низкое объёмное сопротивление и низкие потери в материале сердечника в диапазоне частот 1…1000 кГц. Используется в импульсных трансформаторах и малосигнальных ШП трансформаторах. Прекрасное подавление колебаний в диапазоне 0,5…20 МГц.

 Заметим, в резонансных цепях и схемах м1000нм – м6000нм выше 2 Мгц не применяются. Именно по этой причине эти ферриты принято считать низкочастотными. Что на самом деле не является истиной.

 Преимущество использования данных колец в ШПТ и ЗД - меньшее кол-во феррита для набора нужной индуктивности, по сравнению с более низкой проницаемостью, что отражается на цену.

 p.s.
 Бытует мнение, что наши ферриты хуже импортных. Да, по «обертке» так оно и есть, Амидон цветной и с закругленными торцами, что очень удобно, без сколов и красив. Но по «наполнению»: - Феррит он и в Африке феррит. Поэтому выбор всегда за покупателем.
Добавлю, частенько китайцы подделывают Амидон, и вместо феррита можно получить обычные магниты, или непонятную смесь внутри. Надо всегда проверять после покупки проницаемость колец. Мне попадались контрафактные кольца в цветной оболочке, не имеющие отношения к Амидону..