

40СЧ6М

Марка входит в ряд иттрий – гадолиний – циркониевых, иттрий – гадолиний – индиевых ферритов-гранатов.

Имеет малые потери и высокую термостабильность намагниченности насыщения, разработана для использования в невзаимных приборах среднего уровня мощности.

При заказе продукции следует руководствоваться следующими техническими условиями ЕСКФ.750710.012 ТУ.

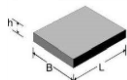

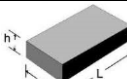
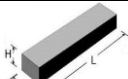

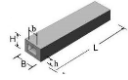

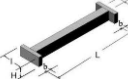
Основные параметры:

| Наименование параметра | Обозначение | Условия испытаний | Значение | Единицы измерения |
|--|---|-----------------------------|----------|-------------------|
| Намагниченность насыщения | $4\pi M_s$ | | 850±5% | Гс |
| Ширина линии ФМР | ΔH | Частота измерений – 9,4 ГГц | ≤55 | Э |
| Действительная часть комплексной диэлектрической проницаемости | ϵ' | Частота измерений – 9,4 ГГц | 15.0±5% | - |
| Тангенс угла диэлектрических потерь | $\operatorname{tg}\delta_\epsilon \cdot 10^4$ | Частота измерений – 9,4 ГГц | ≤2 | - |

Справочные параметры:

| Наименование параметра | Обозначение | Условия испытаний | Значение | Единицы измерения |
|---|---------------------------|-----------------------------|----------|----------------------|
| Ширина линии резонанса спиновых волн | ΔH_{kr} , номинал | Частота измерений – 9,4 ГГц | 10 | Э |
| Фактор Ланде | $g_{эфф}$ | | 2.01±3% | - |
| Температура Кюри | T_c , номинал | | 210 | °С |
| Предел прочности материала при изгибе | $\sigma_{изг}$ | | - | МПа |
| Температурный коэффициент намагниченности насыщения | αM_s | (-60 ÷ +20) °С | -0.10 | % · °С ⁻¹ |
| | | (+20 ÷ +85) °С | -0.25 | |

Типовые размеры

| Форма изделий | Размеры | Примечание | Форма изделий | Размеры | Примечание |
|---|---|--|------------------------------------|--|------------|
| Подложки |  B=1 .. 51 L=1 .. 60 h=0,38 .. 3 | При h≤0,5 L≤30, B≤24 шероховатость до R _a =0,04 | Кольца, диски |  D=0,8 .. 150 d=0,5 .. 15 h=0,5 .. 15 | |
| Пластины |  B=0,8 .. 60 L=1 .. 150 h=0,5 .. 15 | Кромки могут иметь закругления с любым радиусом | Прямоугольные стержни, пирамиды |  L=20 .. 240 B=10 .. 50 h=10 .. 50 | |
| Треугольные пластины |  H=3 .. 110 h=0,5 .. 15 | | Прямоугольные стержни с отверстием |  L=10 .. 20 B=6 .. 14 H=4 .. 10 b=3 .. 12 h=0,4 .. 3 | |
| Стержни цилиндрические и конические |  D=0,8 .. 50 L=8 .. 240 | При D=1 .. 50 L/D ≤ 20 При D≥8 L/D ≥ 4 | Сердечник двутавровый |  L=20 .. 120 B=1,5 .. 15 H=1,5 .. 15 l=3 .. 30 b≥1,0 | |
| Стандартная точность обработки изделий ± 0,1 .. 0,01мм. Стандартная шероховатость поверхности Ra=2,5 .. 0,63 Возможно изготовление изделий других форм и размеров по чертежам заказчика | | | | | |