# Магнитопровод витой ленточный из нанокристаллического сплава с высокой проницаемостью MSTNP-20A-TH

## 1 Назначение

Магнитопровод предназначен для применения в силовых цепях на частотах до 1 МГц и в сигнальных цепях на частотах до 400 МГц.

Типовое применение: силовые трансформаторы импульсных источников питания, согласующие трансформаторы, импульсные трансформаторы, высокочастотные дроссели синфазных фильтров и т.п.

## 2 Основные технические характеристики магнитопровода (с учетом $К_{зап}$ = 0,72 ± 0,02)

| Наименование параметра | Нормируемое значение по КВШУ.684459.090ТУ |
|---|---|
| Коэффициент индуктивности $A_L$* (мкГн/вит$^2$), не менее (При f=100 кГц, I × w = 20 мАxвит) | 8,5 |
| Магнитная проницаемость материала сердечника, не менее (При f=100 кГц, I × w = 20 мАxвит)<br><br>Типичное значение | 20 000<br><br>30 000 |
| Коэффициент прямоугольности $B_r/B_m$, не более (При f=1 кГц, $H_m$ = 80 А/м) | 0,40 |
| Удельные потери $P_{cm}$ (Вт/кг), не более (При f=100 кГц, $B_m$ = 0.3 Тл)<br><br>Типичное значение | 110<br><br>70 |

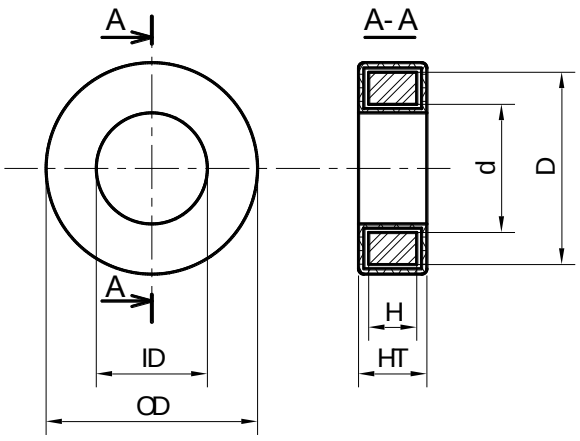
* Значение индуктивности на 1 витке.

## 3 Диапазон температур

От - 60 до +115°C

## 4 Размеры магнитопровода без контейнера

| Размер, мм | | |
|---|---|---|
| D, не более | d, не менее | H, не более |
| 20,0 | 12,5 | 8,0 |




## 5 Размеры магнитопровода в контейнере

| Размер, мм | | |
|---|---|---|
| OD, не более | ID, не менее | HT, не более |
| 21,0 | 11,5 | 9,0 |

Площадь окна, S: 103,8 мм$^2$

## 6 Материал магнитопровода

Лента АМАГ 200С ТУ 6365-008-26002976-2016 из нанокристаллического сплава на основе Fe. Толщина ленты 18±2 мкм.

## 7 Типичные массогабаритные характеристики магнитопровода (с учетом $К_{зап}$ = 0,72 ± 0,02)

Длина средней линии, Lm: 51,0 мм

Эффективная площадь сечения, Ac: 21,6 ± 0,6 мм$^2$

Масса без контейнера: 8,0 г ± 10%

Масса в контейнере, не более: 9,90 г

## 8 Характеристики материала магнитопровода

Индукция насыщения, $B_{10}$ (25 °C): 1,16 Тл

Индукция насыщения, $B_{10}$ (90 °C): 1,10 Тл

Температура Кюри, $T_C$: 560 °C

Температура начала кристаллизации: 515 °C

Плотность: 7,3 ± 0,1 г/см$^3$

Магнитострикция насыщения, не более: 0,5x10$^{-6}$

## 9 Характеристики материала контейнера/покрытия

Тип: эмаль порошковая эпоксидная.

Огнестойкость, нагревостойкость: согласно ГОСТ Р 55756.

Цвет: коричневый.

## 10 Ресурс, сроки службы, гарантии изготовителя

Гарантийный срок 25 лет*.

Гарантийная наработка 25000 часов в пределах гарантийного срока*.

* При соблюдении условий эксплуатации, транспортировки, хранения и монтажа.

## 11 Содержание драгоценных материалов

Драгоценных материалов не содержится.

## 12 Сведения о приемке

Магнитопроводы MSTNP-20A-TH соответствуют КВШУ.684459.088 ОТУ, КВШУ.684459.090 ТУ и признаны годными для эксплуатации.

Документ для ознакомительных целей и содержит только типичные спецификации.

Обратите внимание, что содержимое спецификации к моменту загрузки может быть изменено или продукты могут быть сняты с производства. Пожалуйста, предварительно проконсультируйтесь с нашими инженерами перед заказом. Запросите подробную информацию о характеристиках продукта.

Сведения об изделиях с повышенными требованиями для спецтехники предоставляются по запросу.

v.2026-05-22