



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

**ДРОССЕЛИ  
ФИЛЬТРОВ ВЫПРЯМИТЕЛЕЙ**

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

ГОСТ 17597—78

Издание официальное

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва



## ДРОССЕЛИ ФИЛЬТРОВ ВЫПРЯМИТЕЛЕЙ

## Основные параметры

Low frequency rectifier filter chokes  
Basic parameters

ГОСТ  
17597-78

Взамен  
ГОСТ 17597-72

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 4 сентября 1978 г. № 2441 срок действия установлен

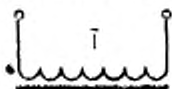
с 01.01. 1980 г.

до 01.01. 1985 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на вновь разрабатываемые и модернизируемые дроссели фильтров выпрямителей вторичных источников питания на напряжение до 1000 В с индуктивностью до 5 Г, током подмагничивания до 250 А и устанавливает ряды и допускаемые сочетания значений основных параметров дросселей фильтров выпрямителей.

2. Дроссели должны иметь одну или две одинаковые обмотки в соответствии со схемами, изображенными на черт. 1, 2.



Черт. 1



Черт. 2

3. Допустимые сочетания номинальных значений индуктивности и тока подмагничивания должны соответствовать указанным в таблице. Сочетания параметров для двухобмоточных дросселей фильтров при последовательном соединении обмоток отмечены знаком «+», при параллельном соединении отмечены знаком «х», для однообмоточных дросселей фильтров отмечены знаком «0».

| Индуктивность,<br>Г | Ток подма |       |       |       |       |       |       |       |       |
|---------------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                     | 0,125     | 0,250 | 0,500 | 1,000 | 1,250 | 1,600 | 2,000 | 2,500 | 3,150 |
| 0,0000050           |           | ×     | ×     | ×     |       |       | ×     | ×     | ×     |
| 0,0000125           |           | ×     | ×     | ×     |       |       | ×     | ×     | ×     |
| 0,0000200           | +         | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     |
| 0,0000315           |           | ×     | ×     | ×     |       |       | ×     | ×     | ×     |
| 0,0000500           | +         | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     |
| 0,0000800           |           | ×     | ×     | ×     |       |       | ×     | ×     | ×     |
| 0,0001250           | +         | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     |
| 0,0002000           |           | ×     | ×     | ×     |       |       | ×     | ×     | ×     |
| 0,0003150           | +         | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     |
| 0,0005000           |           | ×     | ×     | ×     |       |       | ×     | ×     | ×     |
| 0,0008000           | +         | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     |
| 0,0012500           |           | ×     | ×     | ×     |       |       | ×     | ×     | ×     |
| 0,0020000           | +         | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     |
| 0,0031500           |           | ×     | ×     | ×     |       |       | ×     | ×     | ×     |
| 0,0050000           | 0,+       | 0,+   | 0,+   | 0,+   | 0,+   | 0,+   | 0,+   | 0,+   | 0,+   |
| 0,0080000           | 0         | 0,×   | 0,×   | 0,×   | 0     | 0     | 0     | 0,×   | 0,×   |
| 0,0125000           | 0,+       | 0,+   | 0,+   | 0,+   | 0,+   | 0,+   | 0,+   | 0,+   | 0,+   |
| 0,0200000           | 0         | 0,×   | 0,×   | 0,×   | 0     | 0     | 0,×   | 0,×   | 0,×   |
| 0,0315000           | 0,+       | 0,+   | 0,+   | 0,+   | 0,+   | 0,+   | 0,+   | 0,+   | 0,+   |
| 0,0500000           | 0         | 0,×   | 0,×   | 0,×   | 0     | 0     | 0,×   | 0,×   |       |
| 0,0800000           | 0,+       | 0,+   | 0,+   | 0,+   | 0,+   | 0,+   | 0,+   | 0,+   |       |
| 0,1250000           | 0         | 0,×   | 0,×   | 0,×   | 0     | 0     | 0,×   |       |       |
| 0,2000000           | 0,+       | 0,+   | 0,+   | 0,+   | 0,+   | 0,+   |       |       |       |
| 0,3150000           | 0         | 0,×   | 0,×   | 0,×   |       |       |       |       |       |
| 0,5000000           | 0,+       | 0,+   | 0,+   | 0,+   |       |       |       |       |       |
| 0,8000000           | 0         | 0,×   | 0,×   | 0,×   |       |       |       |       |       |
| 1,2500000           | 0,+       | 0,+   | 0,+   |       |       |       |       |       |       |
| 2,0000000           | 0,+       | 0,+   | 0,+   |       |       |       |       |       |       |
| 3,1500000           | 0,+       | 0,+   | 0,+   |       |       |       |       |       |       |
| 5,0000000           | 0,+       | 0,+   | 0,+   |       |       |       |       |       |       |



4. Значения индуктивности дросселей фильтров выпрямителей при номинальных значениях тока подмагничивания должны быть не менее номинальных значений индуктивностей, указанных в таблице.

5. Метод выбора номинальных значений индуктивности и тока подмагничивания дросселей приведен в рекомендуемом приложении.

**МЕТОД ВЫБОРА НОМИНАЛЬНЫХ ЗНАЧЕНИЙ ИНДУКТИВНОСТИ И ТОКА ПОДМАГНИЧИВАНИЯ ДВУХОБМОТОЧНЫХ ДРОССЕЛЕЙ ФИЛЬТРОВ**

Сочетание номинальных значений параметров индуктивности и тока подмагничивания при последовательном соединении обмоток I и II, отмеченных в таблице знаком «+», соответствует определенным сочетаниям параметров при их параллельном соединении, отмеченных в таблице знаком «х».

Индуктивность дросселя в Г при параллельном соединении обмоток  $L_x$  определяют по формуле (1)

$$L_x = \frac{L_+}{4}, \quad (1)$$

где  $L_+$  — индуктивность дросселя при последовательном соединении обмоток. Ток подмагничивания дросселя в А при параллельном соединении обмоток  $I_{0x}$  определяют по формуле (2)

$$I_{0x} = 2I_{0+}, \quad (2)$$

где  $I_{0+}$  — ток подмагничивания дросселя при последовательном соединении обмоток.

**Пример.** Необходим дроссель с параметрами  $L=0,05$  Г и  $I_0=2$  А, которые располагаются в области таблицы, отмеченной знаком «х» ( $L=L_x=0,05$  Г и  $I_0=I_{0x}=2$  А).

Дроссель на такое сочетание разрабатывать не следует, а необходимо найти его в таблице в области сочетаний, отмеченных знаком «+».

Для данного случая:

$$L_+ = 4L_x = 4 \cdot 0,05 = 0,2 \text{ Г},$$

$$I_{0+} = \frac{I_{0x}}{2} = \frac{2}{2} = 1 \text{ А},$$

т. е. разрабатывать необходимо дроссель с двумя одинаковыми обмотками, при последовательном соединении которых дроссель имеет значение индуктивности  $L_+=0,2$  Г и тока подмагничивания  $I_{0+}=1$  А, а при параллельном соединении соответственно  $L_x=0,05$  Г и  $I_{0x}=2$  А.

Редактор *Т. П. Шашина*  
Технический редактор *Ф. И. Шрайбштейн*  
Корректор *М. Г. Байрашевская*

Сдано в наб. 10.01.80 Подп. в печ. 09.06.80 0,5 п. л. 0,22 уч.-изд. л. Тир. 6000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов Москва, Д-557, Новопроспектский пер. д. 3.  
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауга 12/14. Зак. 1288