



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

**ТРАНСФОРМАТОРЫ  
ДЛЯ ИНДУКЦИОННЫХ  
ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИХ УСТАНОВОК  
НА ЧАСТОТУ ОТ 500 ДО 10000 Гц**

**ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ**

**ГОСТ 10458-81**

**Издание официальное**



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ**

**Москва**

ТРАНСФОРМАТОРЫ ДЛЯ ИНДУКЦИОННЫХ  
ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИХ УСТАНОВОК НА ЧАСТОТУ  
ОТ 500 ДО 10000 Гц

Основные параметры

Transformers for induction electrothermal  
installations for frequency from 500 to 10000 Hz.  
Basic parameters

ГОСТ  
10458—81

Взамен  
ГОСТ 10458—74

ОКП 34 4243

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 11 марта 1981 г. № 1272 срок действия установлен

*без ограничения*  
*(ишь 10-91)* с 01.07 1982 г.  
до ~~01.07 1987 г.~~

Несоблюдение стандарта преследуется по закону *01.07.82*  
*10913-81*

1. Настоящий стандарт распространяется на однофазные понижающие трансформаторы на частоту от 500 до 10000 Гц мощностью до 5000 кВ·А с водяным охлаждением, предназначенные для согласования параметров нагрузки с источником энергии в индукционных электротермических установках.

2. Номинальные частоты трансформаторов должны соответствовать ряду: 500, 1000, 2400, 4000, 8000 и 10000 Гц.

3. Трансформаторы должны изготавливаться на следующие номинальные мощности: 125, 200, 320, 500, 800, 1250, 2000, 3200 и 5000 кВ·А на одну из номинальных частот, указанных в п. 2.

Примечание. Ряд номинальных мощностей соответствует ПВ=100%.

4. Первичные напряжения и диапазон вторичных напряжений трансформаторов должны соответствовать указанному в таблице.

| Номинальная мощность трансформатора, кВ·А | Первичные напряжения, В | Диапазон вторичных напряжений в режиме холостого хода, В |
|---|-------------------------|--|
| 125                                       | 200                     | $U_{200}$ $U_{1000}$<br>10—35                            |
| 200                                       | 200 и 400               | 17—70  |
| 320                                       | 400 или 800             | 20—100   |
| 500, 800                                  | 800                     | 35—250   |
| 1250, 2000, 3200                          | 800                     | 70—250   |
| 5000                                      | 800 или 1600            | 70—250   |

Примечание. По согласованию с потребителем допускается изготовление трансформаторов на одно значение первичного и одно или несколько значений вторичного напряжения.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1981

Цс

5. Ток холостого хода на частоте 1000 Гц трансформаторов мощностью до 320 кВ·А не должен превышать 15% от номинального значения первичного тока, а для трансформаторов мощностью свыше 320 кВ — 12%.

6. Напряженне короткого замыкания на частоте 10000 Гц не должно превышать 30% от значения первичного напряжения.

7. Ступени вторичного напряжения, предельные отклонения величины мощности в процентах от номинальной при использовании трансформаторов на номинальных частотах, отличающихся от основной — расчетной, а также токи холостого хода и напряжения короткого замыкания на других (отличающихся от приведенных в пп. 5 и 6) номинальных частотах устанавливаются в технических условиях на конкретные типы трансформаторов.

8. К. п. д., масса, габаритные и установочные размеры трансформаторов устанавливаются в технических условиях на конкретные типы трансформаторов.

Редактор *В. П. Огурцов*  
Технический редактор *Н. П. Замолодчикова*  
Корректор *Е. Н. Морозова*

Сдано в наб. 23.03.81 Подп. в печ. 03.04.81 0,25 л. л. 0,11 уч.-изд. л. Тир. 12000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123567, Москва, Новопресненский пер., 3  
Тип. «Московская печатня», Москва, Лядин пер., 6. Зак. 329.

Группа E64

Измененные № 1 ГОСТ 10458—81 Трансформаторы для индукционных электротермических установок на частоту от 500 до 10000 Гц. Основные параметры

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 27.02.87 № 826

Дата введения 01.07.87

Пункт 8 изложить в новой редакции: «8. Коэффициент полезного действия трансформаторов должен быть не менее 85 %».

*(Продолжение см. с. 96)*

---

*(Продолжение изменения к ГОСТ 10458—81)*

Стандарт дополнить пунктом — 9: «9. Показатели надежности и масса трансформаторов устанавливаются в технических условиях на конкретные типы трансформаторов».

(ИУС № 5 1987 г.)