



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 ССРП ПО СТАНДАРТАМ  
Москва**

## ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

**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

с 01.07 1982 г.  
до 01.07 1987 г.

**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

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 изготавляться 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 указанным в таблице.

| Номинальная мощность трансформатора, кВ·А | Первичные напряжения, В | Диапазон вторичных напряжений в режиме холостого хода, В |
|---|-------------------------|--|
| 125                                       | 200                     | 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

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. Напряжение 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. И. Морозова*

Сдано в наб. 23.03.81 Подп. в печ. №3.04.81 0,25 п. л. 0,11 уч.-изд. л. Тир. 12000 Цена 3 коп.

---

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, Новопресненский пер., 3  
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 529

Группа Е64

Изменение № 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 № 626

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.)