

ГОСТ 30830—2002
(МЭК 60076-1—93)

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

ТРАНСФОРМАТОРЫ СИЛОВЫЕ

Часть 1

Общие положения



Издание официальное

БЗ 5—2001/104

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
М и н с к

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 37 «Электрооборудование для передачи и распределения электроэнергии» Центра стандартизации и сертификации высоковольтного электрооборудования и силовых полупроводниковых приборов (Ц СВЭП)

2 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 22 от 6 ноября 2002 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Республики Беларусь
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызская Республика	Кыргызстандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикстандарт
Туркменистан	Главгосслужба «Туркменстандартлары»
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

3 Настоящий стандарт представляет собой полный аутентичный текст международного стандарта МЭК 60076-1 (1993) «Силовые трансформаторы. Часть 1. Общие положения» с дополнительными требованиями, отражающими потребности экономики страны, которые выделены курсивом

4 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 10 апреля 2003 г. № 113-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 30830—2002 (МЭК 60076-1—93) введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 2004 г.

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 2003

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

Содержание

1 Область применения и условия работы	1
2 Нормативные ссылки.	2
3 Определения	2
4 Номинальные характеристики	8
5 Требования к трансформаторам, имеющим обмотку с ответвлениями	9
6 Обозначения схем и групп соединения обмоток трехфазных трансформаторов	14
7 Заводские таблички	16
8 Дополнительные требования	17
9 Допуски.	17
10 Методы испытаний	19
Приложение А Сведения, указываемые при запросах и заказах.	20
Приложение Б Примеры условных обозначений трансформаторов с обмотками с ответвлениями	22
Приложение В Диапазон изменения напряжения короткого замыкания.	23
Приложение Г Схемы и группы соединения обмоток трехфазных трансформаторов.	24
Приложение Д Библиография	27

ТРАНСФОРМАТОРЫ СИЛОВЫЕ

Часть 1

Общие положения

Power transformers.
Part 1. General

Дата введения 2004—01—01

1 Область применения и условия работы

1.1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на трехфазные и однофазные силовые трансформаторы (в том числе автотрансформаторы), за исключением некоторых видов маломощных и специальных трансформаторов, а именно:

- однофазных трансформаторов номинальной мощностью менее $1 \text{ кВ} \cdot \text{А}$ и трехфазных трансформаторов номинальной мощностью менее $5 \text{ кВ} \cdot \text{А}$;
- измерительных трансформаторов;
- трансформаторов для статических преобразователей;
- тяговых трансформаторов, установленных на подвижном составе;
- пусковых трансформаторов;
- испытательных трансформаторов;
- сварочных трансформаторов.

Требования настоящего стандарта могут применяться для указанных выше видов трансформаторов, если на них нет отдельных стандартов или других нормативных документов (далее — НД). Для тех видов силовых трансформаторов, на которые имеются отдельные НД, настоящий стандарт распространяется только в той области, которая указана в этих НД.

В случае согласования между изготовителем и потребителем технических решений, отличающихся от указанных в настоящем стандарте, они должны быть включены в соответствующие НД.

1.2 Условия работы

1.2.1 Нормальные условия работы

Настоящий стандарт распространяется на трансформаторы, предназначенные для работы в следующих условиях:

а) высота установки над уровнем моря не более 1000 м; для трансформаторов класса напряжения 1150 кВ — не более 500 м;

б) температура окружающего воздуха и охлаждающей среды: климатическое исполнение У по ГОСТ 15150 и ГОСТ 15543.1. Среднесуточная температура воздуха — не выше 30 °С; среднегодовая температура воздуха — не выше 20 °С;

для трансформаторов с водяным охлаждением температура охлаждающей воды у входа в охладитель — не выше 25 °С;

по заказу потребителя допускается изготавливать трансформаторы для условий, указанных в ГОСТ 11677;

в) форма кривой напряжения питания должна быть практически синусоидальной.