ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ТРАНСФОРМАТОРЫ СИЛОВЫЕ МАСЛЯНЫЕ ГЕРМЕТИЗИРОВАННЫЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ МОЩНОСТЬЮ до 1600 кВ·А, НАПРЯЖЕНИЕМ до 22 кВ

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

ГОСТ 27360—87

(СТ СЭВ 5716—86)

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.314.212:006.354 Группа Е64

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ТРАНСФОРМАТОРЫ СИЛОВЫЕ МАСЛЯНЫЕ ГЕРМЕТИЗИРОВАННЫЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ МОЩНОСТЬЮ до 1600 кВ·А, НАПРЯЖЕНИЕМ до 22 кВ

Основные параметры и общие технические требования

General-purpose oil sealed power transformers to 1600 kV·A for voltage to 22 kV. Main parameters and general technical requirements

ОКП 34 1100

ГОСТ 27360—87

(СТ СЭВ 5716—86)

Срок действия с 01.07.88
до 01.07.93

Настоящий стандарт распространяется на силовые масляные трансформаторы общего назначения мощностью от 63 до 1600 кВ·А с плоской магнитной системой, напряжением до 22 кВ, герметизированного исполнения, без расширителя, с баками из гофрированной стали.

1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

1.1. Номинальную мощность трансформатора следует выбирать из ряда: 63; 100; 160; 250; 400; 630; 1000; 1600 кВ·А.

1.2. Номинальное высшее напряжение — до 22 кВ.

1.3. Обмотка высшего напряжения должна иметь ответвления для регулирования напряжения без возбуждения.

1.4. Номинальное низшее напряжение выбирают из ряда: 231; 400; 525; 693 В, а для трансформаторов мощностью 1000 и 1600 кВ·А дополнительно из ряда 6,3 и 10,5 кВ.

1.5. Схемы и группы соединения обмоток для низшего напряжения:

231 В	$У/У_н$—0	У/У—0	$Д/У_н$—1; 5 или 11	
400 В	—	—	$Д/У_н$—1; 5 или 11	$У/Z_н$—1; 5 или 11
525 В	$У/У_н$—0	У/У—0	$Д/У_н$—1; 5 или 11	
693 В	—	—	$Д/У_н$—1; 5 или 11	
6,3 кВ	—	—	$Д/У_н$—1; 5 или 11	
10,5 кВ	—	—	$Д/У_н$—1; 5 или 11	

1.6. Допустимые значения потерь холостого хода, короткого замыкания, тока холостого хода и напряжения короткого замыкания трансформаторов приведены в табл. 1.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

© Издательство стандартов, 1988

Таблица 1

Номинальная мощность, кВ . А	Потери холостого хода, Вт	Потери короткого замыкания, Вт	Ток холостого хода, %	Напряжение короткого замыкания, %
63	240	1220	2,5	4,5
100	300	1750	2	4,5
160	430	2350	2	4,5
250	580	3250	2	4,5
400	830	4600	1,5	4,5 или 6
630	1200	6500	1,3	6
1000	1600	10500	1,0	6
1600	2200	16000	1,0	6

Значения потерь холостого хода установлены при использовании электротехнической стали с удельными потерями при индукции 1,5 Тл, равными 0,89 Вт/кг. При использовании электротехнической стали с удельными потерями при индукции 1,5 Тл, равными 0,97 Вт/кг, значения потерь холостого хода увеличиваются на 10%.

1.7. Допустимые отклонения величин, приведенных в табл. 1,— по ГОСТ 11677—85.

2. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Общие требования для силовых трансформаторов — по ГОСТ 11677—85.

2.2. Трансформаторы должны допускать продолжительный режим работы.

2.3. Испытательные напряжения должны соответствовать указанным в табл. 2.

Таблица 2

кВ

Наибольшее напряжение устройства	Испытательное напряжение промышленной частоты	Грозовой импульс	
		1-й ряд	2-й ряд
3,6	10	20	40
7,2	20	40	60
12	28	60	75
17,5	38	75	95
24 или 25	50	95	125

Примечание. Выбор испытательных грозовых импульсов зависит от характеристики устройства, защищающего трансформатор от перенапряжений, а также от принятых принципов координации изоляции.

2.4. Класс нагревостойкости А по ГОСТ 8865—87.

2.5. Вид охлаждения М по ГОСТ 11677—85.

2.6. Степень защиты IP00 по ГОСТ 24687—81 и ГОСТ 14254—80.

2.7. Термины и определения по ГОСТ 16110—82.

2.8. Герметизированные масляные трансформаторы должны заполняться маслом и уплотняться так, чтобы не было никакого соприкосновения с окружающим воздухом.

Примечание. Баки герметизированных трансформаторов состоят из сваренных стенок из гофрированной стали.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **ВНЕСЕН Министерством электротехнической промышленности СССР**

2. **Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 13.08.87 № 3287 стандарт Совета Экономической Взаимопомощи СТ СЭВ 5716—86 «Трансформаторы силовые масляные герметизированные общего назначения мощностью до 1600 кВ·А напряжением до 22 кВ. Основные параметры и общие технические требования» введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта СССР с 01.07.88**

3. **Срок проверки — 1993 г.; периодичность проверки 5 лет**

4. **ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

5. **Ссылочные нормативно-технические документы**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 8865—87	2.4
ГОСТ 11677—85	1.7, 2.1, 2.5
ГОСТ 14254—80	2.6
ГОСТ 16110—82	2.7
ГОСТ 24687—81	2.6

6. **Переиздание. Сентябрь 1988 г.**

Редактор *Р. Г. Говердовская*
Технический редактор *Л. А. Никитина*
Корректор *В. И. Варенцова*

Сдано в наб. 01.09.88 Подп. в печ. 13.10.88 0,375 усл. п. л. 0,375 усл. кр.-отт. 0,21 уч.-изд. л. Тираж 3 000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 2823

gost.e-ecolog.ru