

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ

**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР**

**ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
ПЕРЕМЕННОГО ТОКА
НА НАПРЯЖЕНИЕ 750 кВ**

**ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРОЧНОСТИ
ИЗОЛЯЦИИ**

**ГОСТ 20690—75
(СТ СЭВ 1126—88, СТ СЭВ 5797—86, СТ СЭВ 5800—86,
СТ СЭВ 6111—87, СТ СЭВ 6466—88)**

Издание официальное



**ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва**

**ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА
НА НАПРЯЖЕНИЕ 750 кВ****ГОСТ
20690—75****Требования к электрической прочности изоляции**Electrical equipment for a.c. voltage 750 kV.
Requirements for electric strength of insulation(СТ СЭВ 1126—88,
СТ СЭВ 5797—86,
СТ СЭВ 5800—86,
СТ СЭВ 6111—87,
СТ СЭВ 6466—88)**Дата введения 01.01.76**

Настоящий стандарт распространяется на электрооборудование переменного тока частоты 50 Гц, класса напряжения 750 кВ, климатических исполнений У и ХЛ, категории размещения 1 по ГОСТ 15150, предназначенное для работы на высоте не более 500 м над уровнем моря:

силовые трансформаторы (и автотрансформаторы);
емкостные трансформаторы напряжения;
трансформаторы тока (кроме встраиваемых в другое электрооборудование);
шунтирующие реакторы;
аппараты;
воздушные выключатели,
разъединители,
конденсаторы связи (в том числе применяемые в качестве высоковольтного плеча делителя напряжения емкостных трансформаторов напряжения);
изоляторы;
армированные изоляторы, предназначенные для самостоятельного применения в распределительных устройствах,
шинные опоры,
армированные вводы, предназначенные для применения в силовых трансформаторах и шунтирующих реакторах,

Издание официальное**Перепечатка воспрещена**

© Издательство стандартов, 1975

© Издательство стандартов, 1995

вводы, собираемые из частей на баке масляных или заполненных негорючим жидким диэлектриком трансформаторов, реакторов и аппаратов.

Стандарт не распространяется на:

последовательные регулировочные трансформаторы;
 изоляцию нейтралей силовых трансформаторов, заземляемую через последовательный регулировочный трансформатор;
 детали аппаратов (например, штабги, тяги, направляющие, изолирующие покрывки) и трансформаторов (например, устройства переключения ответвлений обмоток и связанные с ними устройства, в том числе устройства переключения, поставляемые отдельно от трансформаторов);

электрооборудование, находящееся в эксплуатации, в части профилактических испытаний его изоляции.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. Требования к изоляции трансформаторов, реакторов, аппаратов и изоляторов, на которую не распространяется настоящий стандарт, указываются в стандартах, а при их отсутствии — в технических условиях на соответствующие виды этого электрооборудования.

1.2. Внешняя изоляция электрооборудования должна в отношении длины пути утечки удовлетворять требованиям ГОСТ 28290.

1.3. Соответствие электрической прочности электрооборудования требованиям настоящего стандарта должно проверяться типовыми, периодическими и приемо-сдаточными испытаниями.

1.4. Типовым испытаниям должен подвергаться каждый новый тип электрооборудования на соответствие требованиям настоящего стандарта.

Испытания следует проводить на головном образце или образце из первой производственной партии.

Типовые испытания должны быть повторены в случае изменения конструкции изоляции или технологического процесса изготовления электрооборудования, а также замены применяемых материалов, если указанные изменения могут снизить электрическую прочность изоляции. Объем испытаний устанавливается предприятием-изготовителем в зависимости от характера изменений.

Объем типовых испытаний и величины испытательных напряжений должны соответствовать указанным в табл. 1 и 2, пп. 1.10—1.12 и приложении 5.

Примечание. Требование о проведении испытаний силовых трансформаторов коммутационными импульсами (табл. 1, графы 8 и 9) относится только к трансформаторам, разработанным после 01.01.78.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3, 4, 6).

1.5. Периодическим испытаниям должен подвергаться каждый выпускаемый тип электрооборудования по истечении времени, указанного в стандарте на соответствующее электрооборудование.

Периодические испытания следует проводить в объеме и по программе типовых испытаний с учетом требований ГОСТ 1516.1, разд. 1, для электрооборудования классов напряжения 330 и 500 кВ.

Примечание. Типовые и периодические испытания в отдельных случаях, указанных в ГОСТ 1516.1, разд. 1, допускается не проводить.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.6. Приемосдаточные испытания

1.6.1. Приемосдаточным испытаниям должно подвергаться каждое изделие при его выпуске предприятием-изготовителем.

Приемосдаточные испытания проводятся в следующем объеме.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.6.2. Для силовых трансформаторов:

испытание полным грозовым импульсом линейных концов обмоток ВН (табл. 1, графа 5 или приложение 5) и СН (п. 2.6);

одноминутное испытание напряжением промышленной частоты изоляции относительно земли и между фазами (табл. 1, графа 2 или приложение 5);

испытание длительно приложенным напряжением промышленной частоты (табл. 1, графа 3).

(Измененная редакция, Изм. № 3, 4, 6).

1.6.3. Для шунтирующих реакторов:

испытание полным грозовым импульсом (табл. 1, графа 5 или приложение 5);

испытание длительно приложенным напряжением промышленной частоты (табл. 1, графа 3).

1.6.4. Для выключателей:

испытание внутренней изоляции между контактами выключателя коммутационным импульсом или плавным подъемом напряжения промышленной частоты с осуществлением цикла «включение—отключение» перед каждым приложением напряжения (табл. 2, графа 8 или 3 или приложение 5);

испытание внутренней изоляции выключателя одноминутным напряжением промышленной частоты относительно заземленных частей и между контактами одного и того же полюса (табл. 2, графа 2 или приложение 5).

(Измененная редакция, Изм. № 6).