Группа Е35

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ИЗОЛЯТОРЫ КЕРАМИЧЕСКИЕ ПРОХОДНЫЕ НА НАПРЯЖЕНИЕ СВ. 1000 В

Общие технические условия

ГОСТ 22229—83

Ceramic through insulators for voltage over 1000 V. General specifications

МКС 29.080.10
ОКП 34 9330

Дата введения 01.01.85

Настоящий стандарт распространяется на керамические армированные проходные изоляторы, предназначенные для проведения и изоляции токоведущих частей закрытых распределительных устройств электрических станций и подстанций, комплектных распределительных устройств, соединения с открытыми распределительными устройствами или линиями электропередачи на переменное напряжение от 6 до 35 кВ частоты до 100 Гц, для работы в атмосфере типов I или II по ГОСТ 15150, а также для закрытых токопроводов.

Настоящий стандарт устанавливает требования к изоляторам, изготовляемым для нужд народного хозяйства и экспорта.

Стандарт не распространяется на фарфоровые армированные проходные изоляторы, предназначенные для работы в среде, разрушающей фарфор, глазурь, арматуру, армирующую связку, на аппаратные, трансформаторные изоляторы.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

(Измененная редакция, Изм. № 3, 4).

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Изоляторы должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта, нормативно-технической и (или) конструкторской документации.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

1.2. Изоляторы должны изготовляться в климатических исполнениях У, ХЛ, УХЛ, Т категорий размещения 1, 2, 3, 4 по ГОСТ 15150.

Номинальные значения климатических факторов внешней среды по ГОСТ 15150 и ГОСТ 15543, при этом верхнее значение температуры окружающего воздуха не должно превышать 65 °С при установке в комплектные распределительные устройства и 80 °С — при установке в закрытых токопроводах.

1.3. Изоляторы предназначены для работы на высоте не более 1000 м над уровнем моря.

Для работы изоляторов на высоте более 1000 м и температуре выше 40 °С следует руководствоваться ГОСТ 1516.1.

1.4. Значения номинального напряжения (класса напряжения) должны выбираться из ряда: 6; 10; 20 или 22; 24; 30; 35 кВ.

Соответствующие им наибольшие допустимые напряжения: 7,2; 12; 24 или 25; 26,5; 36; 40,5 кВ.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.5. Значения номинального тока изоляторов должны выбираться из ряда: 100, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000, 10000, 12500, 16000, 20000, 25000, 31500 А.

1.6. Значения механической разрушающей силы, определяемой минимальным разрушающим усилием на изгиб, должны выбираться из ряда: 4(3,75), (5), 8(7,5), 10, 12,5, 15, 20, 25, 31,5(30), 40(42,5) кН.

Примечание. Значения, приведенные в скобках, в новых разработках не применять.

1.5, 1.6. **(Измененная редакция, Изм. № 3).**

gost.e-ecolog.ru

1.7. Конструкция, типы, основные параметры и размеры, допускаемые отклонения от номинальных размеров — по ГОСТ 20454, нормативно-технической и конструкторской документации.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1.8. Изоляторы, один конец которых предназначен для эксплуатации в условиях категории размещения 1, должны изготовляться с длиной пути утечки, соответствующей степеням загрязнения I, II*, IV (категориям А, Б, В) по ГОСТ 9920.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

1.9. Нормы электрической прочности изоляторов должны соответствовать требованиям ГОСТ 1516.1.

Нормы электрической прочности изоляторов на номинальное напряжение 22 кВ должны соответствовать нормам для изоляторов на номинальное напряжение 20 кВ.

Нормы электрической прочности изоляторов исполнения Т должны соответствовать ГОСТ 15963, интенсивность дождя при воздействии испытательного напряжения под дождем — $(5 \pm 0{,}5)$ мм/мин.

1.10. Изоляторы исполнений У, ХЛ, УХЛ, Т категории размещения 2 (а также внутренние концы изоляторов категории 1) должны выдерживать испытательное напряжение промышленной частоты в условиях выпадения росы, соответствующее ГОСТ 15963.

Для вновь разрабатываемых конструкций проходных изоляторов на номинальное напряжение 10 кВ значение испытательного напряжения промышленной частоты в условиях выпадения росы может устанавливаться свыше 28 кВ, но не более 32 кВ.

1.11. Изоляторы должны выдерживать трехминутное воздействие непрерывного потока искр.

1.12. Изоляторы степеней загрязнения II*, IV (категорий Б и В), один конец которых предназначен для эксплуатации в условиях категории размещения 1, в загрязненном и увлажненном состоянии при номинальном напряжении не должны иметь перекрытия.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

1.13. Изоляторы должны быть стойкими к термоударам и выдерживать трехкратный цикл резких изменений температуры. Перепад температур должен быть на 10 °С меньше предусмотренных ГОСТ 5862 в зависимости от размеров изоляторов, но не ниже 50 °С. Для изоляторов, диаметр которых превышает 870 мм, перепад температур должен быть не ниже 45 °С.

1.14. Изоляторы должны выдерживать без снижения механических и электрических свойств трехкратный цикл медленного изменения температуры от минус 60 °С до плюс 50 °С для изоляторов исполнений Т, У и пятикратный цикл от минус 65 °С до плюс 40 °С для изоляторов исполнений ХЛ, УХЛ, а для закрытых токопроводов от минус 60 °С до плюс 80 °С.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).

1.15. Температура нагрева частей изоляторов номинальным током при длительной работе не должна превышать значений, указанных в ГОСТ 8024.

Превышение температуры для изоляторов исполнения Т — в соответствии с требованиями ГОСТ 15963.

1.16. Изоляторы, кроме изоляторов на ток 630 А, должны выдерживать в течение 1 с без повреждения воздействие тока, значение которого в 25 раз превышает значение номинального тока.

Изоляторы на ток 630 А должны выдерживать без повреждения в течение 3 с ток термической стойкости, равный 16 кА.

При этом температура токоведущих частей не должна превышать:

200 °С — для алюминия и его сплавов;

300 °С — для меди.

Для изоляторов, предназначенных на номинальные токи 4000 А и выше, значение тока термической стойкости должно быть не менее 100 кА. Конкретные значения тока термической стойкости по согласованию с потребителем должны быть указаны в нормативно-технической и (или) конструкторской документации на конкретные типы изоляторов.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

1.17. Изоляционные части изоляторов должны соответствовать требованиям ГОСТ 5862.

1.18. Качество поверхности арматуры (фланцев, колпаков, крышек) изоляторов должно соответствовать требованиям ГОСТ 13276.

1.19. Изоляторы исполнения Т должны выдерживать без следов коррозии на арматуре и нарушений лакокрасочного покрытия арматуры исполнения на влагостойкость по ГОСТ 16962.

1.20. Изоляторы исполнений ХЛ, УХЛ категорий размещения 1 и 2 должны выдерживать наибольшее рабочее напряжение при выпадении инея с последующим его оттаиванием.

1.21. Изоляторы исполнений ХЛ, УХЛ должны выдерживать без изменения параметров и нарушений лакокрасочного покрытия испытания на холодостойкость по ГОСТ 17412.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1.22. Изоляторы должны изготовляться с токоведущими частями, закрепляемыми в изоляторе на предприятии-изготовителе.

Изоляторы на номинальные токи 2000 А и выше и минимальное разрушающее усилие на изгиб 20 кН и выше должны изготовляться без токоведущих частей. Встраивание и закрепление в них соответствующей токоведущей шины или комплекта шин производят непосредственно при монтаже.

Допускается изготовление изоляторов на номинальные токи 400, 630 и 1000 А без токоведущих частей по согласованию с потребителем.

1.23. Контактные выводы изоляторов должны обеспечивать возможность непосредственного присоединения к ним алюминиевых шин распределительных устройств, проводов и кабелей при помощи болтов или сварки. Выводы должны соответствовать требованиям ГОСТ 10434.

1.24. Токоведущие части изоляторов исполнения УХЛ должны изготовляться из алюминия и алюминиевых сплавов по ГОСТ 15176.

Токоведущие части изоляторов исполнения Т должны изготовляться из меди и медных сплавов в соответствии с требованиями ГОСТ 434 и должны быть защищены гальваническими покрытиями или горячим лужением.

1.25. Арматура изоляторов должна изготовляться из алюминиевых сплавов по ГОСТ 1583. Допускается применение чугуна по ГОСТ 1412 для изготовления арматуры исполнений У, ХЛ, УХЛ.

Для изоляторов на токи свыше 1000 А следует применять немагнитные материалы.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

1.26. Компенсирующие прокладки изоляторов исполнений У, ХЛ, УХЛ должны изготовляться из картона по ГОСТ 9347, паронита по ГОСТ 481 или другого соответствующего материала. Прокладки изоляторов исполнения Т должны изготовляться из картона и паронита, обработанных антисептиками.

1.27. Крепежные детали для изоляторов должны изготовляться из коррозионно-стойкого материала или иметь коррозионно-стойкие покрытия:

для изоляторов исполнений У, ХЛ, УХЛ — по ГОСТ 17412 и ГОСТ 9.401;

для изоляторов исполнения Т — по ГОСТ 15963 и ГОСТ 9.303.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

1.28. Армирование изоляторов исполнения Т должно производиться цементным раствором с применением портландцемента марки не ниже 500 по ГОСТ 10178. Армирование изоляторов исполнений У, ХЛ, УХЛ производят в соответствии с требованиями ГОСТ 17412.

Толщина цементного шва — не менее 2 мм.

Соприкасаемые с цементным раствором поверхности фарфора и арматуры должны быть покрыты ровным слоем компенсирующей промазки.

Допускается соединять фарфор с арматурой другим типом связки или механическим способом, обеспечивающим прочность изолятора согласно требованиям настоящего стандарта.

Соединение фарфора с арматурой не должно вызывать при эксплуатации разрушения изоляторов или появления в фарфоре дополнительных напряжений, приводящих к снижению механической прочности изоляторов.

1.29. Наружная поверхность арматуры изоляторов и швы армирующих смазок должны иметь влагостойкое покрытие:

для изоляторов исполнений У, ХЛ, УХЛ — по ГОСТ 17412;

для изоляторов исполнения Т — по ГОСТ 9.401.

Допускается по согласованию с потребителем не наносить влагостойкое покрытие на арматуру изоляторов (кроме изоляторов для экспорта), изготовленную из алюминиевых сплавов по ГОСТ 1583, климатических исполнений У и ХЛ (УХЛ), категорий размещения 2 и 3, а также категории размещения 1, предназначенных для эксплуатации в атмосфере типа 1 по ГОСТ 15150 и типа 2 при условии, что влагостойкое покрытие в этом случае наносит потребитель. Эксплуатация изоляторов категории размещения 1 в атмосфере типа 2 без влагостойкого покрытия не допускается.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

1.30. Конструкция изоляторов категории размещения 1 со стороны наружного конца должна быть брызгозащищенной, исключать возможность попадания влаги во внутреннюю полость и сохранять свои свойства в течение всего срока эксплуатации.

1.31. Изоляторы на напряжение 20 и 35 кВ должны изготовляться с полупроводящими или проводящими покрытиями внутренней полости изолятора и поверхности, предназначенной для крепления фланца.

Конструкция изоляторов должна обеспечивать надежное электрическое соединение полупроводящих или проводящих покрытий с соответствующей арматурой изоляторов.

Допускается по согласованию с потребителем изготовлять изоляторы на номинальное напряжение 20 кВ без полупроводящего или проводящего покрытия.

1.32. Срок службы изоляторов — не менее 25 лет. Интенсивность отказов — не более $2 \cdot 10^{-7}$ 1/ч.

1.31, 1.32. **(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).**

1.33. Масса изоляционной части, масса металла в изоляторе должны быть приведены в нормативно-технической документации на изоляторы конкретных типов.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2. КОМПЛЕКТНОСТЬ

2.1. В комплект изоляторов входят изоляторы и документ о качестве на партию изоляторов по ГОСТ 2.601.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3. ПРИЕМКА

3.1. Для проверки соответствия изоляторов требованиям настоящего стандарта устанавливают следующие виды испытаний: приемосдаточные, периодические, типовые.

3.2. Приемосдаточные испытания

3.2.1. Изоляторы предъявляют к приемке партиями. Партия должна состоять из изоляторов одного типа, изготовленных в одних технологических условиях в течение не более 30 сут, сопровождаться одним документом о качестве.

3.2.2. Приемосдаточные испытания проводят по показателям и в объеме, указанным в табл. 1 и 2.

Таблица 1

Наименование показателя	Объем выборки	Номер пункта
1. Наличие компенсирующей промазки (перед армированием)	100 %	1.28
2. Качество поверхности изоляционной части	100 %	1.18
3. Покрытие арматуры и шва армирующей связки	100 %	1.29
4. Непрерывный поток искр	100 %	1.11
5. Отклонение от номинальных размеров	По табл. 2	1.7
6. Толщина шва армирующей связки	То же	1.28
7. Длина пути утечки	»	1.8
8. Стойкость к термоударам	»	1.13
9. Минимальная разрушающая сила на изгиб	»	1.6
10. Открытая пористость	По три куска от каждого изолятора, испытанного по п. 9	1.17
11. Контакт токоведущих частей с полупроводящей глазурью	3 % от партии	1.31

Таблица 2

Размер партии (N)	Объем выборки, не менее
До 100 включ.	3
От 101 до 500 включ.	5
» 501 » 2000 »	$4+\frac{1{,}5N}{1000}$ *

* Если расчет не дает целого числа, то выбирают следующее целое число.

3.2.3. При контроле по пп. 1—4 табл. 1 изоляторы, не удовлетворяющие хотя бы одному из показателей, бракуют.

3.2.4. Если при выборочном контроле при испытании первой выборки получены удовлетворительные результаты на всех изоляторах, то партия принимается.

При получении неудовлетворительных результатов испытаний выборочного контроля на двух или более изоляторах партия бракуется.

При получении неудовлетворительных результатов испытаний одного изолятора первой выборки проводят испытания на удвоенной выборке изоляторов, отобранных от той же партии.

При получении удовлетворительных результатов испытаний на всех изоляторах второй выборки партию принимают.

При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы на одном изоляторе второй выборки партию бракуют.

3.3. Периодические испытания

3.3.1. Периодические испытания изготовитель проводит не реже одного раза в 5 лет по показателям, указанным в табл. 3, на четырех изоляторах, отобранных из партии, прошедшей приемосдаточные испытания.

3.3.2. Изоляторы считают выдержавшими периодические испытания, если по всем показателям получены удовлетворительные результаты испытаний.

3.1—3.3.2. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

3.3.3. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей приемку и отгрузку изоляторов приостанавливают до выявления и устранения причины, после чего вновь подвергают испытаниям по этим показателям.

Таблица 3

Наименование показателя	Вид испытаний		Номер пункта	Дополнительные указания
	Периодические	Типовые		
1. Качество лакокрасочного покрытия арматуры и шва армирующей связки, влагостойкость	—	·	1.29 1.19	—
2. Пробивное напряжение	·	·	1.9	Категория размещения 1, 2, 3, 4. Климатическое исполнение У, ХЛ, Т
3. Испытательное (одноминутное) напряжение промышленной частоты в сухом состоянии	·	·	1.9	Категория размещения 1, 2, 3, 4. Климатическое исполнение У, ХЛ, Т
4. Испытательное напряжение промышленной частоты (при плавном подъеме) в сухом состоянии	—	·	1.9	То же
5. **(Исключен, Изм. № 3).**				
6. Испытательное напряжение промышленной частоты (при плавном подъеме) под дождем	·	·	1.9	Категория размещения 1. Климатическое исполнение У, УХЛ, Т
7. Испытательное напряжение промышленной частоты в условиях выпадения росы	—	·	1.10	Категория размещения 2. Климатическое исполнение УХЛ, климатическое исполнение Т, категория размещения 2
8. Испытательное напряжение грозового импульса	—	·	1.9	Категория размещения 1, 2, 3, 4. Климатическое исполнение У, УХЛ, Т
9. 50 %-ное разрядное напряжение грозового импульса	—	·	1.9	То же
10. Разрядное напряжение промышленной частоты в сухом состоянии	—	·	1.9	»
11. Разрядное напряжение промышленной частоты под дождем	—	·	1,9	Категория размещения 1. Климатическое исполнение У, УХЛ, Т

Окончание табл. 3

Наименование показателя	Вид испытаний		Номер пункта	Дополнительные указания
	Периодические	Типовые		
12. Испытательное напряжение в условиях загрязнения	—	·	1.12	Категория размещения 1. Климатическое исполнение У, УХЛ, Т
13. Испытательное напряжение в условиях выпадения инея с последующим его оттаиванием	—	·	1.20	Категория размещения 1, 2. Климатическое исполнение У, УХЛ
14. Стойкость к медленному изменению температуры	·	·	1.14	Категория размещения 1, 2, 3, 4. Климатическое исполнение У, УХЛ, Т
15. Нагрев номинальным током	—	·	1.15	То же
16. Действие тока термической стойкости	—	·	1.16	»
17. Прочность при транспортировании (испытание на воздействие механических факторов)	·	·	5.7	—
18. Холодостойкость	—	·	1.21	Категория размещения 1, 2, 3, 4. Климатическое исполнение У, УХЛ
19. Испытание на надежность	—	·	1.32	—
20. Брызгозащищенность	—	·	1.30	Категория размещения 1. Климатическое исполнение У, УХЛ, Т

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

3.4. Типовые испытания

3.4.1. Типовые испытания проводят при изменении конструкции или технологического процесса изготовления изоляторов, а также при изменении применяемых материалов, если указанные изменения могут оказать влияние на характеристики изоляторов.

3.4.2. Типовые испытания предприятие-изготовитель должно проводить на четырех изоляторах, отобранных от партии, прошедшей приемосдаточные испытания по показателям и в последовательности, указанным в табл. 3. Объем выборки при проведении испытаний на грязеразрядное напряжение не менее 6 шт. от партии.

3.4.3. Изоляторы считают выдержавшими типовые испытания, если по всем показателям получены удовлетворительные результаты испытаний.

При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей, проводится анализ выявленных недостатков и применяют меры к их устранению.

3.4.4. Изоляторы, не прошедшие испытания по п. 8 табл. 1 и п. 2 табл. 3, отправке потребителю не подлежат.

3.4.5. Результаты типовых и периодических испытаний оформляют в виде протоколов испытаний.

В протоколах испытаний должны быть указаны:

тип изолятора;

дата проверки и место проведения испытаний по контролю качества;

результаты испытаний, причины повреждений и принятые меры;

заключение по результатам испытаний партии изоляторов.

3.4.7. Протоколы периодических и типовых испытаний предприятие-изготовитель должно предъявлять потребителю по его требованию.

3.4—3.4.7. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

3.5. Партия изоляторов для экспорта должна сопровождаться документом о качестве, отгрузочной спецификацией, упаковочным листом и комплектовочной ведомостью.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 4).

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Методы испытаний — по ГОСТ 26093.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4.2—4.5. **(Исключены, Изм. № 3).**

5. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Маркировка — по ГОСТ 18620 с нанесением следующих маркировочных данных на видном месте изолятора:

для изоляторов народнохозяйственного назначения — условное обозначение типа изолятора, месяц и год изготовления, товарный знак предприятия-изготовителя;

для изоляторов, предназначенных для экспорта, — условное обозначение типа изолятора, страна-изготовитель, месяц и год изготовления.

Масса (при массе изолятора 10 кг и более) должна быть указана на упаковке или в сопроводительной документации.

Для изоляторов, изготовленных с использованием изоляционных частей для экспорта, недостающие элементы маркировки должны быть указаны на упаковке.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

5.2. Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков «Хрупкое. Осторожно», «Верх».

Транспортная маркировка должна быть нанесена на тару или фанерные, металлические и другие ярлыки. Ярлыки прикрепляются проволокой, шпагатом и другими материалами, обеспечивающими сохранность груза и маркировки.

5.3. Консервация резьбы арматуры изоляторов исполнений У, ХЛ, УХЛ — по ГОСТ 1033, исполнения Т — по ГОСТ 15963.

5.4. Изоляторы должны быть упакованы в дощатые ящики ТЭ или контейнеры К по ГОСТ 23216 и отделены друг от друга деревянными прокладками или мягким амортизационным материалом (древесная стружка по ГОСТ 5244 с влажностью не более 12 %) для предохранения от перемещения внутри тары.

Тара для изоляторов исполнений У, ХЛ, УХЛ должна удовлетворять требованиям ГОСТ 10198, ГОСТ 2991, а исполнения Т — ГОСТ 24634.

Упаковка изоляторов исполнения Т, предназначенных для комплектации основного изделия в пределах СССР, аналогична упаковке изоляторов для нужд народного хозяйства.

Типы ящиков, а также порядок загрузки контейнеров, при упаковывании изоляторов непосредственно в контейнеры, должны быть указаны в технической документации на конкретные типы изоляторов.

Масса ящиков с упакованными изоляторами должна быть не более 50 кг. При механизированной погрузке масса ящика допускается до 400 кг.

Допускается по согласованию между потребителем и предприятием-изготовителем упаковывание изоляторов в многооборотную транспортную тару.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

5.5. В зависимости от условий транспортирования, хранения, срока сохраняемости и в части защиты от внешних воздействующих факторов изоляторы исполнений У, ХЛ, УХЛ должны иметь упаковку вида $\frac{\text{ТЭ–1,3,К}}{\text{ВУ–0}}$, изоляторы исполнения Т вида $\frac{\text{ТЭ–2,4}}{\text{ВУ–1}}$ по ГОСТ 23216.

5.6. Упаковка изоляторов при поставке в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности — в соответствии с ГОСТ 15846.

5.7. Условия транспортирования в части воздействия механических факторов — по группе С ГОСТ 23216.

5.8. Условия транспортирования изоляторов исполнений У, ХЛ, УХЛ, Т в части воздействия климатических факторов внешней среды — по группе 5 ГОСТ 15150.

5.9. Изоляторы перевозят всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок, действующими на транспорте конкретного вида.

Допускается транспортирование изоляторов в закрытых автомобилях с защитой грузов от атмосферных осадков при помощи водонепроницаемого материала, например брезента, а также без упаковки, кроме изоляторов, предназначенных для экспорта, при этом изоляторы должны быть переложены амортизационным материалом (древесная стружка по ГОСТ 5244 влажностью не более 12 %), отделены друг от друга деревянными прокладками и закреплены во избежание перемещения.

5.10. Допускается транспортировать изоляторы транспортными пакетами по ГОСТ 26663 с указанием массы, параметров, способов и средств пакетирования в нормативно-технической документации.

5.11. Транспортирование изоляторов в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности должно производиться в соответствии с ГОСТ 15846.

5.12. Условия хранения изоляторов исполнений У, ХЛ, УХЛ в части воздействия климатических факторов внешней среды — по группам 3, 5 или 4 ГОСТ 15150. При хранении по группе 5 изоляторы должны быть распакованы. Допускается хранить изоляторы в упаковке предприятия-изготовителя в условиях по группам 3 и 4. Условия хранения изоляторов исполнения Т — по группам 3, 5 ГОСТ 15150.

Полный срок сохраняемости по ГОСТ 23216 — не более 2 лет.

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Изготовитель гарантирует соответствие изоляторов требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования, хранения, правил монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации изоляторов — 4 года со дня ввода в эксплуатацию.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством электротехнической промышленности

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 11.08.83 № 3731

3. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 2312—80

4. ВЗАМЕН ГОСТ 22229—76, ГОСТ 21740—76, ГОСТ 22230—81 в части правил приемки проходных изоляторов

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 2.601—95	2.1
ГОСТ 9.303—84	1.27
ГОСТ 9.401—91	1.27, 1.29
ГОСТ 434—78	1.24
ГОСТ 481—80	1.26
ГОСТ 1033—79	5.3
ГОСТ 1412—85	1.25
ГОСТ 1516.1—76	1.3, 1.9
ГОСТ 1583—93	1.25, 1.29
ГОСТ 2991—85	5.4
ГОСТ 5244—79	5.4, 5.9
ГОСТ 5862—79	1.13, 1.17
ГОСТ 8024—90	1.15
ГОСТ 9347—74	1.26
ГОСТ 9920—89	1.8
ГОСТ 10178—85	1.28
ГОСТ 10198—91	5.4
ГОСТ 10434—82	1.23
ГОСТ 13276—79	1.18
ГОСТ 14192—96	5.2
ГОСТ 15150—69	Вводная часть, 1.2, 1.29, 5.8, 5.12
ГОСТ 15176—89	1.24
ГОСТ 15543—70	1.2
ГОСТ 15846—2002	5.6, 5.11
ГОСТ 15963—79	1.9, 1.10, 1.15, 1.27, 5.3
ГОСТ 16962—71	1.19
ГОСТ 17412—72	1.21, 1.27, 1.28, 1.29
ГОСТ 18620—86	5.1
ГОСТ 20454—85	1.7
ГОСТ 23216—78	5.4, 5.5, 5.7, 5.12
ГОСТ 24634—81	5.4
ГОСТ 26093—84	4.1
ГОСТ 26663—85	5.10

6. Ограничение срока действия снято по протоколу № 4—93 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 4—94)

7. ИЗДАНИЕ с Изменениями № 1, 2, 3, 4, утвержденными в мае 1985 г., октябре 1986 г., июне 1988 г., феврале 1991 г. (ИУС 8—85, 1—87, 9—88, 5—91)

gost.e-ecolog.ru