

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(EACC)  
EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(EASC)



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
10390—  
2015

НИФСиТР ЦСМ при МЭ КР

**РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ  
НА НАПРЯЖЕНИЕ СВЫШЕ 3 кВ

Методы испытаний внешней изоляции  
в загрязненном состоянии

(IEC 60507:1991, NEQ)

Издание официальное

Зарегистрирован  
№ 11518  
2 ноября 2015 г.



Минск  
Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации

## Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены».

### Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН ООО «Центр стандартизации и сертификации высоковольтного электрооборудования» (ООО «Ц СВЭП»); ФГУП «Всероссийский электротехнический институт имени В. И. Ленина» (ФГУП ВЭИ)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по результатам голосования (протоколом от 27 октября 2015 г. №81-П)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 Настоящий стандарт соответствует международному стандарту IEC 60507:1991 «Изоляторы высокого напряжения переменного тока. Методы испытаний в условиях искусственного загрязнения» («Artificial pollution tests on high-voltage insulators to be used on a.c. systems», NEQ) в части требований к методам соленого тумана.

Международный стандарт разработан Техническим комитетом по стандартизации ТС 36 «Изоляторы» Международной электротехнической комиссии (IEC)

### 5 ВЗАМЕН ГОСТ 10390-86

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных (государственных) органов по стандартизации.*

*В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована в сети Интернет на сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»*

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств.

## Содержание

1 Область применения . . . . .	1
2 Нормативные ссылки . . . . .	1
3 Термины, определения и обозначения . . . . .	1
4 Общие указания . . . . .	2
5 Подготовка к испытанию и характеристики загрязнения . . . . .	3
6 Проведение испытаний . . . . .	4
Приложение А (обязательное) Дополнительные указания к методу предварительного загрязнения (ПЗ) . . . . .	9
Приложение Б (обязательное) Дополнительные указания к методу солевого тумана (СТ) . . . . .	11
Приложение В (обязательное) Дополнительные требования к источнику переменного и постоянного напряжения . . . . .	13
Приложение Г (обязательное) Методика искусственного загрязнения и увлажнения полимерных изоляторов . . . . .	14
Приложение Д (справочное) Пример определения 50%-ного разрядного напряжения . . . . .	15
Библиография . . . . .	16

**ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ НА НАПРЯЖЕНИЕ СВЫШЕ 3 кВ****Методы испытаний внешней изоляции  
в загрязненном состоянии**

Electrical equipment at voltages of 3 kV and above.  
Test methods of electric strength of external insulation in conditions of contamination

Дата введения —

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на электрооборудование, предназначенное для работы в наружных установках переменного тока частоты 50 Гц и постоянного тока классов напряжения 3 кВ и выше: трансформаторы (силовые, тока и напряжения), реакторы, аппараты, конденсаторы, кабельные муфты. Стандарт распространяется на изоляторы и изоляционные конструкции, выполненные из фарфора, стекла и полимерных материалов, в том числе на фарфоровые и стеклянные изоляторы с твердым полимерным покрытием.

Стандарт устанавливает общие методы испытаний внешней изоляции в загрязненном состоянии при длительном воздействии переменного или постоянного напряжения или коммутационных импульсов.

Стандарт не распространяется на изоляторы, поверхность которых покрыта полупроводящей глазурью или гидрофобными пастами, а также на вентильные разрядники и ограничители перенапряжений.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 1516.2—97 Электрооборудование и электроустановки переменного тока на напряжение 3 кВ и выше. Общие методы испытаний электрической прочности изоляции

ГОСТ 17512—82 Электрооборудование и электроустановки на напряжение 3 кВ и выше. Методы измерения при испытаниях высоким напряжением

ГОСТ 20419—83 Материалы керамические электротехнические. Классификация и технические требования

ГОСТ 27744—88 Изоляторы. Термины и определения

П р и м е ч а н и е — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

**3 Термины, определения и обозначения**

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 27744, а также следующие термины с соответствующими определениями: