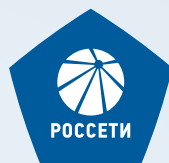


ФОРЭНЕРГО
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ



FORENERGO
INDUSTRIAL GROUP

ИННОВАЦИИ И ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО
ДЛЯ ЭНЕРГЕТИКИ С 1998 ГОДА



ЮМЭК

VOLTA

Москва
ООО "МЗВА"
Завод высоковольтной арматуры



Moscow
"MZVA" LLC
Powerline Accessories Plant

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ ПОСТАВЩИКА КАЧЕСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

Наша продукция успешно эксплуатируется на объектах электроснабжения Олимпийских игр в Сочи, чемпионата мира по футболу и Крымского энергомоста.

С применением арматуры и изоляторов ПО «ФОРЭНЕРГО» построены следующие объекты:

ВЛ 500 кВ «Ростовская АЭС – Ростовская»

ВЛ 500 кВ «Курган – Ишим»

ПС 500 кВ Старый Оскол»

ВЛ 330 кВ «Ленинградская АЭС-2 – Пулковская»

ВЛ 330 кВ «Лоухи – Путкинская ГЭС»

ВЛ 220 кВ «Лесозаводск – Спасск – Дальневосточная»

ВЛ 220 кВ «Оротукан – Палатка – Центральная»

ВЛ 220 кВ «Нижне-Бурейская ГЭС – Архара»

ВЛ 220 кВ «Северная – Строганская»

ВЛ 220 кВ «Тайга – Раздолинская»

ВЛ 220 кВ «Щелоков – Бегишево»

ВЛ 220 кВ «Дорохово – Слобода»

ВЛ 220 кВ «Куюмба – Тайшет»

ВЛ 110 кВ «Совгаванская ТЭЦ – Окоца; Ванино»

ВЛ 110 кВ «Губкин – Горшечное»

и другие важнейшие ВЛ в России.



В настоящее время зачастую, преследуя цели экономии, заказчик стремится выбрать самую дешёвую продукцию, что нередко сказывается на её качестве и приводит к крайне негативным последствиям.



Отечественные предприятия, входящие в Производственные объединения (ПО) «ФОРЭНЕРГО», производят только высококачественную линейную арматуру и изоляторы, что обусловлено следующими факторами:

1. Производство работает с 1998 года.
2. Наличие готовых типовых проектных решений.
3. Три аккредитованных «Росаккредитацией» испытательных центра.
4. Четыре крупнейших в стране производственных предприятия.
5. Большой штат высококвалифицированных специалистов.
6. Более 50 запатентованных изобретений.
7. Собственная система автоматизированного проектирования.
8. Вся серийно выпускаемая продукция предприятий Объединения аттестована в ПАО «Россети».

Цены на продукцию ПО «ФОРЭНЕРГО» значительно ниже цен импортных аналогов за счет:

- Применения современного оборудования с высокой производительностью.
- Более низкой стоимости энергоносителей и других составляющих цены.
- Отсутствия в структуре цены расходов на транспортировку из-за рубежа и таможенных платежей.

Уже более 20 лет мы обеспечиваем российскую энергетику надежной линейной арматурой и изоляторами отечественного производства!

Мы надеемся, что этот небольшой буклет поможет вам в выборе надежного поставщика и станет своего рода инструкцией при проверке ваших контрагентов на порядочность за счёт ознакомления с процессом сертификации продукции, а также подтверждения соответствия продукции, которую они производят, действующим требованиям нормативно-технической документации.

Скорее всего, вам уже известно о существовании СТАНДАРТОВ ОРГАНИЗАЦИИ ПАО «РОССЕТИ». Стандарты устанавливают основные технические требования к конструкции и техническим характеристикам, эксплуатационным свойствам и условиям применения, а также определяют правила приёмки и методы испытаний.

Большинство новых стандартов в области арматуры и изоляторов для ВЛ и подстанций, разработаны ПАО «Россети» совместно с Ассоциацией «Электросетьизоляция».

Деятельность Ассоциации направлена на создание цивилизованного рынка соответствующей продукции путём реализации системных практических мер организационно-правового, нормативно-технического и иного характера. К работе Ассоциации привлечены ведущие учёные и эксперты отрасли, обладающие значительным опытом разработки и производства изоляторов, арматуры и защитных устройств, а также практики их применения в отечественных и зарубежных электросетевых предприятиях.

На сайтах ПАО «Россети» и Ассоциации «Электросетьизоляция» опубликованы СТО ПАО «Россети», любая организация может присоединиться к настоящему стандарту и использовать его в своей производственно-хозяйственной деятельности. В случае присоединения к стандарту сторонней организации необходимо просто уведомить ПАО «Россети».

Какое преимущество вы получаете при использовании СТО ПАО «Россети»?

Опираясь на технические требования, предъявляемые к электротехнической продукции в СТО ПАО «Россети», вы можете легко и в сжатой форме сформулировать эти требования для поставщиков продукции, которую хотите приобрести для собственных нужд или сформулировать эти требования к продукции, которую будет использовать подрядчик при строительстве электросетевого объекта под ваши потребности. В любом случае вы можете быть уверены, что если продукция, поставленная вам или применённая подрядчиком при строительстве, соответствует требованиям СТО ПАО «Россети», то это означает, что она действительно высокого качества.

Наиболее простым способом проверить соответствие продукции требованиям СТО ПАО «Россети» является проверка наличия положительного заключения аттестационной комиссии ПАО «Россети» на тот или иной вид продукции. Если его нет, то добросовестный поставщик может предъявить протоколы испытаний предлагаемой продукции на соответствие требованиям СТО ПАО «Россети». Протоколы испытаний должны быть на русском языке, оформлены в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025-2006, содержать информацию об испытаниях по всем пунктам требований СТО (а не выборочным) и выполнены аккредитованными в «Росаккредитация» испытательными центрами, имеющими соответствующую область аккредитации. К протоколам испытаний должны быть приложены документы, подтверждающие действующую аккредитацию испытательного центра, в котором были проведены испытания, а также сведения об области аккредитации испытательного центра.

В некоторых стандартах, а именно на арматуру для проводов СИП, кроме того указаны условные обозначения изделий. Вам остаётся только выбрать нужное, соответствующее требуемому к закупке, наименование изделия и добавить нужный именно вам диапазон сечений (рекомендации по выбору приведены в стандарте, они подходят ко всем существующим ВЛ), механическую нагрузку или другой характерный параметр.

Данные обозначения используются ПАО «Россети» при проектировании объектов ВЛ, организации закупок материалов для унифицирования требований к продукции различных изготовителей.

Вот несколько примеров обозначений и их расшифровок:

ОЗА-95/50 - ответственный прокалывающий зажим абонентский 1 класса диэлектрической прочности (1 класс – герметичный), предназначенный для магистрального провода максимальной площадью сечения 95 мм² и провода отвления максимальной площадью сечения 50 мм².

ЗААС-4х25 – клиновой анкерный абонентский зажим для СИП-4 с максимальным числом жил - 4 и максимальной площадью сечения провода 25 мм².

АК-15 - анкерный кронштейн с номинальной разрушающей нагрузкой 15 кН.

Более подробно ознакомиться с СТО ПАО «РОССЕТИ» можно по ссылкам:

https://www.rosseti.ru/investment/standart/corp_standart/

<http://np-esi.ru/sto-pao-rosseti/>

Если считаете, что это неудобно для использования, или просто не хотите присоединяться и упоминать про СТО ПАО «Россети», тогда обязательно нужно требовать протоколы испытаний продукции, - это очень важно! Протоколы нужно запрашивать от поставщиков во время подачи конкурсных предложений, обязательно их проверить до того как продукция поставщика попадёт к вам на склад. Протоколы испытаний продукции - это ваша безопасность в получении качественной продукции, экономия на затратах, связанных с заменой или ремонтом некачественного оборудования из-за выхода его из строя, а также гарантия вашим Клиентам в получении бесперебойной электроэнергии.



QR-код для входа на сайт ПАО «Россети»



QR-код для входа на сайт Ассоциации «Электросетьизоляция»

Для понимания качества предлагаемой продукции большую помощь может оказать также подробное изучение и прилагаемых к ней сертификатов соответствия ГОСТ Р.

В сертификате необходимо смотреть: дату сертификата, протоколы испытаний, на основании которых этот сертификат выдан, лабораторию, выдавшую протоколы испытаний, приложения к сертификату.

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС.СВ.П.СТ.В.101660
Срок действия с 25.02.2018 по 24.02.2022
№ **0423524**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ пер. № 18 А/А.РУ.11СР28
Общество с ограниченной ответственностью "Универсальный центр сертификации и испытаний". Место нахождения: Российская Федерация, 142004, Московская область, город Серпухов-Зуев, улица Коминтерна, дом 2, строение 1, фактический адрес: Российская Федерация, 142008, Московская область, город Орехово-Зуев, улица Коминтерна, дом 2, строение 1, телефон: +78002560314, электронная почта: isa@uic.ru. Аттестат аккредитации № А/А.РУ.11СР28, выдан 10.03.2018 года

ПРОДУКЦИЯ
Ампулы для воздушных линий электропередачи с самонастраиваемыми изолирующими процедурами напряжением до 1 кВ (согласно приложению бланк №0094363, 0094364, 0094365, 0094366). Серийный выпуск

КОД ОК
27.90.40.190

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ГОСТ Р 81177-2017, ТУ 3449-004-52818896-2010, ТУ 3449-005-52818896-2010, ТУ 3449-006-52818896-2010, ТУ 3449-007-52818896-2010, ТУ 3449-008-52818896-2010, ТУ 3449-009-52818896-2010, ТУ 3449-002-52818896-2011

КОД ТН ВЭД
853890

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
Общество с ограниченной ответственностью "Чаловский электроинструментальный завод". Место нахождения: Российская Федерация, Нижегородская область, 606541, Чаловский район, город Чаловск, улица Пушкина, дом 46, идентификационный номер налогоплательщика: 5236000429, телефон: +7 (83190) 4-53-78, электронная почта: oleg-1@uindex.ru

КОМУ ВЫДАН СЕРТИФИКАТ
СЕРТИФИКАТ ВЫДАН
Общество с ограниченной ответственностью "МЭЛ". Место нахождения: Российская Федерация, Москва, 105120, улица Сормовская Нах, дом 11, корпус 2, комната 2.1, телефон: +74953059873, электронная почта: office@mel.ru

ПРОТОКОЛЫ ИСПЫТАНИЙ
НА ОСНОВАНИИ
Протоколы испытаний №226-2017 от 08.12.2017г., №039-2017 от 21.12.2017г., №250-2017 от 28.12.2017г., №6-2018 от 18.01.2018г., №8-2018 от 23.01.2018г., №10-2018 от 24.01.2018г., №20-2018 от 31.01.2018г., №32-2018 от 26.02.2018г., №155-2018 от 02.11.2018г., №164-2018 от 02.11.2018г., №169-2018 от 02.11.2018г., №167-2018 от 06.11.2018г., №176-2018 от 15.11.2018г., №213-2018 от 10.12.2018г., №219-2018 от 14.12.2018г. Идентификационный номер серийной ампулы высоковольтных изоляторов «ЧЭМЗ» - «МЭЛ» Общество с ограниченной ответственностью «Чаловский электроинструментальный завод», аттестат аккредитации № РОСС. RU.0011.23M-034

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
Самая сертификация.рс

Руководитель органа
Иван Евгений Викторович

Эксперт
Никола Дмитрий Владимирович

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

ДАТА СЕРТИФИКАТА

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

ПРИЛОЖЕНИЯ К СЕРТИФИКАТУ

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

КОМУ ВЫДАН СЕРТИФИКАТ

ПРОТОКОЛЫ ИСПЫТАНИЙ

А ТАКЖЕ ЛАБОРАТОРИЯ, КОТОРАЯ ВЫДАЛА ДАННЫЕ ПРОТОКОЛЫ ИСПЫТАНИЙ

НОМЕР АТТЕСТАТА АККРЕДИТАЦИИ

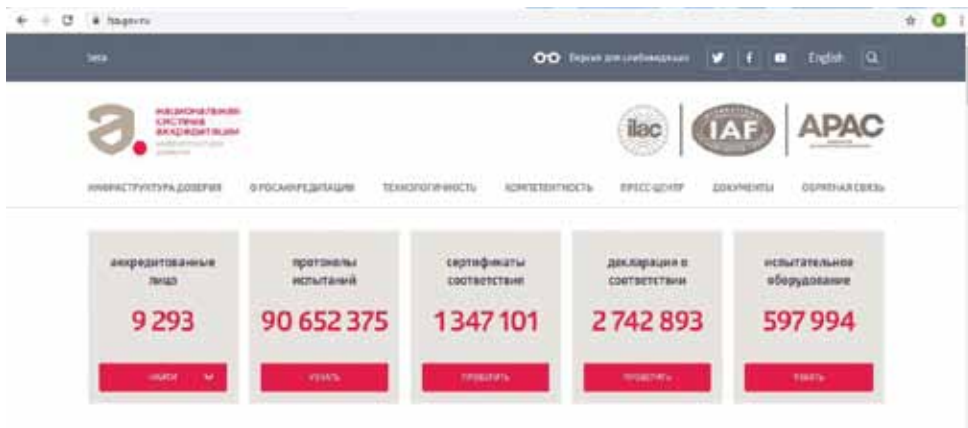
ДАТА СЕРТИФИКАТА – дата должна быть действующей (срок действия не истёк).

ПРИЛОЖЕНИЕ К СЕРТИФИКАТУ – банк ПРИЛОЖЕНИЯ должен иметь тот же номер, который указан в сертификате. Должна быть попозиционно прописана именно та продукция, которая прошла сертификацию.

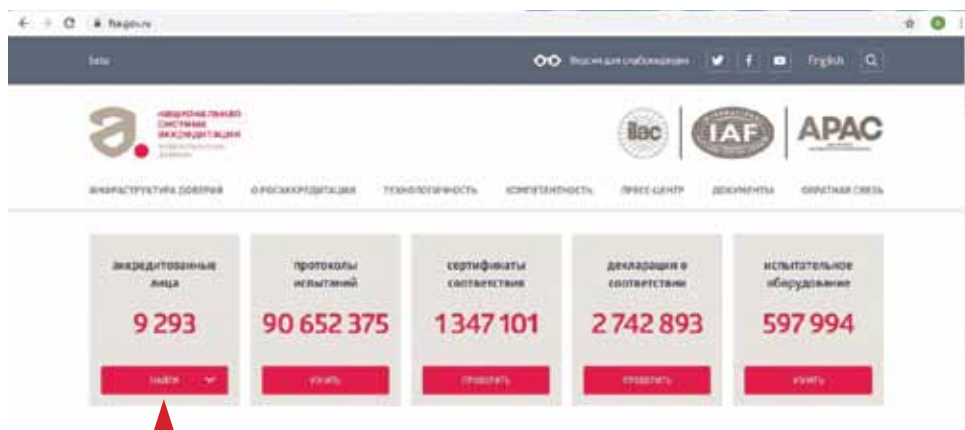
Далее проверяем лабораторию, которая выдала протоколы испытаний. Заходим на сайт Федеральной службы по аккредитации (Росаккредитация) – <http://fsa.gov.ru>.



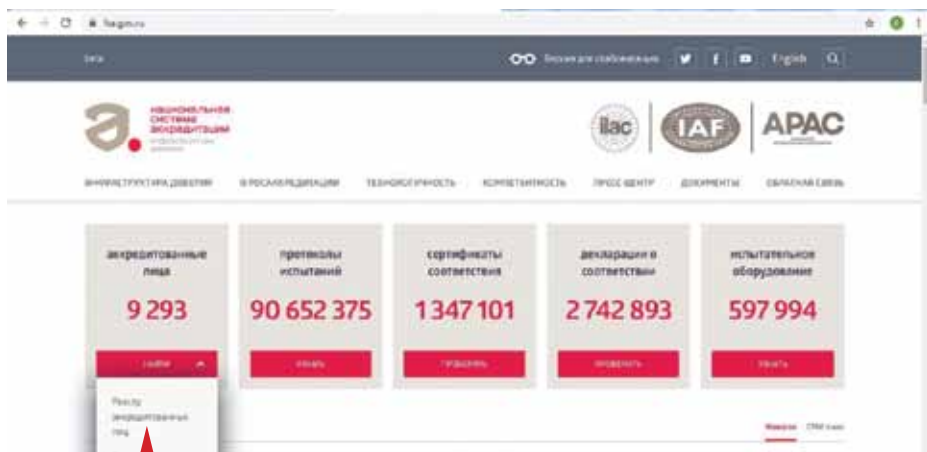
QR-код для входа на сайт «Росаккредитация»



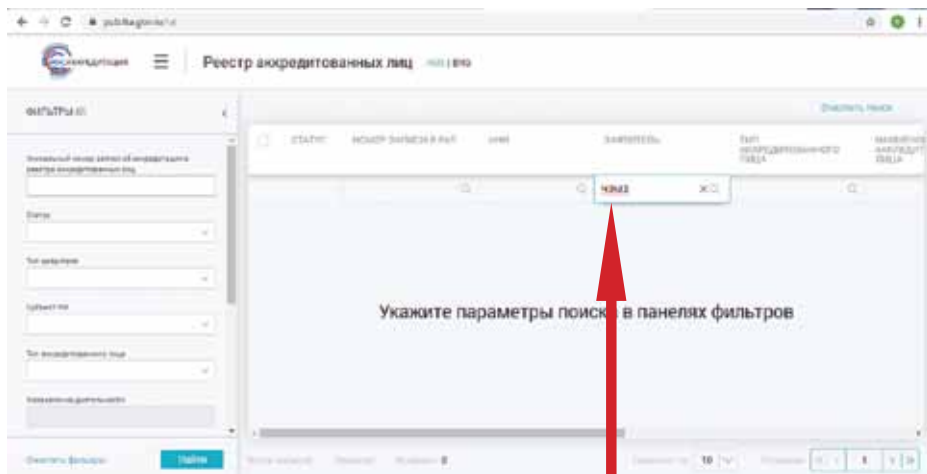
Заходим на сайт «Росаккредитация»



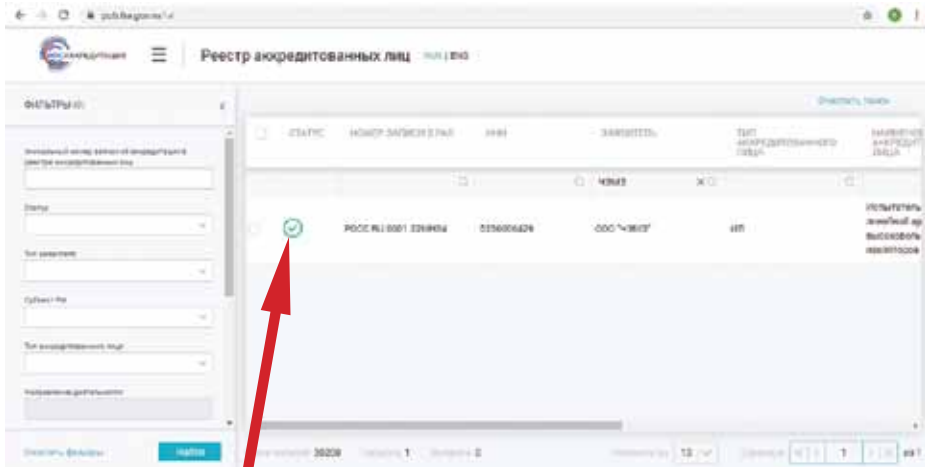
Далее переходим по гиперссылке «Аккредитованные лица».



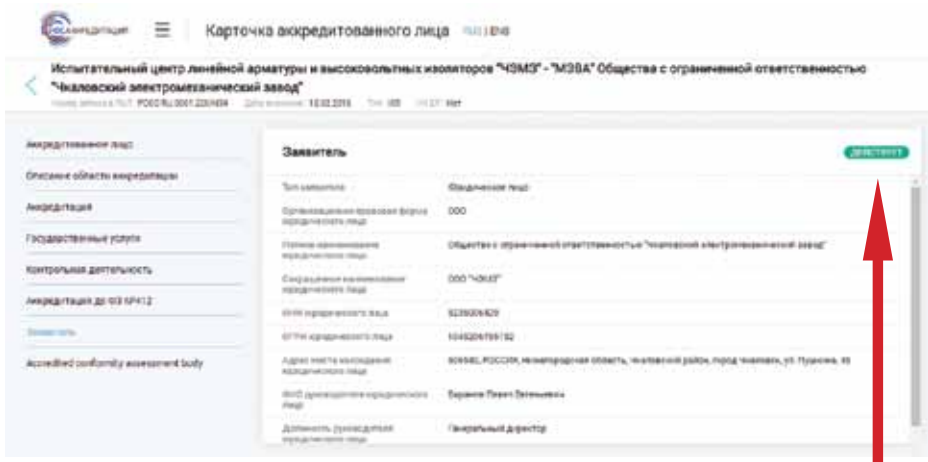
Реестр аккредитованных лиц.



Открывается таблица. Вводим в графе «заявитель» название нашей лаборатории (ЧЭМЗ), можно ввести ИНН или номер аттестата аккредитации.



Нажимаем на вот эту галочку, и открывается новое окно.



Тут мы видим, действующая лаборатория или нет. Также в карточке аккредитованного лица мы можем посмотреть всю информацию о лаборатории: дата решения об аккредитации, описание области аккредитации, тип аккредитованного лица и т.п.

Возможно, в статусе Вы увидите красный кружок – это значит, что лаборатория прекратила свою деятельность. Нажимаете на этот красный кружок и переходите в новое окно. Справа в углу увидите красную надпись – **ПРЕКРАЩЁН**. Это значит, лаборатория прекратила свою деятельность и все ранее выданные Сертификаты соответствия (даже если не вышел срок действия), уже **недействительны**, согласно Постановлению Правительства РФ от 21 марта 2019 г. № 300 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации». Изменения касаются добровольной сертификации, сертификатов соответствия и архивной части реестра федеральной государственной информационной системы (ФГИС). Постановление в открытом доступе, Вы можете свободно его найти в интернете, а если возникли трудности, то мы Вам его пришлём.

Описание области аккредитации – должно совпадать, т.е. если у нас сертификат на арматуру для проводов СИП, протоколы на испытания арматуры СИП и область аккредитации лаборатории – «Арматура для воздушных линий электропередачи». А не так, чтобы сертификат на арматуру СИП, а у лаборатории область аккредитации «Радиотехнические и радиоэлектронные измерения» и т.п., в таком случае у неё просто нет должных полномочий для выдачи протоколов испытаний и, скорее всего, нет специального оборудования для проверки качества.

Бывали случаи, когда предоставляют протоколы из абсолютно «левых» лабораторий и даже лабораторий, которые уже давно не действуют.

Приложение по области аккредитации лаборатории (одна из страниц, всего 25 страниц):

№	№ ГОСТ	Наименование	№	№	№	№			
(25)	ГОСТ 9.302.43	Покрытия термодиффузионные цинковые	25.61.11.120 25.61.11.130	-	Коррозионная стойкость покрытий при выделении водородного газового тумана (степень пористости) Измерение кислотности, окислитель при выделении водородного газового тумана	(0-40) % баллы	ГОСТ 9.302.3006		
26 (23)	ГОСТ 9.311.47 ГОСТ 9.302.48	Покрытия металлизированные и неметаллические неорганические	25.61.11.110 25.61.11.130 25.61.11.140 25.61.11.150	-	Длительность и защитный свойства Толщина покрытия	(0-10) баллы (0,001 - 0,3) мм	ГОСТ Р 9.316-2006 ГОСТ 9.302.48 ГОСТ Р 9.177.04		
(23)	ГОСТ 9.302.48, п. 3.8		25.61.11.140 25.61.11.150		Прочность сцепления покрытия	соглас. – не соглас.	ТУ 1449-001- 231896-2013		
(23)	ГОСТ 9.302.48, п.3.9		25.61.11.110 25.61.11.130 25.61.11.140 25.61.11.150			соглас. – не соглас.	ТУ 3449-017- 9892040-2011 ТУ 3449-011- 9892040-2011 ТУ 3449-055- 9892040-2011 ТУ 2449-058- 9892040-2011		
(31)	ГОСТ 9.302.48		34.4903 34.4904			-	Толщина покрытия	(0,001 - 0,3) мм	ГОСТ 23861-80 ГОСТ 9.302.48
27	ГОСТ 23861.40		23.09.28.190			-	Качество покрытия	соглас. – не соглас.	ГОСТ 9.302.48 ГОСТ Р 9.177.04
28 29 30 31	BS EN 50483-5:2009, п.8.4.1.1 BS EN 50483-4:2009, п.8.1.1.3.1 BS EN 50483-6:2009, п.8.1.2.2 BS EN 50483-4:2009, п.8.1.5.1.3.2	Арматура для крепления, поддержки и соединения низковольтных самонесущих изолированных проводов для воздушных линий электропередачи	34.4901 27.33.14.000	-	Коррозия старения: общий туман (поверхность и изнаночная сторона тумана) Коррозия старения: туманная атмосфера (поверхность и изнаночная сторона тумана)	соглас. – не соглас.	BS EN 50483-5:2009, п.8.4.1.1 BS EN 50483-4:2009, п.8.1.1.3.1 BS EN 50483-6:2009, п.8.1.2.2 BS EN 50483-4:2009, п.8.1.5.1.3.2		

Арматура для крепления, поддержки и соединения низковольтных самонесущих изолированных проводов для воздушных линий электропередачи.



Аккредитованная лаборатория всегда имеет сертификат, выданный ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБОЙ ПО АККРЕДИТАЦИИ – РОСАККРЕДИТАЦИЯ

Давайте теперь посмотрим следующий важный документ, а именно, сам протокол испытаний. Все протоколы испытаний должны быть указаны в сертификате качества.

В протоколах испытаний мы должны увидеть следующее:

1. Номер протокола должен соответствовать номеру протокола, указанному в сертификате качества.
2. Дату испытаний.
3. Дату получения образцов.
4. Лабораторию, которая испытывала продукцию (должна совпадать с лабораторией, которая указана в сертификате качества).
5. Заказчика и изготовителя продукции.
6. Объект испытаний.
7. Цель испытаний, программа и методы испытаний.
8. Оборудование, на котором проводились испытания продукции.
9. Обязательно должны быть в таблице результаты проверок в значениях (цифры), которые соответствуют требуемым нормированным значениям. Не должно быть такого, что в таблице нет никаких значений, а указано просто одно слово – СООТВЕТСТВУЕТ, должны быть указаны значения, которым полученный результат соответствует.
10. Протокол испытаний не может быть на одном-двух листах, – это очень большая проделанная работа, и весь комплекс работ прописывается в протоколе испытаний.

Вот пример некоторых страниц нашего протокола испытаний, протокол испытаний на 22 страницах (и это один из самых маленьких протоколов испытаний):

Испытательный центр →

Номер протокола испытаний →

Объект испытаний →

Заказчик на проведение испытаний →

Изготовитель продукции →

Вид испытаний →

Протокол испытаний № 3-2019 от 18.01.2019 г.

Лист 1 Листов 7 м.п.



ИЦ «ЛАВИ»
«ЧЭМЗ» - «МЭВА»

Аттестат аккредитации испытательного центра
№ РОСС RU.0001.22МН34



Начальник
ИЦ «ЛАВИ» «ЧЭМЗ» - «МЭВА»
И.М. Старикова
* 3 января 2018 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 3-2019	
Объект испытаний:	«Комплексы анкерных подвесок» EA-1000N, EA-1500N, EA-2200N ТУ 3449-005-52819896-2010.
Заказчик на проведение испытаний:	ООО «МЭВА» 105120, РФ, г. Москва, ул. Сяромятинская/ка Никитина, д. 11, корп. 2, ком. 2.1
Изготовитель продукции	ООО «МЭВА» (ООО «ЧЭМЗ») 606540, РФ, Нижегородская обл., г. Чкаловск, ул. Пушкина, д. 46
Вид испытаний, документ, на соответствие которому проводилось испытание	Периодические испытания на соответствие требованиям ГОСТ Р 51177-2017 «Арматура линейная. Общие технические требования», BS EN 50483-3:2009 «Требования к испытанию арматуры многожильных многоволоконных кабелей для воздушных линий. Часть 1. Общие положения», BS EN 50483-3:2009 «Требования к испытаниям арматуры многожильных многоволоконных кабелей для воздушных линий. Часть 3. Зависимы напряжения и нагрузки для системы с нейтральным несущим тросом», ТУ 3449-005-52819896-2010 «Анкеры и поддерживающие зажимы для ВЛЛС с СНП-2 до 1кВ. Технические условия», СТО 34-01-2.2-002-2015 «Арматура для воздушных линий электропередачи с самонесущими изолированными проводниками напряжением до 1 кВ. Анкеры и поддерживающая арматура для СНП-1 и СНП-2. Общие технические требования».

Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространён без разрешения ИЦ «ЛАВИ» «ЧЭМЗ» - «МЭВА»


Место испытаний

Дата получения образцов для испытаний

Дата проведения испытаний

Заключение

Протокол испытаний № 3-2019 от 18.01.2019 г.



Лист 2 "Листов" м.п.

Место испытаний: Общество с ограниченной ответственностью «Московский электротехнический завод» (ООО «ЭЗМЗ»), 606540, РФ, Нижегородская область, с/п/район, г. Дзержинск, д. 46

Исполительный центр: Исполнительный центр «СЭМЗ» - «МЭВА» (ИЦ «ЛАВИ» «СЭМЗ» - «МЭВА»)

Дата получения образцов: 09.01.2019 г.

Дата проведения испытаний: Начало испытаний: 14.01.2019 г.
Окончание испытаний: 18.01.2019 г.

Заключение:

«Комплекты изделий полевое: EA-1000N, EA-1500N, EA-2200N ТУ 3449-005-52819896-2010, изготовленные ООО «МЭВА» (ООО «СЭМЗ»):

- по результатам проверки внешнего вида соответствуют требованиям п.д. 4.1.1, 4.1.15, 4.1.17, 4.1.19 ГОСТ Р 51177-2017, п.д. 3.1.1, 3.1.4, 3.1.5, 3.1.6, ТУ 3449-005-52819896-2010, п.д. 6.1.1, 6.2.4, 6.2.6, 6.2.7 СТО 34.01-2.2-002-2015;
- по результатам проверки основных размеров и материалов соответствуют требованиям п.д. 4.1.2, 4.2 ГОСТ Р 51177-2017, п.д. 3.1.4, 3.2 ТУ 3449-005-52819896-2010, п.д. 6.1.2, 6.2.2 СТО 34.01-2.2-002-2015;
- по результатам проверки массы соответствуют требованиям и. 4.1.1 ГОСТ Р 51177-2017, и. 3.1.4 ТУ 3449-005-52819896-2010, и. 6.1.2 СТО 34.01-2.2-002-2015;
- по результатам проверки возможности монтажа соответствуют требованиям и. 4.1.6 ГОСТ Р 51177-2017, и. 3.1.8 ТУ 3449-005-52819896-2010, и. 6.1.5 СТО 34.01-2.2-002-2015;
- по результатам проверки радиационной защиты соответствуют требованиям и. 4.4.1 ГОСТ Р 51177-2017, и. 8.1.1.4, Приложение BS EN 50483-2:2009, и. 3.3.2 ТУ 3449-005-52819896-2010, п.д. 6.2.1, 6.3.2 СТО 34.01-2.2-002-2015;
- по результатам проверки стойкости маркировки соответствуют требованиям п.д. 4.8.2, 4.8.3 ГОСТ Р 51177-2017, и. 9.2.4 BS EN 50483-1:2009, и. 5.1, 5.2 ТУ 3449-005-52819896-2010, п.д. 10.1, 10.2, 10.3 СТО 34.01-2.2-002-2015.

Результаты испытаний относятся к образцам, прошедшим испытания.

Количество листов: 7

Исполнительный протокол не может быть подписан или частично исключен, вырезан или распространяем без разрешения ИЦ «ЛАВИ» «СЭМЗ» - «МЭВА»

1. ОБЪЕКТ ИСПЫТАНИЙ

На испытание представлены образцы изделий: EA-1000N, EA-1500N, EA-2200N в количестве по 12 шт.

2. ЦЕЛЬ ИСПЫТАНИЙ, ПРОГРАММА И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

Цель испытаний - проверка образцов EA-1000N, EA-1500N, EA-2200N на соответствие требованиям ГОСТ Р 51177-2017, BS EN 50483-1:2009, BS EN 50483-2:2009, ТУ 3449-005-52819896-2010, СТО 34.01-2.2-002-2015.

Программа испытаний, а также путицы методы испытаний по ГОСТ Р 51155-2017 «Арматура изоляционная. Правила приемки и методы испытаний», BS EN 50483-1:2009, BS EN 50483-2:2009, ТУ 3449-005-52819896-2010, СТО 34.01-2.2-002-2015 «Арматура для воздушных линий электропередачи с самонесущими изоляционными промежутками напряжением до 1 кВ. Правила приемки и методы испытаний. Общие технические требования» приведены в таблице 1.

Наименование испытаний и параметров	технические требования		Испытательный центр		методы испытаний	
	ГОСТ Р 51177-2017	ТУ 3449-005-52819896-2010	ГОСТ Р 51155-2017	ТУ 3449-005-52819896-2010	BS EN 50483-1:2009	BS EN 50483-2:2009
1. Проверка внешнего вида	4.1.1, 4.1.15, 4.1.17, 4.1.19	-	4.1.1, 4.1.15, 4.1.17, 4.1.19	4.1.1, 4.1.15, 4.1.17, 4.1.19	4.1.1, 4.1.15, 4.1.17, 4.1.19	4.1.1, 4.1.15, 4.1.17, 4.1.19
2. Проверка основных размеров и материалов	4.1.2, 4.2	-	4.1.2, 4.2	4.1.2, 4.2	4.1.2, 4.2	4.1.2, 4.2
3. Проверка массы	4.1.1	-	4.1.1	4.1.1	4.1.1	4.1.1
4. Проверка возможности монтажа	4.1.6	-	4.1.6	4.1.6	4.1.6	4.1.6
5. Проверка радиационной защиты	4.4.1	-	4.4.1	4.4.1	4.4.1	4.4.1
6. Проверка стойкости маркировки	4.8.2, 4.8.3	-	4.8.2, 4.8.3	4.8.2, 4.8.3	4.8.2, 4.8.3	4.8.2, 4.8.3

3. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

Испытания проводились в помещении испытательного центра при температуре (18,1...20,2) °С, относительной влажности (45,9...46,2) % ОВ.

4. СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ И ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Используемое при испытаниях испытательное оборудование и измерительные средства приведены в таблице 2.

Исполнительный протокол не может быть подписан или частично исключен, вырезан или распространяем без разрешения ИЦ «ЛАВИ» «СЭМЗ» - «МЭВА»

На каждой странице указывается номер протокола испытаний и его дата

Условия проведения испытаний

Оборудование при проведении испытаний

Нормированные значения

Наименование проверки или испытания

Протокол испытаний № 3-2019 от 18.01.2019 г.

Лист 5 - Листов 7 м.п.

Выводы испытаний

№ п/п	Наименование проверки или испытания, № образца	Обозначение ИД на технические требования, № продукта	Обозначение ИД на методы испытаний, № пункта	Нормированные значения параметров по ИД, размерности	Результат проверки/испытания	Выводы	
				Обработанные поверхности и их крошки не должны иметь заусенцев, задиоров, забоин, выгибов и других дефектов, снижающих качество изделий.	Обработанные поверхности и их крошки не имеют заусенцев, задиоров, забоин, выгибов и других дефектов, снижающих качество изделий.		
2	Проверка основных размеров и материалов						
	EA-1000N №М 004-1-004-5 EA-1500N №М 005-1-005-5 EA-2200N №М 006-1-006-5	ГОСТ Р 51177-2017, п.в. 4.1.2, 4.2; ТУ, п.в. 3.1.4, 3.2; 2.2-002-2015, п.в. 6.1.2, 6.2.2	ГОСТ Р 51155-2017, п.в. 5.1.5, 5.1.16; ТУ, п.в. 10.7, 10.9; СТО 34.01-2.2-005-2015, п.в. 7.2.2, 7.2.5	Размеры должны соответствовать требованиям ИД. Материалы должны соответствовать указанным в ИД и иметь сертификаты качества.	Размеры соответствуют требованиям ИД. Материалы соответствуют указанным в ИД и имеют сертификаты качества.		
3	Проверка массы						
	EA-1000N №М 004-1-004-5	ГОСТ Р 51177-2017, п. 4.1.1;	ГОСТ Р 51155-2017, п. 5.1.14;	m ≤ 370 г	m = (355,5-387,6) г	Соотв.	
	EA-1500N №М 005-1-005-5	ТУ, п. 3.1.4; СТО 34.01-2.2-002-2015, п. 6.1.2	ТУ, п. 10.8; СТО 34.01-2.2-005-2015, п. 7.2.7	m ≤ 570 г	m = (550,2-552,6) г	Соотв.	
	EA-2200N №М 006-1-006-5			m ≤ 570 г	m = (546,4-552,2) г	Соотв.	
4	Проверка возможности монтажа						
	EA-1000N №М 004-1-004-5 провода СИП-2 1x25N			Комплекты вилочной розетки должны монтироваться на проводах наименьшего и наибольшего сечений, для которых они предназначены, с применением стандартных инструментов и обеспечивать свое функциональное назначение.	№М 004-1-004-5, №М 004-6-004-10 - монтируются на проводах максимального и минимального сечения с применением стандартных инструментов и обеспечивают свое функциональное назначение	Соотв.	
	EA-1000N №М 004-6-004-10 провода СИП-2 1x35N				№М 005-1-005-5, №М 005-6-005-10 - монтируются на проводах максимального и минимального сечения с применением стандартных инструментов и обеспечивают свое функциональное назначение	Соотв.	
	EA-1500N №М 005-1-005-5 провода СИП-2 1x35N	ГОСТ Р 51177-2017, п. 4.1.6; ТУ, п. 3.1.8; СТО 34.01-2.2-002-2015, п. 6.1.5	ГОСТ Р 51155-2017, п. 5.1.6; ТУ, п. 10.10; СТО 34.01-2.2-005-2015, п. 7.2.6			№М 005-1-005-5, №М 005-6-005-10 - монтируются на проводах максимального и минимального сечения с применением стандартных инструментов и обеспечивают свое функциональное назначение	Соотв.
	EA-1500N №М 005-6-005-10 провода СИП-2 1x70N					№М 006-1-006-5, №М 006-6-006-10 - монтируются на проводах максимального	Соотв.
	EA-2200N №М 006-1-006-5 провода СИП-2 1x70N						Соотв.

Результаты проверки или испытаний

Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения ИЦ «ДАВИ» «ЧЭМЭ» - «МЭВА»

Мы надеемся, что наша информация помогла или поможет в ближайшее время. Если хотите получить более подробную консультацию, помощь в поиске информации по сертификатам качества, испытательных лабораториях и протоколах испытаний, Вы можете обратиться в отдел развития ООО ПО «ФОРЭНЕРГО», где Вас проконсультируют по всем вопросам. Телефон: +7 (495) 780-51-65

С искренним уважением,
Президент ПО «ФОРЭНЕРГО»
Карасев Николай Алексеевич



Производственные предприятия

Линейная арматура и инструмент



(г. Москва, г. Чкаловск)

Стекланные изоляторы



(г. Южноуральск)

Полимерные изоляторы



(г. Москва)



(г. Южноуральск)



(г. Лысьва)

Фарфоровые изоляторы



(г. Южноуральск)



(г. Москва)

Региональные сервисно-сбытовые предприятия



ООО «ФОРЭНЕРГО-ТРЕЙД»

Комплексные поставки для строительства электросетевых объектов
0,4 – 150 кВ

Центральный, Южный, Северо-Западный, Северо-Кавказский округа,
Республика Марий Эл, Нижегородская и Пензенская области.

Телефон: +7 (495) 780-51-65 Email: zakaz@forenergo-trade.ru; www.
forenergo-trade.ru

Адрес: 111141, г. Москва, 2-й пр. Перова Поля, 9



ООО «ЮИК»

Комплексные поставки для строительства электросетевых объектов
0,4 – 150 кВ

Дальневосточный, Сибирский, Уральский округа, Республика
Башкортостан, Республика Мордовия, Республика Татарстан,
Удмуртская Республика, Чувашская Республика, Кировская область,
Оренбургская область, Пермский край, Самарская область,
Саратовская область, Ульяновская область.

Телефон: +7 (35134) 4-22-44 Email: uik@uik.ru; www.uik.ru

Адрес: 457040, Челябинская обл., г. Южноуральск, ул. Заводская, д. 3,
каб. 30.



ООО «ФОРЭНЕРГО СПЕЦ КОМПЛЕКТ»

Комплексный поставки для строительства электросетевых объектов
220 – 750 кВ

Тел./факс: +7 (35134) 4-22-44 Email: fsk@forenergo.ru

Адрес: 457040, Челябинская обл., г. Южноуральск, ул. Заводская, д. 3,
каб. 17.



ООО «ЮМЭК ГРУПП»

Поставки в рамках централизованных закупок стекланных
изоляторов

Тел./факс: +7 (35134) 4-05-33 Email: info@ug74.ru

Адрес: 457040, Челябинская обл., г. Южноуральск, ул. Заводская, д. 3,
каб. 19.