ФОРЭНЕРГО
производственное объединение

FORENERGO
industrial group

ИННОВАЦИИ И ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО
ДЛЯ ЭНЕРГЕТИКИ С 1998 ГОДА

- **Изоляторы**
- **Линейная арматура**
- **Ограничители перенапряжений (ОПН)**
- **Жесткие анкерные линии (ЖАЛ)**
- **Устройства птицезащиты ВЛ**
- **Устройства грозозащиты ВЛ**

РОССЕТИ

ПРОИЗВОДСТВО ВЫСОКОВОЛЬТНЫХ ИЗОЛЯТОРОВ
ИНСТА
PRODUCTION OF HIGH-VOLTAGE INSULATORS
INSTA

ЮМЭК®

Вольта®

ЗАВОД ВЫСОКОВОЛЬТНОЙ АРМАТУРЫ

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ ПОСТАВЩИКА КАЧЕСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

Наша продукция успешно эксплуатируется на объектах электроснабжения Олимпийских игр в городе Сочи, чемпионата мира по футболу, Крымского энергомоста и космодрома «Плесецк».
С применением арматуры и изоляторов ПО «ФОРЭНЕРГО» построены:
ВЛ 750 кВ «Ленинградская – Белозерская»
ВЛ 500 кВ «Ростовская АЭС – Ростовская»
ВЛ 500 кВ «Нижнеангарская – Усть-Кут»
ПС 500 кВ Старый Оскол»
ВЛ 330 кВ «Лоухи – Путкинская ГЭС»
ВЛ 330 кВ «Ленинградская АЭС-2 – Пулковская»
ВЛ 330 кВ «Петрозаводская-Тихвин-Литейная»
ВЛ 220 кВ «Нижне-Бурейская ГЭС – Архара»
ВЛ 220 кВ «Тайга – Раздолинская»
ВЛ 220 кВ «Щелоков – Бегишево»
ВЛ 220 кВ «Куюмба – Тайшет»
ВЛ 220 кВ «Тында – Лопча – Хани – Чара»
ВЛ 110 кВ «Совгаванская ТЭЦ – Окоча; Ванино»
ВЛ 110 кВ «Певек – Билибино» и многие другие ВЛ,
а также вдольтрасовые линии электроснабжения газопроводов:
«Северный поток», «Ямал – Европа», «Россия – Турция».

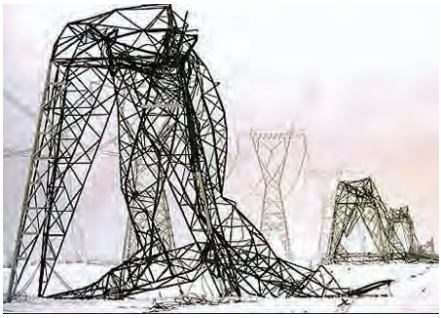




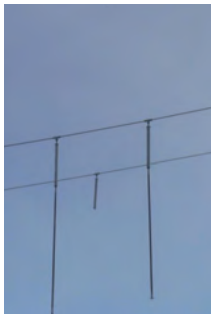


2025

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







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

1. Продукция предприятия выпускается и совершенствуется с 1998 года.
2. В составе Объединения действуют три аккредитованных «Росаккредитацией» испытательных центра.
3. Три крупнейших в стране отраслевых производственных предприятия.
4. Большой штат высококвалифицированных специалистов.
5. Более 50 запатентованных изобретений в области изоляторов и линейной арматуры.
6. Наличие готовых типовых проектных решений.
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.
- Отсутствия в структуре цены расходов на транспортировку из-за рубежа и таможенных платежей.

Уже более 20 лет мы обеспечиваем российскую энергетику надежными изоляторами и линейной арматурой 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 ISO/IEC 17025-2019, 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 - ответвительный прокалывающий зажим абонентский 1 класса диэлектрической прочности (1 класс – герметичный), предназначенный для магистрального провода максимальной площадью сечения 95 мм^2 и провода ответвления максимальной площадью сечения 50 мм^2.

ЗААС-4х25 — клиновой анкерный абонентский зажим для СИП-4 с максимальным числом жил - 4 и максимальной площадью сечения провода 25 мм^2.

QR-код для входа на сайт ПАО «Россети»

QR-код для входа на сайт Ассоциации «Электросетьизоляция»

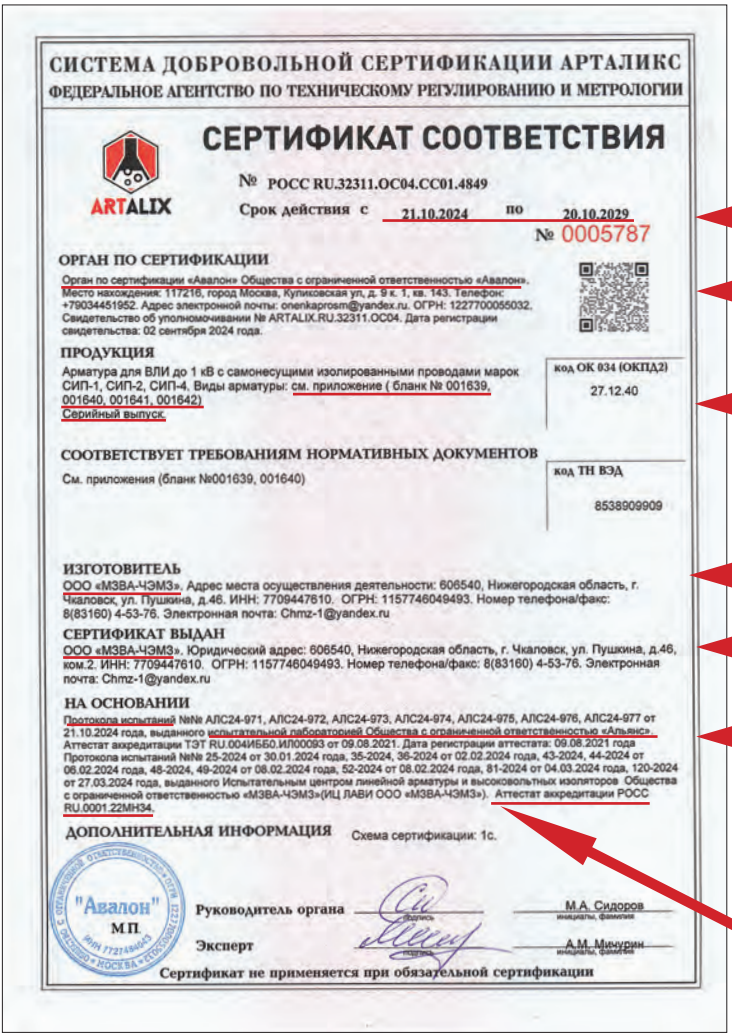
АК-15 — анкерный кронштейн с номинальной разрушающей нагрузкой 15 кН.

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 и обязательно проверить их достоверность до заключения договоров на поставку продукции. 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.

При оценки 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 ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ АРТАЛИКС

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

ARTALIX

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.32311.ОС04.СС01.4849

Срок действия с 21.10.2024 по 20.10.2029

№ 0005787

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

Орган по сертификации «Авалон» Общества с ограниченной ответственностью «Авалон». Место нахождения: 117216, город Москва, Кулаковская ул, д. 9 к. 1, кв. 143. Телефон: +79034451952. Адрес электронной почты: onenkaprosm@yandex.ru. ОГРН: 1227700055032. Свидетельство об уполномочивании № ARTALIX.RU.32311.ОС04. Дата регистрации свидетельства: 02 сентября 2024 года.

ПРОДУКЦИЯ

Арматура для ВЛИ до 1 кВ с самонесущими изолированными проводами марок СИП-1, СИП-2, СИП-4. Виды арматуры: см. приложение (бланк № 001639, 001640, 001641, 001642)

Серийный выпуск

код ОК 034 (ОКПД2)

27.12.40

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

См. приложения (бланк №001639, 001640)

код ТН ВЭД

8538909909

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «МЗВА-ЧЭМЗ», Адрес места осуществления деятельности: 606540, Нижегородская область, г. Чкаловск, ул. Пушкина, д.46. ИНН: 7709447810. ОГРН: 1157746049493. Номер телефона/факс: 8(83160) 4-53-76. Электронная почта: Chmz-1@yandex.ru

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

ООО «МЗВА-ЧЭМЗ», Юридический адрес: 606540, Нижегородская область, г. Чкаловск, ул. Пушкина, д.46, ком.2. ИНН: 7709447610. ОГРН: 1157746049493. Номер телефона/факс: 8(83160) 4-53-76. Электронная почта: Chmz-1@yandex.ru

НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний №№ АЛС24-971, АЛС24-972, АЛС24-973, АЛС24-974, АЛС24-975, АЛС24-976, АЛС24-977 от 21.10.2024 года, выданного испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «Альянс». Аттестат аккредитации TGT RU.0046/560.ИЛ/000093 от 09.08.2021. Дата регистрации аттестата: 09.08.2021 года Протокола испытаний №№ 25-2024 от 30.01.2024 года, 35-2024, 36-2024 от 02.02.2024 года, 43-2024, 44-2024 от 06.02.2024 года, 48-2024, 49-2024 от 08.02.2024 года, 52-2024 от 08.02.2024 года, 81-2024 от 04.03.2024 года, 120-2024 от 27.03.2024 года, выданного Испытательным центром линейной арматуры и высоковольтных изоляторов Общества с ограниченной ответственностью «МЗВА-ЧЭМЗ»(ИЦ ЛАВИ ООО «МЗВА-ЧЭМЗ»). Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.22МН34.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации: 1с.

"Авалон" М.П.

Руководитель органа М.А. Сидоров

Эксперт А.М. Мичурин

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

ПРИЛОЖЕНИЯ К СЕРТИФИКАТУ

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

КОМУ ВЫДАН СЕРТИФИКАТ

ПРОТОКОЛЫ ИСПЫТАНИЙ,

А ТАКЖЕ ЛАБОРАТОРИЯ, КОТОРАЯ ВЫДАЛА ДАННЫЕ ПРОТОКОЛЫ ИСПЫТАНИЙ

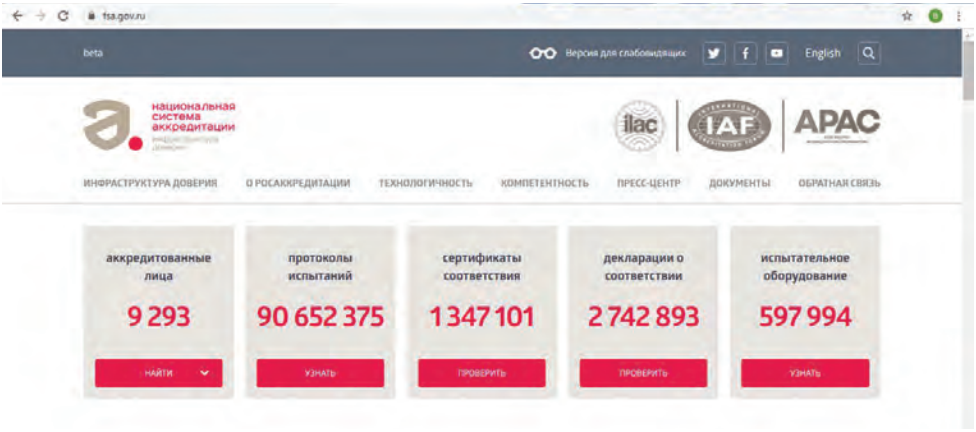
НОМЕР АТТЕСТАТА АККРЕДИТАЦИИ

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

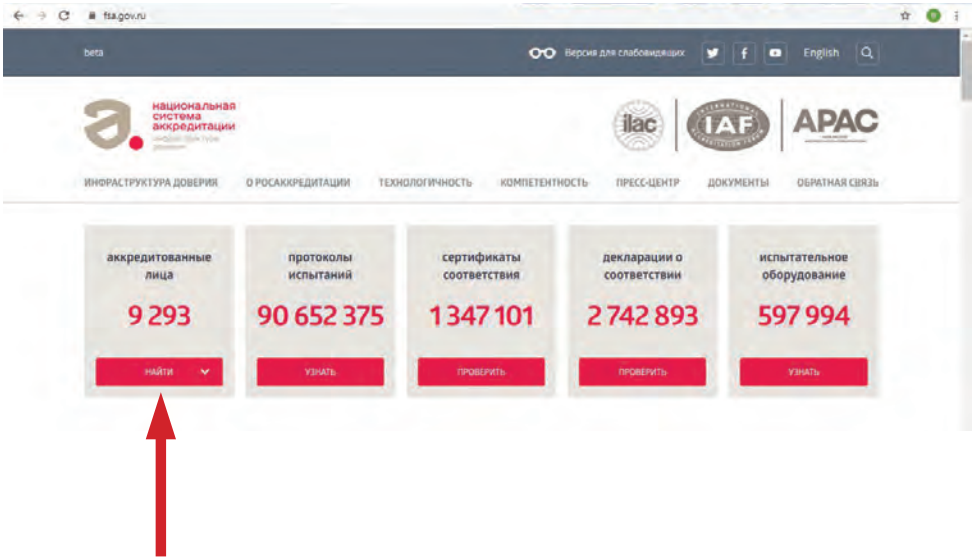
ПРИЛОЖЕНИЕ К СЕРТИФИКАТУ – бланк ПРИЛОЖЕНИЯ должен иметь тот же номер, который указан в сертификате. Должна быть попозиционно прописана именно та продукция, которая прошла сертификацию.

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

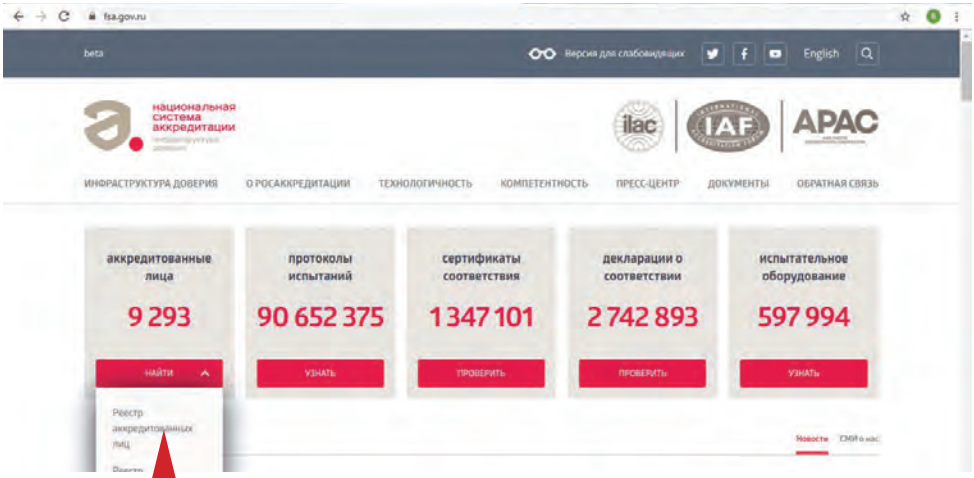
QR-код для входа на сайт «Росаккредитация»



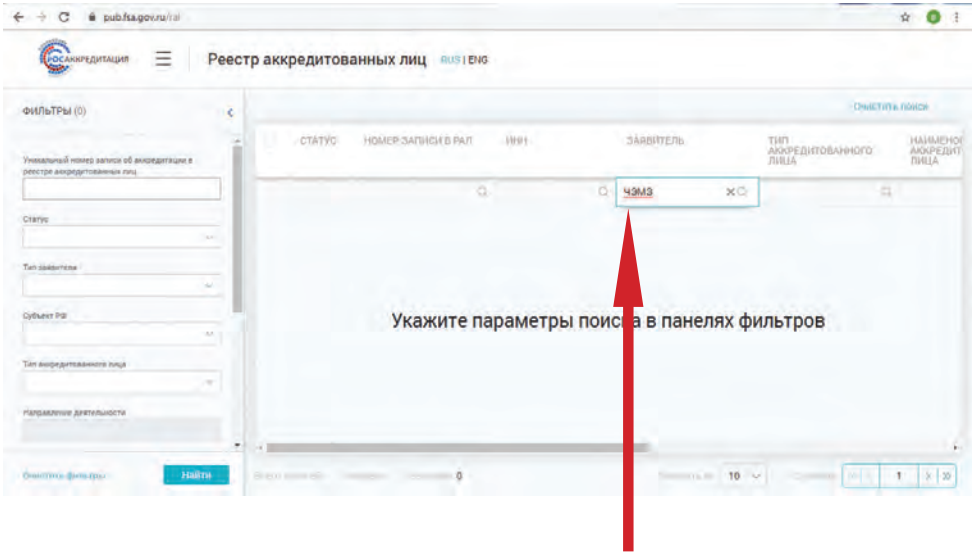
Заходим на сайт «Росаккредитация»



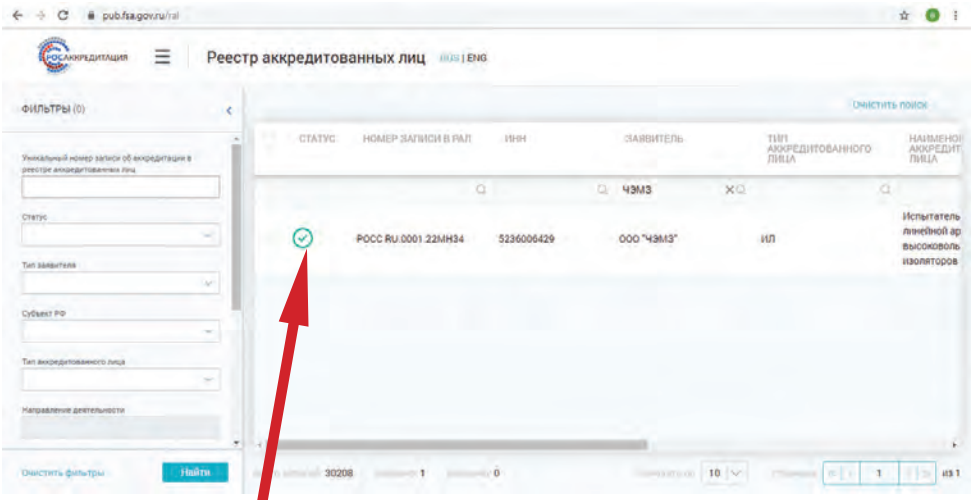
Далее переходим по гиперссылке «Аккредитованные лица».



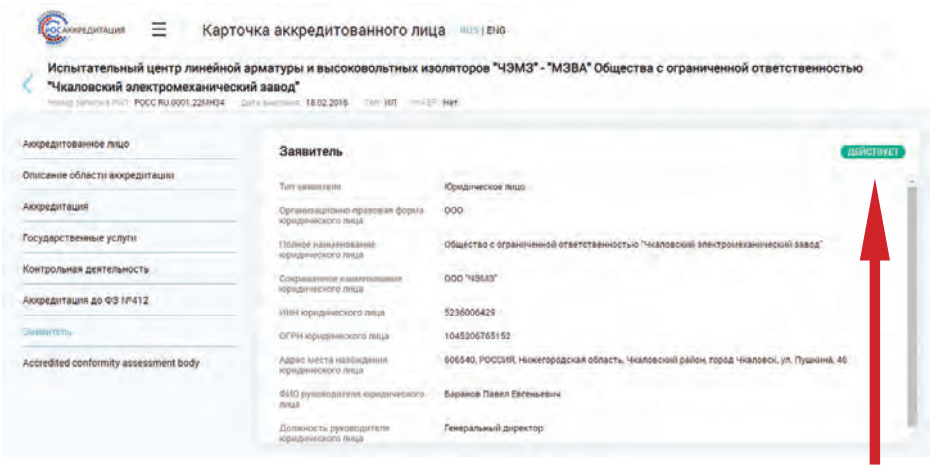
Реестр аккредитованных лиц.



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



Нажимаем на эту галочку и откроется новое окно.



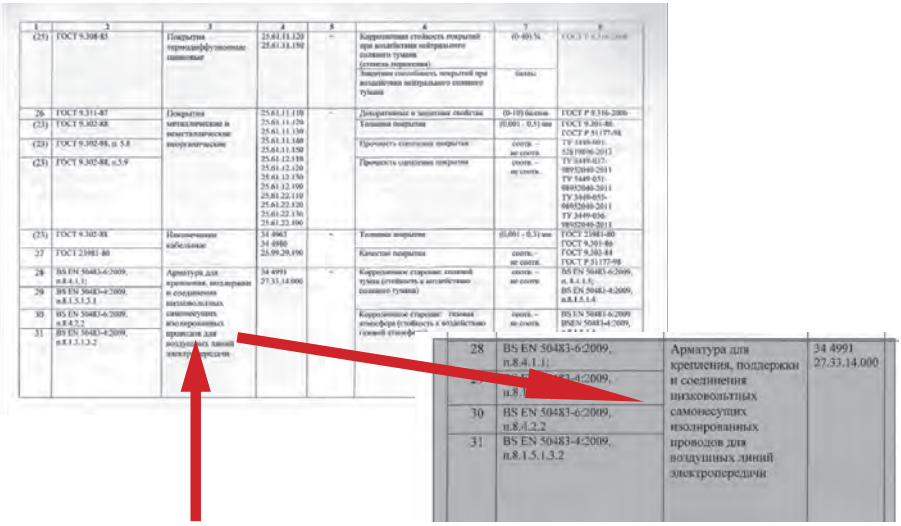
Тут мы видим, действующая лаборатория или нет. Также в карточке аккредитованного лица мы можем посмотреть всю информацию о лаборатории: дата решения об аккредитации, описание области аккредитации, тип аккредитованного лица и т.п.

Возможно, в статусе Вы можете увидеть 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 с объектом испытаний, т.е. если лаборатория выдает протоколы испытаний арматуры СИП, то и область аккредитации лаборатории должна быть – «Арматура для воздушных линий электропередачи». Не имеет права, например, испытательная лаборатория с действующей областью аккредитации «Радиотехнические и радиоэлектронные измерения» выдавать протоколы испытаний на арматуру СИП. В таком случае у лаборатории просто нет необходимых полномочий для выдачи данных протоколов испытаний и, скорее всего, нет специального оборудования и методик для проведения соответствующих испытаний.

Бывали случаи, когда предоставлялись протоколы испытаний лабораторий «однодневок» и лабораторий, которые уже давно не действуют.

Ниже приведён пример фрагмента по области аккредитации лаборатории (одна из страниц, всего их обычно несколько десятков). Как видно из фрагмента области аккредитации одной из специализаций лаборатории являются испытания арматуры СИП.



28	BS EN 50483-6:2009, п.8.4.1.1;	Арматура для крепления, поддержки и соединения низковольтных самонесущих изолированных проводов для воздушных линий электропередачи	34 4991 27.33.14.000				
30	BS EN 50483-6:2009, п.8.4.2.2						
31	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.



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ № 0012857

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ РОСС RU.0001.22МН34 выдан 27 июня 2018 г.

Настоящий аттестат выдан Обществу с ограниченной ответственностью «Чкаловский электромеханический завод»

ИНН: 5236005429

606540, РОССИЯ, Нижегородская область, город Чкаловск, ул. Пушкина, 46

Испытательный центр линейной арматуры и высоковольтных изоляторов «ЛМЗиз» – «МЗВА» Общества с ограниченной ответственностью «Чкаловский электромеханический завод»

606540, РОССИЯ, Нижегородская область, город Чкаловск, ул. Пушкина, 46

соответствует требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009

аккредитован(о) в качестве Испытательной лаборатории (центра)

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 18 февраля 2016 г.

Руководитель (заместитель Руководителя) Федеральной службы по аккредитации О.И. Мальцев

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

По номеру аттестата аккредитации всегда можно на сайте Федеральной службы по аккредитации определить текущий статус лаборатории (см. стр. 5, 6, 7 данной брошюры)

Давайте теперь посмотрим следующий важный документ, а именно, сам протокол испытаний. В сертификате качества должны быть указаны все протоколы испытаний, на основании которых выдан сертификат.

В протоколах испытаний мы должны увидеть следующее:

Номер протокола должен соответствовать номеру протокола, указанному в сертификате качества.

Дату испытаний.

Дату получения образцов.

Лабораторию, которая испытывала продукцию (должна совпадать с лабораторией, которая указана в сертификате качества).

Заказчика и изготовителя продукции.

Объект испытаний.

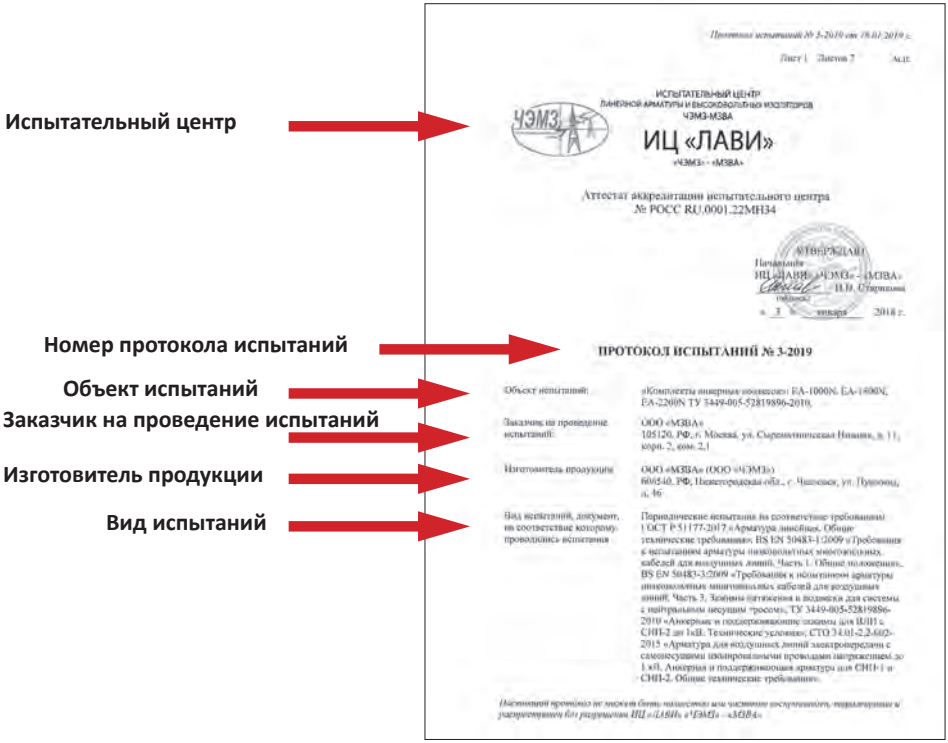
Цель испытаний, программа и методы испытаний.

Оборудование, на котором проводились испытания продукции.

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.

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):



Место испытаний

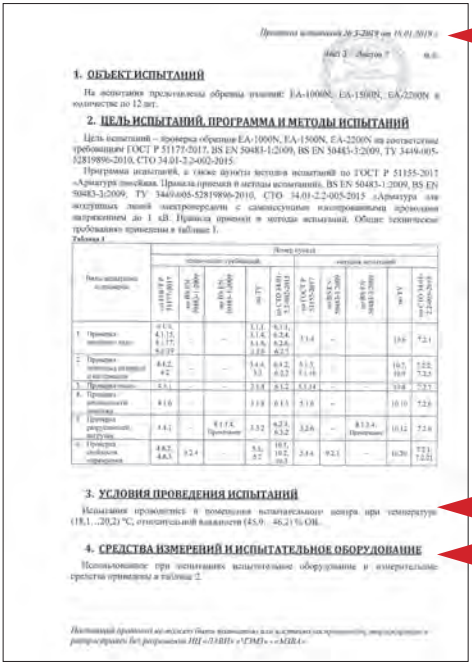
Дата получения образцов для испытаний

Дата проведения испытаний

Заключение



На каждой странице указывается номер протокола испытаний и его дата



Условия проведения испытаний

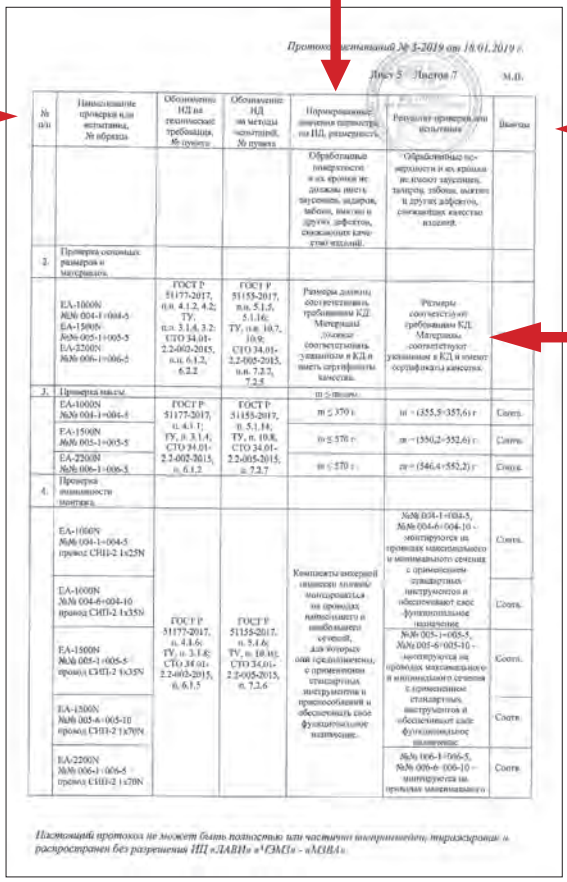
Оборудование при проведении испытаний

Нормированные значения

Наименование проверки или испытания

Выводы испытаний

Результаты проверки или испытаний



Протокол испытаний № 3-2019 от 18.01.2019 г.

Лист 5 Листов 7 М.П.

№ п/п	Наименование проверки или испытания, № образца	Обозначение НД на технические требования, № пункта	Обозначение НД на методы испытаний, № пункта	Нормированные значения параметра по НД, ранжировать	Результат проверки или испытания	Выводы
				Обработанные поверхности и их кромки не должны иметь трещин, надиров, забоин, вмятин и других дефектов, снижающих качество изделий.	Обработанные поверхности и их кромки не имеют трещин, надиров, забоин, вмятин и других дефектов, снижающих качество изделий.	
2.	Проверка основных размеров и материала					
	ЕА-1000N №№ 004-1÷004-5 ЕА-1500N №№ 005-1÷005-5 ЕА-2200N №№ 006-1÷006-5	ГОСТ Р 51177-2017, п.п. 4.1.2, 4.2; ТУ, п.п. 3.1.4, 3.2; СТО 34.01-2.2-002-2015, п.п. 6.1.2, 6.2.2	ГОСТ Р 51155-2017, п.п. 5.1.5, 5.1.16; ТУ, п.п. 10.7, 10.9; СТО 34.01-2.2-005-2015, п.п. 7.2.2, 7.2.5	Размеры должны соответствовать требованиям КД. Материалы должны соответствовать указанным в КД и иметь сертификаты качества.	Размеры соответствуют требованиям КД. Материалы соответствуют указанным в КД и имеют сертификаты качества.	
3.	Проверка массы			m ≤ (указано) г		
	ЕА-1000N №№ 004-1÷004-5	ГОСТ Р 51177-2017, п. 4.1.1; ТУ, п. 3.1.4; СТО 34.01-2.2-002-2015, п. 6.1.2	ГОСТ Р 51155-2017, п. 5.1.14; ТУ, п. 10.8; СТО 34.01-2.2-005-2015, п. 7.2.7	m ≤ 370 г	m = (355,5÷357,6) г	Соотв.
	ЕА-1500N №№ 005-1÷005-5			m ≤ 576 г	m = (550,2÷552,6) г	Соотв.
	ЕА-2200N №№ 006-1÷006-5			m ≤ 570 г	m = (546,4÷552,2) г	Соотв.
4.	Проверка взаимозаменяемости монтажа					
	ЕА-1000N №№ 004-1÷004-5 провод СИП-2 1х25N	ГОСТ Р 51177-2017, п. 4.1.6; ТУ, п. 3.1.4; 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	Компоненты линейной арматуры должны монтироваться на проводах наименьшего и наибольшего сечений, для которых они предназначены, с применением стандартных инструментов и приспособлений и обеспечивать свое функциональное назначение.	№№ 004-1÷004-5, №№ 004-6÷004-10 – монтируются на проводах максимального и минимального сечения с применением стандартных инструментов и обеспечивают свое функциональное назначение	Соотв.
	ЕА-1000N №№ 004-6÷004-10 провод СИП-2 1х35N					Соотв.
	ЕА-1500N №№ 005-1÷005-5 провод СИП-2 1х35N				№№ 005-1÷005-5, №№ 005-6÷005-10 – монтируются на проводах максимального и минимального сечения с применением стандартных инструментов и обеспечивают свое функциональное назначение	Соотв.
	ЕА-1500N №№ 005-6÷005-10 провод СИП-2 1х70N					Соотв.
	ЕА-2200N №№ 006-1÷006-5 провод СИП-2 1х70N				№№ 006-1÷006-5, №№ 006-6÷006-10 – монтируются на проводах максимального	Соотв.

Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения ИЦ «ЛАВН» и "ЭМС" – «МЕНА».

Внимание! Отсутствие конкретных измеренных параметров или указание слова «Соотв.» в колонке «Результат проверки или испытания», при наличии сформированных требований в виде конкретных параметров в колонке «Нормированные значения», говорит о нелегитимности такого протокола испытаний. Скорее всего, реально измерения не проводились и протокол фиктивен. Аккредитованные лаборатории таких протоколов не выпускают!

Мы надеемся, что наша информация помогла или поможет Вам 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 интересующим вопросам. Телефон: +7 (495) 780-51-65.

ФОРЭНЕРГО производственное объединение FORENERGO manufacturing association

Производственные предприятия

Линейная арматура и инструмент

ЗАВОД ВЫСОКОВОЛЬТНОЙ АРМАТУРЫ

(г. Москва, г. Чкаловск)

Стеклянные изоляторы

ЮМЭК

(г. Южноуральск)

Полимерные изоляторы

ИНСТА INSTA

(г. Лысьва)

ЭНЕРГИЯ 21

(г. Южноуральск)

Фарфоровые изоляторы

ВОЛЬТА

(г. Южноуральск)

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: 111398 г. Москва, ул. Лазо, д. 9.

ООО «ФОРЭНЕРГО-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.

ООО «ФОРЭНЕРГО СПЕЦ КОМПЛЕКТ»

Комплексные поставки для строительства электросетевых объектов 220 – 750 кВ

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

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