

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

РУП «Витебский ЦСМС»

Р.В. Смирнов

«\_14\_» октября 2022 г.

## Инструкция

по выполнению измерений и оформлению протоколов межлабораторных сличений,  
проводимых с целью оценивания характеристик функционирования участников

VITCSMS-IC-T-01 «Испытание средств защиты - перчатки электроизолирующие»

### 1. Порядок и условия проведения измерений

1.1 Образцами (пять образцов) для межлабораторных сличений (далее МЛС) VITCSMS-IC-T-01 «Испытание средств защиты - перчатки электроизолирующие» являются прямоугольные параллелепипеды, по габаритам соответствующие размерам электроизолирующей перчатки (рисунки 1, 2). Внутри образцов расположены залитые компаундом последовательно соединенные наборы постоянных резисторов, позволяющие при подаче на образцы напряжения 6 кВ получить протекающий через образцы ток от 0 до 10 мА. Каждый из образцов изготовлен на одно конкретное значение сопротивления и, следовательно, на одно конкретное значение тока при подаче на него напряжения 6 кВ. Возможно также, что образец имитирует пробой изоляции. От сопротивлений выведены две токопроводящие площадки, одна на наружную поверхность образца вторая - во внутреннее глухое отверстие. Электрическое сопротивление образцов измеряется с высокой точностью до и после и контролируется во время программы межлабораторных сличений специалистами РУП Витебский ЦСМС.

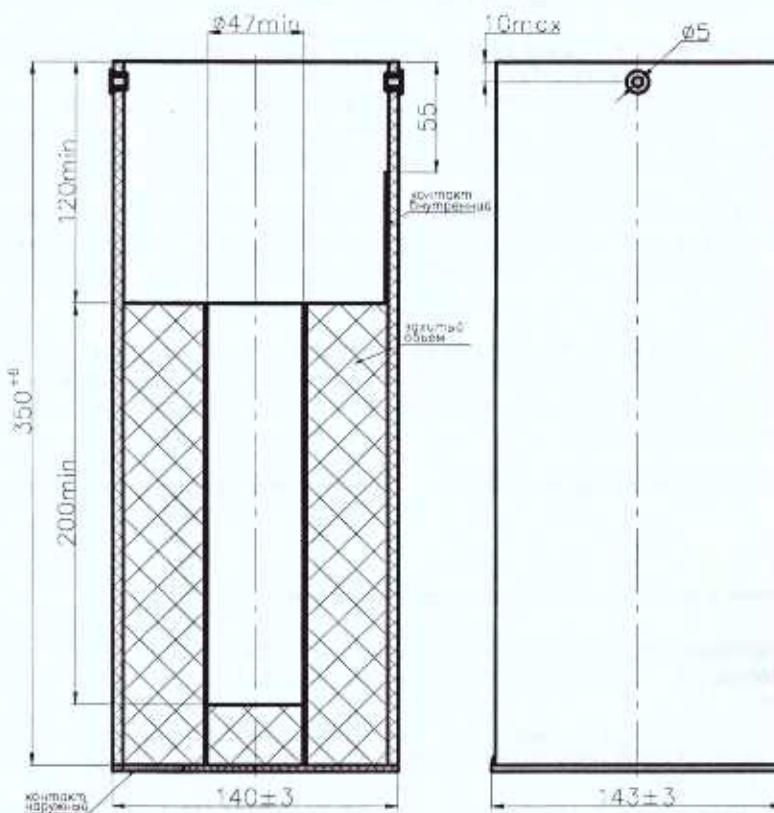


рисунок 1

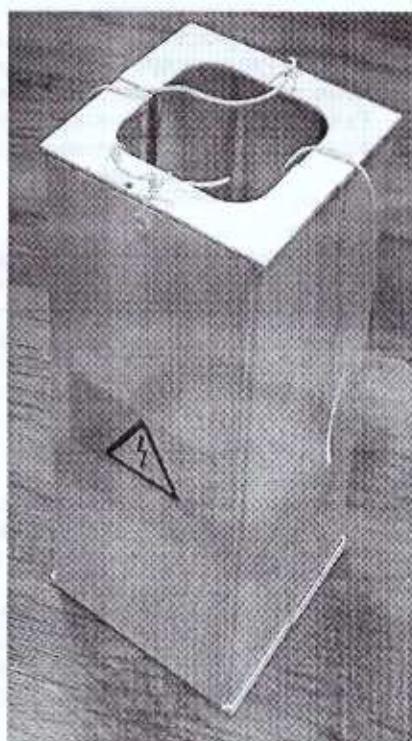


рисунок 2 Внешний вид образца

Масса образца не более 6 кг.

1.2 Порядок доставки образцов будет согласовываться координатором РУП «Витебский ЦСМС» с участником МЛС. Участники МЛС должны обеспечить доступ на свое предприятие координатора, внос/вынос и помочь в перемещении образцов и измерительных приборов координатора для проведения МЛС, предоставить помещение для выдержки используемых координатором образцов и измерительных приборов в условиях проведения измерений в течение необходимого времени (одного часа).

Участники МЛС проводят испытания образцов в присутствии координатора в соответствии с ТКП 290-2010. Участники МЛС согласно ТКП 290-2010 должны подать на образец напряжение переменного тока 6 кВ (требуемое время выдержки под напряжением допускается уменьшить), измерить протекающий через образец ток, сделать заключение о соответствии образца требованиям ТКП 290-2010 для перчаток электроизолирующих. Координатор с помощью своего киловольтметра контролирует точность установки напряжения 6 кВ на отдельных образцах и заносит в протокол значение напряжения, заявленного участником МЛС как соответствующее напряжению 6 кВ на основании показаний используемого участником МЛС измерительного прибора. С целью уменьшения вероятности изменения сопротивления изоляции образцов под действием влаги, испытания проводятся **без погружения образцов в воду**.

Рекомендуемое значение расширенной неопределенности результата измерения тока при уровне доверия 95 % не более 0,5 мА.

#### **Участники МЛС должны иметь:**

- собственные средства измерений, в том числе и для контроля условий окружающей среды;
- подписанные и с печатью со стороны организации участника МЛС экземпляры;
- заверенные копии:
  - свидетельства о регистрации;
  - первые три страницы Устава;
  - доверенности на заключение договоров (в случае подписания по доверенности);
- ксерокопию документа об оплате;
- протокол, приведенный в Приложении, с занесенной в него известной до проведения МЛС информацией.

1.3 Работы по проведению межлабораторных сличений (МЛС) должны проводиться согласно ТКП 427-2022 «Электроустановки. Правила по обеспечению безопасности при эксплуатации», ТКП 290-2010 «Правила применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках» и действующих у участников МЛС инструкций.

1.4 Испытания должны проводиться в условиях, предусмотренных ТКП 290-2010.

1.5 Тур МЛС будет проходить в срок не короче, чем до даты, указанной в договоре. Конкретные дата и время будут уточнены координатором после составления графика перемещения на основании поданных заявок участниками МЛС и согласованы с участником не позднее чем за три дня до своего приезда, ориентировочные сроки приезда можно уточнять на сайте РУП «Витебский ЦСМС», раздел межлабораторные сличения <http://vcsms.by/mls/mls-ic> или позвонив ответственному за организацию измерений. С сайта можно скачать в случае необходимости оформления пропуска через проходную предприятия-участника МЛС на представителя РУП «Витебский ЦСМС» письмо с просьбой разрешения вноса/выноса оборудования для МЛС и прохода координатора.

Ответственный за организацию измерений ведущий инженер РУП «Витебский ЦСМС» Багдя Михаил Мечиславович, тел. (0212) 48 04 06, +375 29 5176785 МТС. На каждого участника МЛС выделяется три часа времени.

1.6 Координатор оставляет за собой право в случае подозрений в словоре или фальсификации указать результаты участника в отчете как не вызывающие доверия (ГОСТ ISO/IEC 17043-2013 п.4.4.1.3 j)).

Рекомендуется до приезда координатора убедиться в работоспособности Ваших установок, измерительных приборов и наличии необходимых для проведения испытаний приспособлений. Рекомендуется убедиться до проведения МЛС в правильности показаний приборов контроля подаваемого испытательного напряжения при токе 6 мА.

До подписания договора об участии в МЛС убедитесь в возможности подключения образцов к Вашей испытательной установке (с учетом их массы и габаритных размеров). В случае сомнений «Витебский ЦСМС» <http://vcsms.by/mls/mls-ic>

#### **Оформление результатов измерений**

Участники МЛС изначально оформляют результаты испытаний образцов в установленном у них порядке. На основании испытаний и результатов расчета оформляется протокол, приведенный в Приложении. Копии отдаются координатору. В протоколе участники указывают:

- наименование организации;
- разборчиво: наименование лаборатории, ее адрес и телефон, E-mail, информацию об аккредитации (при наличии);
- дату проведения измерений;
- условия проведения измерений;
- используемые средства измерений и испытаний и их характеристики точности.

Протокол, приведенный в Приложении, подписывается специалистом лаборатории, который проводил измерения и руководителем лаборатории, а также координатором межлабораторных сличений. К нему прикладывается расчет неопределенности.

Один экземпляр (ксерокопия) протокола, приведенного в Приложении, и расчета неопределенности (ксерокопия) отдается лично или электронной почтой [icmbagdya@vcsms.by](mailto:icmbagdya@vcsms.by) координатору в течении пяти рабочих дней после проведения испытаний, вторые экземпляры (оригиналы) остаются у участника.

Просьба известную до выполнения измерений информацию заносить в протоколы заранее, не забывайте указать разборчиво Ваши адрес, телефон и E-mail.

## **2. Отчет о проведении МЛС**

Перед проведением МЛС каждому участнику присваивается индивидуальный шифр и выдается сертификат об участии с присвоенным шифром.

После окончания МЛС РУП «Витебский ЦСМС» подготовит отчет о проведенных МЛС. Всем участникам МЛС будут высланы выписки из отчета, где результаты участников будут прописаны под присвоенными им шифрами. Время окончания проведения МЛС и информацию о моменте высылки выписок из отчета можно уточнять на сайте РУП «Витебский ЦСМС», раздел межлабораторные сличения <http://vcsms.by/mls>.

Начальник испытательного центра  
РУП «Витебский ЦСМС»

Ведущий инженер

Д.Р. Буславьев

М.М. Багдя