

Утверждено:

ООО «К-системс групп»

Генеральный директор
Дубровский Александр Сергеевич

24.10.2023

м.п.

**Методические рекомендации по испытаниям рулонных материалов Контролит марок НГ и СП**

Цель испытания: подтвердить способность произведенного материала Контролит выполнять контрольную функцию перед формированием контрольного разделительного слоя.

Применяемое оборудование и материалы:

кровельный дефектоскоп Изотест 2.0 (далее - прибор), аттестованный (периодичность аттестации 1 раз в 3 года, аттестация в ООО «К-системс групп»), в составе:

1	блок управления	1 шт.
2	трансформатор-держатель ВТ-2	1 шт.
3	кабель заземления 1,5 или 30 м	1 шт.
4	термосумка блока управления	1 шт.
5	резиновый электрод 40 мм	1 шт.
6	паспорт/руководство пользователя	1 шт.

диэлектрическое основание – фанера, дсп, двп, листы ЦСП, АЦЛ или экструдированный пенополистирол или иной утеплитель площадью **не менее** 1х1 м, толщиной **не менее** 5 мм, металлическая шайба диаметром ~50 мм (2 шт.), образцы материала Контролит для испытаний, линейка по ГОСТ 427 длиной **не менее** 400 мм, маркер перманентный.

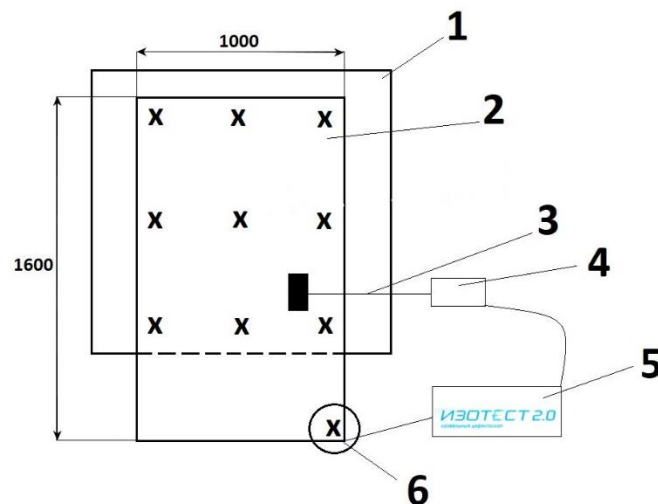
Ограничения:

Проводить испытания на бетонном, металлическом или ином токопроводящем основании основании (утеплитель со слоем фольги) не допускается.

Относительная влажность воздуха в помещении для проведения испытаний должна быть не более 75 %.

Порядок подготовки, проведения испытания и оформления результатов:

1. На каждую партию из 20-ти рулонов материала отбирается выбирается 1 рулон для испытаний.
2. От каждого рулона для испытаний отрезают кусок материала размером не менее 1 х 2 м.
3. Отобранные образцы следует уложить на диэлектрическое основание, как на рисунке 1. На материале перманентным маркером произвести разметку 9 точек с расстоянием между ними не менее 200 мм.
4. Кабель заземления подключается к прибору, а крокодил - к углу образца материала для испытания. Для улучшения электрического контакта между материалом и крокодилом кабеля заземления необходимо использовать металлические пластины (площадью $20 \pm 5 \text{ см}^2$) без лакокрасочного покрытия, а для материала марки СП участок для подключения шайб увлажнить водой.
5. Проверка работоспособности прибора Изотест 2.0 перед началом испытаний осуществляется путем касания электродом, закрепленным в трансформаторе держателе, крокодила кабеля заземления (должна сработать звуковая и световая сигнализация при приближении электрода на расстояние 10-20 мм к крокодилу кабеля заземления) и нажатии кнопки трансформатора-держателя.



Образец материала Контролит (1), диэлектрическое основание (2), зажим типа «крокодил» подключен через металлические шайбы к образцу материала (3), кабель заземления (4), блок управления дефектоскопа Изотест 2.0 (5), трансформатор-держатель ВТ-2 (6), электрод резиновый 40 мм (7)

Рисунок 1. Условная схема для испытаний

6. Для проведения испытания на приборе устанавливаются следующие значения:
- для марки НГ напряжение контроля 21 ± 2 кВ, чувствительность 3 (см. рисунок 3),
 - для марки СП напряжение контроля $27,5 \pm 2,5$ кВ, чувствительность 3.



Рисунок 2. Индикация параметров контроля

7. Электрод прибора прикладывается в точках, обозначенных (х) на рисунке 1.

Зазор между материалом и торцом электрода должен быть 10 ± 5 мм, торец электрода должен быть расположен вдоль (почти параллельно) образцу материала для испытаний. На материал не должен быть направлен угол электрода во избежание концентрации электрического заряда исключительно на нем.

Во всех контрольных точках при поданном напряжении и приближении электрода к материалу должна срабатывать звуковая и световая сигнализация. Допускается увеличивать число точек проверки и габариты образца для испытаний при условии наличия под ним диэлектрического основания.

После отключения звуковой и световой сигнализации можно проводить испытание в следующей точке не ранее чем через 5 секунд.

8. Для материала НЕдопустимо появление искровых разрядов при приближении электрода к точке подключения кабеля заземления на расстояние 300 мм и менее, как изображено на рисунке 3. На рисунке 4 приведен пример допустимого искрения.

9. Материал признается годным при одновременном соблюдении условий:

- срабатывание сигнализации прибора во всех 9 контрольных точках при максимальном напряжении контроля,

- отсутствие электрической дуги при приближении к точке подключения кабеля заземления к материалу Контролит.

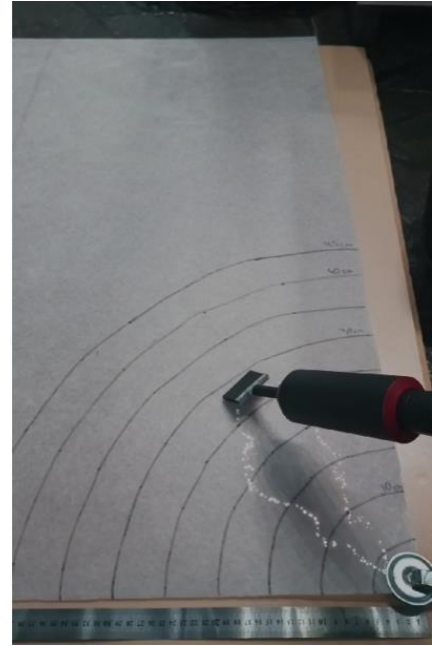


Рисунок 3. Искрение по воздуху (формирование дуги или дуг) **НЕ** допускается

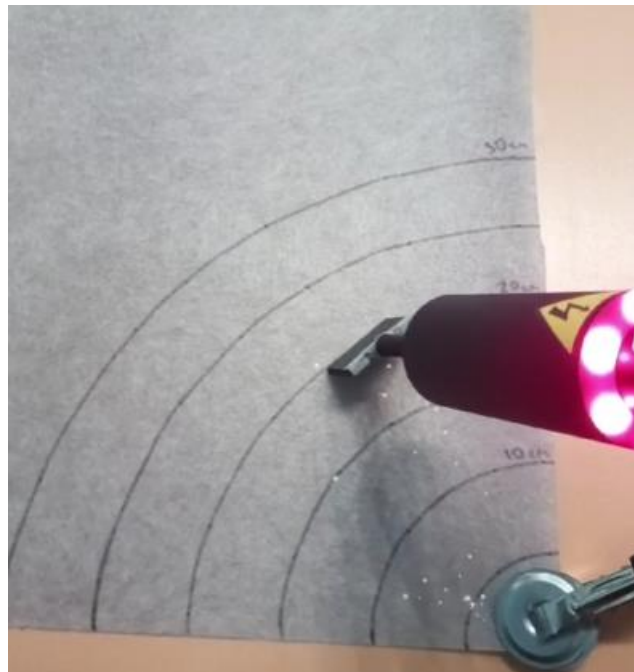


Рисунок 4. Допустимое точечное искрение по структуре материала