**МКС 29.060.20**

**Изменение № 1 ГОСТ IEC 60811-509–2015 Кабели электрические и волоконно-оптические. Методы испытаний неметаллических материалов. Часть 509. Механические испытания. Испытание изоляции и оболочек на стойкость к растрескиванию (испытание на тепловой удар)**

**Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № от )**

**Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС №**

**За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств:**

**[коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]**

**Дату введения в действие настоящего изменения устанавливают указанные национальные органы по стандартизации**

Подраздел 4.1. Третий абзац изложить в новой редакции:

«Если нет особых указаний, испытания проводят при температуре окружающей среды. Испытание на тепловой удар было специально разработано для поливинилхлоридных компаундов. Использование данного испытания для других типов компаундов возможно только после тщательного рассмотрения вопроса.»

Пункт 4.3.2. Перечисление а) до таблицы 1 изложить в новой редакции:

«а) для образцов, подготовленных в соответствии с перечислением a) 4.3.1., и для плоских кабелей с шириной, не превышающей 12,5 мм, диаметр оправки и число витков должны соответствовать указанным в таблице 1. Диаметр оправки определяется меньшим размером изолированной жилы, которую наматывают малой осью перпендикулярно оправке.»

Пункт 4.3.3. Последний абзац изложить в новой редакции:

«Трещиной называют разрыв с острыми краями, который проходит через всю толщину изоляции и/или образца.

Разрыв с более округлыми краями, возникающий вследствие деформации полимера при его плавлении, не рассматривают как трещину.»

Подраздел 4.4 изложить в новой редакции:

**«4.4 Отбор и подготовка образцов оболочек**

**4.4.1 Общие положения**

Для каждой, подлежащей испытанию, оболочки должно быть два образца кабеля необходимой длины, отобранных на расстоянии не менее 1 м друг от друга. Все наружные покрытия удаляют:

a) для кабелей наружным диаметром до 12,5 мм включительно в качестве каждого образца используют отрезок кабеля, за исключением кабелей с полиэтиленовой изоляцией, для которых полоска оболочки должна быть подготовлена в соответствии с перечислениями b), c) или d);

b) для кабелей наружным диаметром свыше 12,5 мм и с толщиной оболочки до 5,0 мм включительно, а также для оболочек кабелей с полиэтиленовой изоляцией, каждый образец должен быть в виде полоски оболочки, ширина которой должна быть не менее чем в 1,5 раза больше ее толщины, но не менее 4 мм; полоску вырезают в направлении оси кабеля;

с) для кабелей наружным диаметром свыше 12,5 мм и с толщиной оболочки свыше 5,0 мм каждый образец должен быть в виде полоски, вырезанной в соответствии с перечислением b), которую затем шлифуют или срезают (без нагревания) с наружной стороны до толщины 4,0 ‒ 5,0 мм. Толщину измеряют на более толстой части полоски, при этом ширина должна быть не менее чем в 1,5 раза больше толщины.

d) Для плоских кабелей, если их большая ось поперечного сечения (ширина) не превышает 12,5 мм, в качестве образца используют отрезок кабеля, за исключением кабелей с полиэтиленовой изоляцией, для которых полоска оболочки должна быть подготовлена в соответствии с перечислением b). Если большая ось (ширина) кабеля свыше 12,5 мм, то каждый образец должен быть в виде полоски, вырезанной из оболочки в соответствии с перечислением b).

**4.4.2 Процедура**

Каждый образец при температуре окружающей среды плотно наматывают на оправку плотной спиралью и закрепляют, как указано ниже:

a) для образцов, подготовленных в соответствии с перечислением a) 4.4.1, и для плоских кабелей шириной до 12,5 мм включительно в соответствии с перечислением d) 4.4.1, диаметр оправки и число витков должны соответствовать указанным в таблице 1. Диаметр оправки определяется меньшими размерами кабеля, который наматывают малой осью перпендикулярно оправке;

b) для образцов, подготовленных в соответствии с перечислениями b) и c) 4.4.1, и для плоских кабелей шириной свыше 12,5 мм в соответствии с перечислением d) 4.4.1, диаметр оправки и число витков должны соответствовать указанным в таблице 2. В этом случае образец наматывают внутренней поверхностью к оправке.

Диаметр и толщину каждого образца измеряют при помощи штангенциркуля или другого аналогичного измерительного прибора.

**4.4.3 Измерения**

В соответствии с 4.3.2.

**4.4.4 Оценка результатов**

В соответствии с 4.3.3.

Трещиной называют разрыв с острыми краями, который проходит через всю толщину оболочки и/или образца.

Разрыв с более округлыми краями, возникающий вследствие деформации полимера при его плавлении, не рассматривают как трещину.»

Генеральный директор

ОАО «ВНИИКП» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.Г. Мещанов

Руководитель разработки,

Заведующая отделом стандартизации

и общетехнических вопросов

ОАО «ВНИИКП» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.Л. Ярошецкая

Исполнитель,

инженер отдела стандартизации

и общетехнических вопросов

ОАО «ВНИИКП» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С.В. Луценко