

Действие введено в серию № 1 (июль 8-87)
 11097

УДК 621.792:620.17

Группа Л29

О Т Р А С Л Е В О Й С Т А Н Д А Р Т

КЛЕИ. МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОЧНОСТИ
 ПРИ РАССЛАИВАНИИ КЛЕЕВЫХ СОЕДИНЕНИЙ
 ПЛЕНОЧНЫХ И ЭЛАСТИЧНЫХ ДЕКОРАТИВНЫХ
 МАТЕРИАЛОВ

ОСТ1 90332-82

Введен впервые

Распоряжением Министерства от 01.11.1982г.

Срок введения установлен с 01.07.1983 г.

Срок действия до 01.07.1988 г. *для справки и контроля № 2-87 (серия 1)*

Несоблюдение стандарта преследуется по закону.

Настоящий стандарт распространяется на клеи, применяемые для склеивания пленочных и эластичных декоративных материалов и устанавливает метод определения прочности клеевого соединения их при расслаивании.

Сущность метода заключается в измерении силы, вызывающей расслаивание образца.

За прочность клеевого соединения при расслаивании ($S_{\text{рассл}}$) принимается средняя величина силы в Н, вызывающей расслаивание, отнесенная к 1 м ширины образца.

Метод предусматривает испытания при нормальной, пониженной и повышенной температурах (от минус 150 до плюс 400°С).

Метод предназначен для использования при проведении контрольных, арбитражных, исследовательских и паспортных испытаний.

1. АППАРАТУРА

1.1. Машина, позволяющая проводить испытания на растяжение со скоростью движения подвижного зажима машины 100±20 мм/мин, измерять силу с погрешностью не более 1% от измеряемой величины.

Примечание. Рекомендуется применять машины, имеющие автоматическую

Регистр. № ВИФС - 8270482 от 02.02.1983 г.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

запись диаграммы "сила - время" или "сила - перемещение".

1.2. Холодильная или нагревательная камера для охлаждения до минус 150°C или нагревания до плюс 400°C испытуемого образца, обеспечивающая равномерное охлаждение или нагревание образца до заданной температуры и поддержание этой температуры на протяжении испытания с погрешностью не более предусмотренной ГОСТ 14359-69.

1.3. Термопара медь-константан или хромель-копель (ГОСТ 6616-74) с потенциометром класса точности не ниже 0,5 (ГОСТ 9245-79) для контроля температуры испытуемого образца при испытаниях в условиях пониженной или повышенной температуры.

1.4. Прибор для измерения ширины образца с погрешностью не более 0,1 мм.

2. ОБРАЗЦЫ

2.1. Образец, предназначенный для испытания, представляет две полосы две полосы пленочного или эластичного декоративного материала, склеенные между собой.

Форма и размеры образца приведены на черт.1.

2.2. Технология склеивания образцов должна соответствовать действующей нормативно-технической документации на клей и склеиваемые материалы.

2.3. Образцы должны иметь гладкие, ровные края без зазубрин и других видимых дефектов. Рекомендуется для вырезания образцов применять лезвия безопасных бритв, укрепленные в специальном приспособлении типа, предусмотренного ГОСТ 14236-81, или другие режущие инструменты, обеспечивающие вырезание образцов заданной ширины с прямыми параллельными краями без видимых дефектов. Не допускается подготовка образцов вырубанием штампами.

2.4. Число образцов должно быть не менее пяти для каждого варианта и режима испытания.

2.5. При необходимости статистической оценки свойств исследуемых материалов количество образцов должно быть увеличено согласно ГОСТ 14359-69.

3. ПОДГОТОВКА ОБРАЗЦОВ К ИСПЫТАНИЮ

3.1. Образцы перед испытанием выдерживают не менее 3-х часов при температуре $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ (ГОСТ 12423-66), если в нормативно-технической документации на клей и склеиваемые материалы нет других указаний.

3.2. Время от окончания склеивания образцов до их испытания принимается в соответствии с нормативно-технической документацией на применяемый клей.

3.3. Перед испытанием измеряют ширину образца в трех местах по длине участка, подлежащего расслаиванию, с погрешностью не более 0,1 мм. За расчетную величину принимают среднее арифметическое значение из трех измерений.

3.4. Один из концов образца предварительно расслаивают на 40-60 мм по длине для закрепления в зажимах машины.

4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

4.1. Испытания образцов проводят в воздушной среде при нормальной, пониженных и повышенных температурах, кратных 20 или 25 °С.

4.2. Подготовленный для испытания образец закрепляют в зажимах испытательной машины, включают машину и проводят расслаивание на участке 50-60 мм при скорости движения подвижного зажима машины 100 ± 20 мм/мин.

Схема крепления образца в машине приведена на черт.2.

4.3. Продолжительность выдержки образца при заданной пониженной или повышенной температуре испытания 25 ± 5 мин.

4.4. В процессе испытания фиксируют по шкале силоизмерителя показатели силы расслаивания (не менее 5 максимальных и 5 минимальных значений), которые начинают отсчитывать после расслаивания на участке не менее 5 мм (исключается первый пик силы расслаивания.)

Примечание. Рекомендуется в процессе испытания записывать диаграмму "сила - время" или "сила - перемещение".

4.5. После испытания образец осматривают, характер разрушения указывают следующими обозначениями:

Д - разрушение по декоративному материалу;

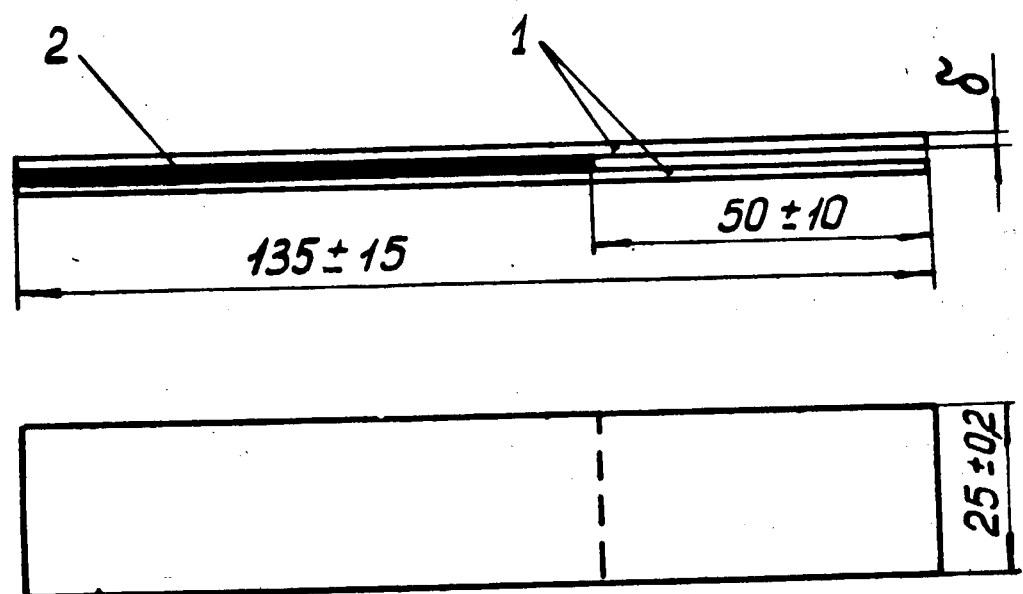
ДК - разрушение на границе декоративный материал - клей;

К - разрушение по клею;

При смешанном характере разрушения фиксируют каждый вид разрушения, оцененный в процентах от площади расслаивания.

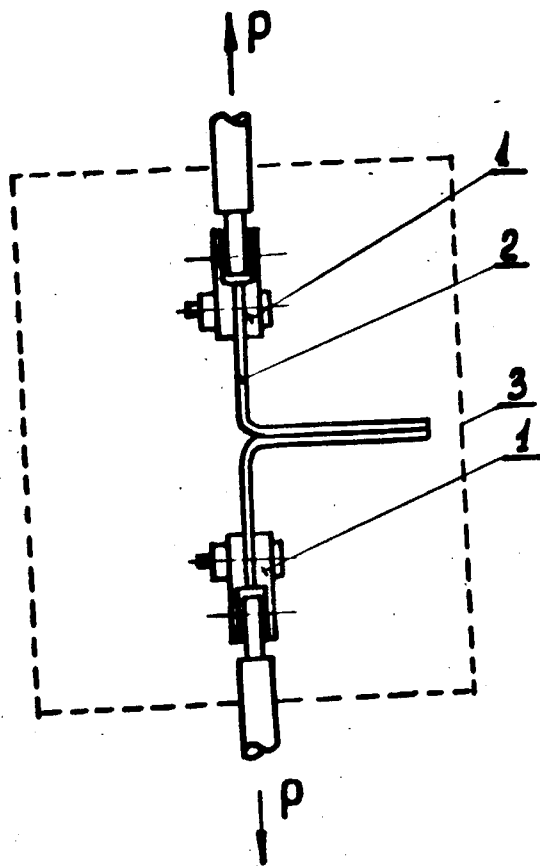
5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

5.1. Прочность клеевого соединения при расслаивании пленочных и эластичных декоративных материалов $S_{\text{рассл}}$ в Н/м вычисляют до третьей



- 1 - пленочный или эластичный декоративный материал, δ - толщина материала;
2 - клеевой шов.

Черт.1



1 - зажим машины; 2 - образец;
3 - камера.

Черт. 2

значашей цифры по формуле:

$$S_{\text{рассл}} = \frac{P_{\text{ср}}}{\delta}$$

где $P_{\text{ср}}$ - средняя сила расслаивания для образца в Н,
 δ - ширина образца в м.

5.2. Среднюю силу расслаивания вычисляют как среднее арифметическое не менее 10 показателей, зафиксированных в соответствии с п.4.4.

Примечание. При наличии диаграммы "сила - время" или "сила - перемещение" среднюю силу расслаивания определяют по диаграмме (исключая первый пик силы расслаивания) как среднее арифметическое не менее 5 максимальных и 5 минимальных значений силы расслаивания.

5.3. За результат испытания принимают среднее арифметическое из показателей прочности ($S_{\text{рассл}}$) не менее пяти образцов.

5.4. Результаты испытания записывают в журнал (протокол), который должен содержать следующие данные:

наименование, марку склеиваемых материалов и клея, а также дату его изготовления;

Способ изготовления образца: обработка склеиваемых поверхностей, основные параметры технологического режима склеивания;

Дату склеивания;

условия хранения образцов до испытания;

Температуру испытания;

Наименование и основные параметры испытательной машины;

Ширину образца;

Результаты испытания каждого образца по п.5.1. и их среднее арифметическое значение по п.5.3. и, если предусмотрено в нормативно-технической документации на клей или склеиваемые материалы, результаты статистической обработки данных испытаний;

количество испытанных образцов;

характер разрушения образцов по п.4.5.;

дату испытания, обозначение настоящего стандарта и фамилию лица, проводившего испытания.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
справочное к ОСТ1 90332-82

П Е Р Е Ч Е Н Ъ

нормативно-технической документации, на которую даны ссылки
в настоящем стандарте.

- ГОСТ 14359-69 - "Пластмассы. Методы механических испытаний. Общие требования".
- ГОСТ 6616-74 - "Преобразователи термоэлектрические ГСП. Общие технические условия".
- ГОСТ 9245-79 - "Потенциометры постоянного тока измерительные. Общие технические условия".
- ГОСТ 14236-81 - "Пленки полимерные. Метод испытания на растяжение".
- ГОСТ 12423-66 - "Пластмассы. Условия кондиционирования/и испытаний образцов (проб)".

Верно: Тетерз / Тетерева/

ВИАМ, Заказ 694, тираж 350
Рассылается по списку