ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

МАТЕРИАЛЫ ПРОКЛАДОЧНЫЕ С ТЕРМОКЛЕЕВЫМ ПОКРЫТИЕМ

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОЧНОСТИ СКЛЕИВАНИЯ

ГОСТ 28832—90

Издание официальное

15 коп. БЗ 12—90/939

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО УПРАВЛЕНИЮ
КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТАМ
Москва

УДК 677.077.65:006.354 Группа М09

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

МАТЕРИАЛЫ ПРОКЛАДОЧНЫЕ С ТЕРМОКЛЕЕВЫМ ПОКРЫТИЕМ

Метод определения прочности склеивания

Materials for interlinings with thermoplastic coating. Method for determination of bonding strength

ГОСТ 28832—90

ОКСТУ 8709

Дата введения 01.07.92

Настоящий стандарт распространяется на прокладочные материалы с дискретным или сплошным термопластическим полимерным покрытием, предназначенные для швейных изделий, и устанавливает метод определения прочности склеивания прокладочного материала с контрольным материалом.

Сущность метода заключается в определении нагрузки при расслаивании склейки, полученной термосклеиванием прокладочного и контрольного материала при заданных условиях температуры, давления, увлажнения и времени термосклеивания.

Требования настоящего стандарта являются обязательными

1. МЕТОД ОТБОРА ПРОБ

1.1. Порядок отбора точечных проб установлен в нормативно-технической документации на прокладочный материал.

Из разных мест точечной пробы на расстоянии не менее (100±1) мм от края вырезают в продольном направлении элементарные пробы в форме полоски.

Не допускается, чтобы каждая проба была продолжением другой.

1.2. Длина элементарной пробы должна быть (150±2) мм, ширина (30±1) мм.

Допускается ширину пробы доводить до 30 мм удалением нитей по длине пробы с обеих сторон.

Издание официальное

© Издательство стандартов, 1991

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта СССР

1.3. Количество элементарных проб должно быть указано в нормативно-технической документации на соответствующий вид прокладочного материала, но не менее четырех.

2. СРЕДСТВА ИСПЫТАНИЯ

Средства испытания — по ГОСТ 27319 со следующими изменениями:

устройство типа ФСТМ с плоской пресс-формой;

контрольный материал — ткань бязь отбеленная арт. 276 по ТУ РСФСР 60—10724—84;

вода дистиллированная — по ГОСТ 6709;

пинцет.

Допускается применение прессов, отвечающих требованиям п. 4.1.

3. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

3.1. Из контрольного материала на расстоянии не менее 50 мм от кромки в продольном направлении вырезают две полоски: одну — для термосклеивания с прокладочным материалом длиной (150±2) мм, шириной (35±1) мм; вторую — для увлажнения в случае использования при испытании режима термосклеивания с увлажнением длиной 78—79 мм, шириной (30±1) мм.

Количество указанных полосок контрольного материала должно соответствовать количеству проб.

3.2. На пробах прокладочного материала и полоске контрольного материала для термосклеивания отмечают середину их ширины.

3.3. На пробах прокладочного материала от края отмечают участок, равный (40±1) мм, не подлежащий термосклеиванию.

3.4. Перед термосклеиванием пробы прокладочного материала и полоски контрольного материала выдерживают в лабораторных условиях не менее 16 ч и кондиционируют по ГОСТ 8977 не менее 3 ч.

3.5. Устройство ФСТМ закрепляют в зажимах разрывной машины сближают на 15—30 мм матрицу и пуансон и включают их электронагрев.

3.6. Включают нагревательное устройство пресса.

4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

4.1. Номинальные значения режимов термосклеивания устанавливают в зависимости от свойств применяемого термоклеевого покрытия и указывают в нормативно-технической документации на прокладочный материал.

Допускаемые отклонения от номинальных значений параметров режима термосклеивания не должны быть более:

температура, °С ±2;

давление, МН/м² ±7% — допускаемая относительная погрешность;

время, с ±2.

Применяют режим термосклеивания без увлажнения или с увлажнением прокладочного материала.

Применение увлажнения должно быть указано в нормативно-технической документации на прокладочный материал.

4.2. Пробу прокладочного материала совмещают со стороны термопластического полимерного покрытия с лицевой стороной полоски контрольного материала по отметкам середины ширины и при достижении заданной температуры накладывают на матрицу пресс-формы (на нижнюю часть пресса). Проба прокладочного материала должна быть обращена к пуансону (к верхней части пресса); участок пробы, не подлежащий термосклеиванию, должен находиться за пределами пресс-формы (пресса).

4.3. При режиме термосклеивания с увлажнением непосредственно перед размещением элементарной пробы с контрольным материалом в пресс-форме (в прессе) на нее накладывают лицевой стороной увлажненную полоску. Полоска должна находиться в пределах пресс-формы (пресса).

Полоску, предназначенную для увлажнения, используют сразу после ее погружения на 2—3 с пинцетом в дистиллированную воду и свободного стекания капель воды.

4.4. Включают разрывную машину (пресс), смыкают пуансон с матрицей и нагружают пресс-форму до заданной нагрузки (P') в Н (кгс), значение которой вычисляют по формуле

$$P' = 2400 \cdot p, \text{ Н}(240 \cdot p, \text{ кгс}),$$

где p — давление в МН/м². (Пресс нагружают до заданного давления).

Нагрузку измеряют с относительной погрешностью 1%.

4.5. При достижении заданной нагрузки (давления на прессе) начинают отсчет времени по секундомеру.

4.6. По истечении времени термосклеивания склейку элементарной пробы прокладочного материала с полоской контрольного материала вынимают из пресс-формы (из пресса) и выдерживают не менее 3 ч в условиях кондиционирования по п. 3.4.

4.7. Испытание по определению прочности склеивания проводят по ГОСТ 17317 со следующими изменениями:

при испытании записывают диаграмму «нагрузка перемещение подвижного зажима»;

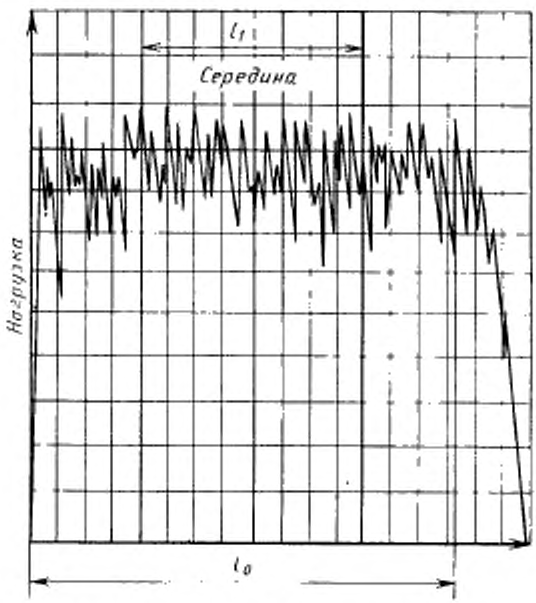
при отсутствии записи диаграммы допускается снимать нагрузку расслаивания по шкале нагрузок через 10 мм шкалы

удлинения после того, как процесс расслаивания стабилизировался. Определяют не менее 10 значений нагрузки.

5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

5.1. Определяют среднюю нагрузку расслаивания пробы P в Ньютонах (Н).

5.1.1. Нагрузку вычисляют (см. приложение) из 50 % самых низких значений пиков нагрузки, которые определяют на центральном участке, составляющем 50% от общей длины диаграммы расслаивания; начальный участок на диаграмме, где отмечено нарастание нагрузки при расслаивании не учитывают (см. чертеж).



l_0 — общая длина диаграммы расслаивания, мм;
l_1 — 50% от общей длины диаграммы расслаивания, мм

5.1.2. Нагрузку вычисляют из десяти показаний шкалы нагрузок разрывной машины, снятых через 10 мм шкалы удлинения.

5.2. Прочность склеивания (R) в килоньютонах на метр (кН/м) вычисляют по формуле

$$R = \frac{P}{30},$$

где P — средняя нагрузка расслаивания в Н.

5.3. За окончательный результат испытания принимают среднее арифметическое значение результатов испытаний всех элементарных проб, округленное до 0,01 кН/м.

5.4. Результат испытаний записывают в протокол, который должен содержать:

обозначение прокладочного материала, полимерной композиции и текстильной основы;

номер нормативно-технической документации на прокладочный материал;

значение прочности склеивания испытанных проб и способ ее расчета;

среднее арифметическое значение прочности склеивания;

особенности процесса расслаивания;

материал не расслаивается;

обрыв одного из слоев;

обозначение настоящего стандарта;

дату испытания;

аппаратуру для термосклеивания.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Обязательное

ПОРЯДОК ВЫЧИСЛЕНИЯ СРЕДНЕГО ЗНАЧЕНИЯ НАГРУЗКИ РАССЛАИВАНИЯ ПРОБЫ ПРИ ИСПЫТАНИИ С ЗАПИСЬЮ ДИАГРАММЫ

1. Определяют по диаграмме расслаивания все значения пиков нагрузки на участке диаграммы l_1.

2. Из полученного четного ряда чисел, расположенных в порядке убывания, выписывают 50% минимальных значений нагрузки, и вычисляют среднюю нагрузку расслаивания пробы.

3. Из полученного нечетного ряда чисел, расположенных в порядке убывания, выписывают последнее минимальное значение и 50% минимальных значений из оставшегося ряда чисел. Вычисляют из всех выписанных минимальных значений среднюю нагрузку расслаивания пробы.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Госкомлегпромом при Госплане СССР

   РАЗРАБОТЧИКИ

   Л. Н. Кривунченко, К. Г. Протопопов, И. А. Мкрчанц, Е. Н. Кожухова

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 29.12.90 № 3480

3. Срок первой проверки 1995 г.
   Периодичность проверки — 5 лет

4. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер раздела, пункта
ГОСТ 6709—72	2
ГОСТ 8977—74	3.4
ГОСТ 17317—88	4.7
ГОСТ 27319—87	2
ТУ РСФСР 60—10724—84	2

Редактор *Т. П. Шашина*
Технический редактор *В. Н. Малькова*
Корректор *А. С. Черноусова*

Сдано в наб. 11.02.91 Подп. к печ. 04.04.91 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,38 уч.-изд. л. Тираж 5000 экз. Цена 15 к.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов 123557 Москва ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 132