

КОЖА ИСКУССТВЕННАЯ МЯГКАЯ

Метод определения термослипания

Artificial soft leather.

Method of measuring of thermal sticking

ГОСТ
17318—71

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров ССР от 2/XII 1971 г. № 1968 срок введения установлен

с 1/1 1973 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на мягкую искусственную кожу, представляющую собой текстильную основу с пропиткой или покрытием высокомолекулярными веществами и имеющую гладкую или с мелким тиснением поверхность, и устанавливает метод определения термослипания полимерных покрытий искусственной кожи, находившихся в контакте при повышенной температуре и определенном давлении в течение заданного времени.

В стандарте учтены требования рекомендации СЭВ по стандартизации РС 1817—69.

1. ОТБОР ПРОБ

1.1. От рулона искусственной кожи отрезают кусок, из которого вырезают шесть образцов размером 50×100 мм в продольном направлении (по основе) на расстоянии не менее 50 мм от кромки куска.

1.2. Каждый образец по длине размечают на два участка по 50 мм.

2. АППАРАТУРА

2.1. Для проведения испытания необходимы термостат и разрывная машина.

2.2. Термостат должен обеспечивать получение температуры до 100°C и поддержание ее в зоне испытания образца с точностью до $\pm 2^{\circ}\text{C}$.

2.3. Испытание проводят на разрывной машине, шкала нагрузок которой должна подбираться так, чтобы средняя нагрузка, воз-

никающая при испытании, находилась в пределах 20—80% значения шкалы.

Разрывная машина должна обеспечивать в процессе испытания перемещение нижнего зажима со скоростью 100 ± 10 мм/мин.

3. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

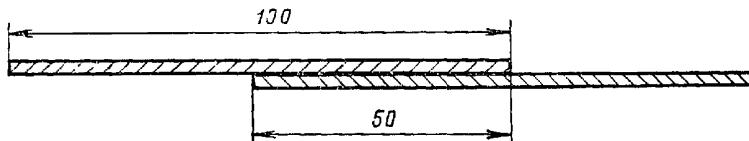
3.1. Перед испытанием образцы искусственной кожи кондиционируют. Для этого их выдерживают в лабораторных помещениях, специальных камерах или гигростатах (эксикаторах) не менее 24 ч при относительной влажности воздуха $65 \pm 5\%$ и температуре $20 \pm 2^\circ\text{C}$ до достижения равновесной влажности.

В тех же условиях проводят испытание.

При отсутствии в лабораторном помещении указанной влажности и температуры образцы, подвергшиеся кондиционированию, выдерживают на рабочем месте в гигростате (эксикаторе), обеспечивающем необходимые условия кондиционирования и вынимают из него непосредственно перед испытанием.

4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

4.1. Каждые два образца складывают лицевыми поверхностями друг с другом, чтобы площадь контакта была 50×50 мм (см. чертеж).



4.2. Каждую пару сложенных образцов кладут между двумя стеклянными пластинками толщиной 2,0—3,0 мм и размером 100×100 (± 2) мм, нагружают грузом 1 кгс, помещают в термостат, в котором установлена температура 60 ± 2 или $70 \pm 2^\circ\text{C}$, и выдерживают в термостате в течение 1 ч. Образцы помещают в термостат на ровную, непрогибающуюся полку. Груз и стеклянные пластиинки должны быть предварительно прогреты не менее 2 ч до температуры испытания.

Температура испытания должна быть указана в стандартах и технических условиях на материал, исходя из свойств полимерного покрытия.

4.3. Образцы вместе со стеклянными пластинками осторожно, не нарушая контакта, вынимают из термостата, нагружают грузом 1 кгс, имеющим комнатную температуру, и охлаждают в лабораторном помещении в течение 1 ч.

4.4. Определение нагрузки, возникающей при сдвиге сконтализированных поверхностей, производят на разрывной машине.

4.5. Перед испытанием на разрывной машине устанавливают: скорость перемещения нижнего зажима 100 ± 10 мм/мин; первоначальное расстояние между зажимами 100 мм.

4.6. Образцы после охлаждения освобождают от груза и стеклянных пластинок и осторожно, не нарушая контакта поверхностей, закрепляют свободные концы образцов в зажимы разрывной машины.

4.7. Включают разрывную машину и фиксируют по шкале максимальную нагрузку, которая возникает при сдвиге одной поверхности относительно другой.

Если при испытании происходит разрыв основы, то испытание считают недействительным и проводят повторное испытание. Если при повторном испытании вновь происходит разрыв основы, то в протоколе испытания указывают полученную при этом нагрузку с пометкой о разрыве основы.

5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

5.1. Показатель термослипания (f) в kgs/cm^2 вычисляют по формуле:

$$f = \frac{P}{S},$$

где:

P — максимальная нагрузка, возникающая при сдвиге одной поверхности относительно другой, кгс;

S — площадь контакта образцов, cm^2 .

5.2. За результат испытания принимают среднее арифметическое результатов трех параллельных испытаний, подсчитанное с точностью до $0,01 \text{ kgs}/\text{cm}^2$ и округленное до 0,1.

СОДЕРЖАНИЕ

ГОСТ 17316—71 Кожа искусственная мягкая. Метод определения разрывной нагрузки и удлинения при разрыве.	3
ГОСТ 17317—71 Кожа искусственная мягкая. Метод определения прочности связи пленочного покрытия с основой	9
ГОСТ 17318—71 Кожа искусственная мягкая. Метод определения термослипания.	13

Редактор *B. B. Чекменева*

Сдано в наб. 7/XII 1971 г. Подп. в печ. 24/II 1972 г. 1,0 п. л. Тир. 8000

Издательство стандартов. Москва. Д-22, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 2325

Изменение № 1 ГОСТ 17318—71 Кожа искусственная мягкая. Метод определения термослипания

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 11.09.79 № 3445 срок введения установлен

с 01.02.80

Наименование стандарта. Исключить слово: «мягкая»; «soft».

Вводная часть. Первый абзац изложить в новой редакции:

«Настоящий стандарт распространяется на искусственные и синтетические кожи для обуви, одежды, галантереи, технического назначения, полученные обработкой ткани, трикотажа, нетканых материалов и других основ различными полимерными пленкообразующими веществами и устанавливает метод определения термослипания».

Раздел 1. Наименование изложить в новой редакции.

«1. Метод отбора образцов».

Пункт 1.1. Заменить размеры: 50×100 мм на $50 \pm 1 \times 100 \pm 2$ мм; 50 мм на 50 ± 1 мм.

Пункт 3.1. Первый абзац. Исключить слова: «до достижения равновесной влажности»;

второй абзац исключить.

Пункт 4.1. Заменить размер: 50×50 мм на $50 \times 50 \pm 1$ мм;

чертеж. Заменить размеры: 100 на 100 ± 1 мм; 50 на 50 ± 1 мм.

Пункт 4.2. Заменить слова: 1 кгс на $1 \pm 0,05$ кгс; «в течение 1 ч» на «в течение 1 ч с отклонением ± 5 м»; «в стандартах и технических условиях на материал» на «в нормативно-технической документации на соответствующий вид материала».

Пункт 4.3. Заменить слова: 1 кгс на $1 \pm 0,05$ кгс; «в течение 1 ч» на «не менее 1 ч».

Пункт 4.5. Заменить размер: 100 мм на 100 ± 1 мм.

Пункт 5.1. Заменить обозначения: кгс/см² на Н/см² (кгс/см²); кгс на Н/кгс.

Пункт 5.2. Заменить слова: «с точностью до 0,01 кгс/см²» на «с точностью до 0,1 Н/см² (0,01 кгс/см²)».

(ИУС № 10. 1979 г.)

Изменение № 2 ГОСТ 17318—71 Кожа искусственная. Метод определения термослипания

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 30.05.88 № 1538

Дата введения 01.01.89

Вводная часть. Первый абзац изложить в новой редакции: «Настоящий стандарт распространяется на искусственные и синтетические кожи и устанавливает метод определения термослипания»;

второй абзац исключить.

По всему тексту стандарта заменить слово: «образец» на «элементарная проба».

Раздел 1. Наименование изложить в новой редакции: «1. Метод отбора проб».

Пункт 1.1. Заменить слова: «кусок» на «точечную пробу», «на расстоянии не менее (50 ± 1) мм от кромки куска» на «на расстоянии не менее 50 мм от кромки точечной пробы».

Пункт 1.2. Заменить значение: 50 мм на (50 ± 1) мм.

Раздел 2. Наименование изложить в новой редакции: «2. Средства испытания».

Пункт 2.1 исключить.

Пункт 2.2. Заменить слова: «точностью до» на «погрешностью».

Пункт 2.3 изложить в новой редакции: «2.3. Для испытания применяют разрывную машину, обеспечивающую измерение нагрузки с относительной погрешностью $\pm 1\%$ и скорость перемещения зажима (100 ± 10) мм/мин».

Раздел 2 дополнить пунктами — 2.4.—2.6: «2.4. Линейка металлическая — по ГОСТ 427—75.

2.5. Грузы (или гири) массой $(1,00\pm 0,05)$ кг.

2.6. Стеклянные пластинки длиной и шириной (100 ± 2) мм, толщиной 2,0—3,0 мм.

Пункты 4.2, 4.3. Заменить слова: «нагружают грузом $(1\pm 0,05)$ кгс» на «ставят груз массой $(1,00\pm 0,05)$ кг».

Пункт 4.2. Второй абзац. Исключить слова: «исходя из свойств полимерного покрытия».

Пункт 5.1, 5.2 изложить в новой редакции: «5.1. Показатель термослипания (f) в кПа вычисляют по формуле

$$f = \frac{10P}{S} ,$$

где P — максимальная нагрузка, возникающая при сдвиге одной поверхности относительно другой, Н;

S — номинальная площадь контакта элементарных проб, равная 25 см^2 .

5.2. За результат испытания принимают среднее арифметическое трех параллельных испытаний, округленное до 0,1 кПа».

(ИУС № 8 1988 г.)

Изменение № 3 ГОСТ 17318—71 Кожа искусственная. Метод определения термослипания

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 29.12.90 № 3568

Дата введения 01.07.91

Пункт 4.1 изложить в новой редакции: «4.1. Каждые две пробы складывают друг с другом лицевыми поверхностями, основой к основе, лицевой поверхностью к основе, чтобы площадь контакта была (2500 ± 100) мм^2 (см. чертеж).

Контактирующие поверхности указывают в нормативно-технической документации на соответствующий вид материала».

Пункт 4.7 дополнить абзацем: «Дополнительно оценивают термослипание визуально в соответствии с приложением».

Стандарт дополнить разделом — 6:

«6. Протокол испытания

Протокол испытания должен содержать:

а) наименование и марку искусственной кожи;

б) контактирующие поверхности;

в) значение показателя термослипания каждой из испытанных проб;

г) среднее арифметическое значение показателя термослипания;

д) при необходимости визуальную оценку термослипания;

е) обозначение настоящего стандарта».

Стандарт дополнить приложением:

«ПРИЛОЖЕНИЕ
Рекомендуемое

Шкала оценки термослипания

Оценку термослипания испытанных проб проводят по следующей шкале:

1. Слипание отсутствует — контактирующие поверхности проб разделяются без достаточного прилипания.

2. Легкое слипание — небольшое прилипание контактирующих поверхностей, но без повреждения поверхностей.

3. Слипание — поверхности разделяются с трудом или частично разрушаются при разделении».

(ИУС № 4 1991 г.)