

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ
**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

РЕЗИНА И ПРОРЕЗИНЕННАЯ ТКАНЬ

**МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОЧНОСТИ СВЯЗИ
МЕЖДУ СЛОЯМИ ПРИ РАССЛОЕНИИ**

**ГОСТ 6768—75
(СТ СЭВ 6020—87)**

Издание официальное

ВЗ 2—98

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

РЕЗИНА И ПРОРЕЗИНЕННАЯ ТКАНЬ

Метод определения прочности связи между слоями
при расслоении

Rubber and rubberized fabric.
Method for determination of bond strength at ply separation

ГОСТ
6768—75
(СТ СЭВ 6020—87)

ОКСТУ 2509

Дата введения 01.07.76

Настоящий стандарт распространяется на резину, прорезиненную ткань и устанавливает метод определения прочности связи между слоями резина — резина, резина — ткань, резина — прорезиненная ткань и прорезиненная ткань — прорезиненная ткань при расслоении.

Сущность метода заключается в расслоении образца и определении силы, необходимой для отделения двух испытуемых слоев друг от друга.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

1. АППАРАТУРА

1.1. Машина для испытания должна обеспечивать:
надежное закрепление образцов в зажимах без перекоса;
перемещение подвижного зажима со скоростью (50 ± 5) мм/мин. Допускается скорость перемещения (100 ± 10) мм/мин;
погрешность измерения силы при прямом ходе (нагружении) ± 1 % от измеряемой силы, начиная с 0,2 от наибольшего предельного значения каждого диапазона измерения.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1.2. Машина должна иметь безынерционный силоизмеритель.

Допускается проводить испытания на машине с маятниковым силоизмерителем. При этом диапазон выбирают так, чтобы измеряемая сила находилась в пределах 15—85 % верхнего предела диапазона измерения. Допускается сила в пределах 20—85 % верхнего предела диапазона измерения.

Машины с самопишущим прибором должны обеспечивать запись в координатах «сила-перемещение активного захвата», «сила-время» с допускаемой погрешностью записи силы ± 2 % от измеряемой величины.

При разногласиях в оценке силы расслаивания применяют безынерционную разрывную машину с автоматической записью силы расслаивания.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3).

1.3. (Исключен. Изм. № 1).

2. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

2.1. Образцы для испытания

2.1.1. Образцы для испытания должны иметь форму прямоугольного параллелепипеда шириной $(25,0 \pm 0,5)$ мм, толщиной не более 12 мм и длиной, обеспечивающей расслоение на участке не менее 100 мм.

Для образцов из готовых изделий допускается ширина $(25,0 \pm 1,0)$ мм. В случае, если размеры готового изделия не позволяют вырезать образец с участком расслоения не менее 100 мм, допускается применять образцы длиной, обеспечивающей расслоение на участке не менее 60 мм.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

★

© Издательство стандартов, 1975
© ИПК Издательство стандартов, 1998
Переиздание с Изменениями

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).

2.1.2. Толщина расслаиваемых слоев образца должна быть не более 6 мм. Если толщина слоев превышает 6 мм, ее доводят до требуемой. Минимальная толщина расслаиваемых слоев образца должна быть такой, чтобы образец выдержал силу, необходимую для расслоения, без повреждения испытуемого слоя.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

2.1.3. **(Исключен, Изм. № 3).**

2.1.4. Для предотвращения растяжения резины при испытании рекомендуется к ее нераслаиваемой поверхности привулканизировать или приклеивать ткань.

2.1.5. Образцы вырезают из многослойных вулканизированных пластин так, чтобы направление каландрирования резины и основы ткани совпадали с длиной образца.

2.1.6. В зависимости от вида и конструкции изделий образцы, вырезанные из них, могут иметь два или несколько слоев.

Метод заготовки образцов из изделий устанавливают в соответствующей нормативно-технической документации на изделия.

2.1.7. Образцы надрезают или расслаивают между двумя слоями на длину, обеспечивающую надежное закрепление их в зажимах машины.

Допускается применять образцы с фиксированной границей раздела между слоями на участках, закрепляемых в зажимах машины. Для этого между слоями закладывают антиадгезионный материал и получают фиксированную границу раздела при вулканизации пластин.

2.1.8. Образцы заготавливают не ранее чем через 16 ч после вулканизации. Время между вулканизацией и испытанием не должно превышать 30 сут.

Для готовых изделий время между вулканизацией и испытанием, если оно отличается от установленного, должно быть указано в нормативно-технической документации на изделия.

2.1.9. От каждой характеризуемой пробы должно отбираться не менее трех образцов.

Число образцов из готовых изделий указывают в нормативно-технической документации на изделия.

3. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

3.1. Заготовленные образцы выдерживают не менее 24 ч при следующих условиях:

температура $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$, относительная влажность $(50 \pm 5) \%$ — для районов с умеренным климатом;

температура $(27 \pm 2) ^\circ\text{C}$, относительная влажность $(65 \pm 5) \%$ — для районов с тропическим и субтропическим климатом.

Для готовых изделий время выдержки образцов, если оно отличается от установленного, должно быть указано в технологических регламентах или другой нормативно-технической документации на изделия, но не должно быть менее 2 ч.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).

3.2. Испытания проводят при температуре $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$ в районах с умеренным климатом и $(27 \pm 2) ^\circ\text{C}$ в районах с тропическим и субтропическим климатом.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

3.3. Ширину образца измеряют металлической линейкой в трех местах участка расслоения, в расчет принимают среднее арифметическое значение.

Ширину образцов из готовых изделий других размеров и форм допускается измерять после расслоения с погрешностью не более ± 1 мм.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.4. Образцы для испытания расслаивают вручную на участке длиной от 30 до 50 мм, затем концы образца закрепляют в зажимах машины так, чтобы напряжение было распределено равномерно по всей ширине образца. Расслаиваемый образец не должен скручиваться во время расслоения, а расслаиваемые слои должны находиться в одной плоскости.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

3.5. Включают машину и проводят расслоение на участке не менее 100 мм, а для образцов из готовых изделий — на участке не менее 60 мм.

В процессе испытания следят за колебаниями показаний силоизмерителя и записывают по шкале не менее пяти пар максимальных и минимальных показаний силы.

Минимальные значения в расчет не принимают, а записывают для отчетливого выделения максимумов.

3.6. При испытании на машине с самопишущим прибором при необходимости записывают диаграмму «сила — время» и «сила — перемещение активного захвата».

3.5, 3.6. (Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

3.7. При переходе расслоения в другой слой образец надрезают так, чтобы расслоение проходило по первоначально заданному направлению. Результаты, записанные во время надрезания образца, не учитывают.

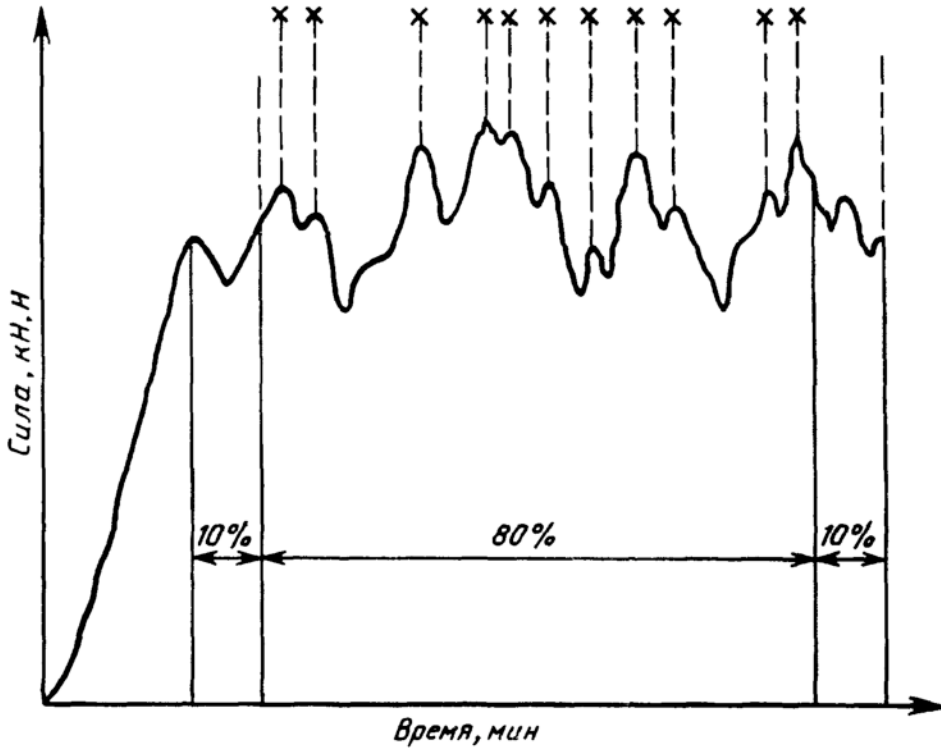
Допускается надрезать образцы при выключенной машине.

4. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

4.1. Силу расслаивания определяют из графической записи «Сила — время расслаивания» в зависимости от числа пиков на графике.

4.1.1. При наличии на графической записи менее пяти пиков вычисляют медиану значений пиков и записывают максимальную силу. Если на графической записи зафиксирован только один пик, его принимают за медиану. Пример вычисления медианы приведен в приложении.

4.1.2. При наличии на графической записи от 5 до 20 пиков медиану вычисляют из средних 80 % пиковых значений от всей кривой (черт. 1) и записывают минимальную и максимальную силу.



Черт. 1

4.1.3. При наличии на графической записи более 20 пиков ее разделяют вертикальной линией на две половины, от этой линии проводят с погрешностью ± 1 мм по 4 вертикальные линии слева и справа на равном расстоянии, которое должно составлять $1/10$ часть полной кривой (черт. 2).

Для расчета силы расслаивания учитывают только самые близкие пики к вертикальным линиям. Вычисляют медиану из этих значений пиков и записывают максимальную и минимальную силу.