

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

---

## **ИЗДЕЛИЯ ШВЕЙНЫЕ**

### **Метод определения максимальной разрывной нагрузки шва при растяжении пробы полоской**

Издание официальное

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Подкомитетом ПК 4 “Одежда специальная” Технического комитета по стандартизации средств индивидуальной защиты ТК 320 «СИЗ»

ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации средств индивидуальной защиты ТК 320

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 28 декабря 1999 г. № 771-ст

3 Настоящий стандарт представляет собой аутентичный текст регионального стандарта ЕН ИСО 13935-1—99 «Текстиль. Прочность швов ткани и готовых изделий. Часть 1: Определение максимальной разрывной нагрузки шва с использованием метода «полоски»

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 2000

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

## ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## ИЗДЕЛИЯ ШВЕЙНЫЕ

## Метод определения максимальной разрывной нагрузки шва при растяжении пробы полоской

Clothing.

Determination of maximum force to seam rupture using the strip method

Дата введения 2001—01—01

### 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод определения максимальной разрывной нагрузки ниточных швов при приложении растягивающего усилия перпендикулярно к шву. Стандарт устанавливает метод испытания проб швов, изготовленных полоской, при котором растяжению подвергается вся ширина испытываемой пробы.

Настоящий метод распространяется на одежду и швы, изготовленные из тканей. Допускается его применение при испытаниях материалов, изготовленных по другим технологиям. Не рекомендуется применять его при испытаниях эластичных материалов, геотекстильных, нетканых, материалов с покрытием, материалов из стеклоткани и материалов из углеродистых волокон или полиолефиновых нитей.

Пробы швов для испытаний могут быть вырезаны из швейных изделий или изготовлены из ткани по согласованию сторон.

Метод испытания распространяется только на прямые швы.

Метод испытания распространяется на применение испытательных машин с постоянной скоростью растяжения.

### 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ИСО 139—73\* Текстиль. Стандартные атмосферные условия для кондиционирования и испытания

ИСО 10012-1—92\* Требования к обеспечению качества измерительного оборудования. Часть 1. Система метрологического обеспечения для оборудования

ЕН ИСО 13934-1—94\* Ткани. Часть 1. Определение максимальной разрывной нагрузки и удлинения при растяжении методом полоски

### 3 Определения

В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **испытательная машина с постоянной скоростью растяжения:** Машина для испытания на растяжение, имеющая один стационарный зажим и второй зажим,двигающийся с постоянной скоростью, при этом вся испытательная система практически не имеет отклонений от прямого направления.

3.2 **метод испытания полоской:** Испытание на растяжение, при котором вся испытываемая элементарная проба закрепляется зажимами испытательной машины (ЕН ИСО 13934-1).

\* Перевод — во ВНИИКИ.

**3.3 максимальная разрывная нагрузка шва:** Максимальное усилие, отмеченное в момент разрыва элементарной пробы со швом, расположенным перпендикулярно к направлению растяжения.

**3.4 зажимная длина:** Расстояние между двумя зажимами на испытательной машине.

**Примечание** — Расстояние между зажимами допускается проверять путем закрепления испытуемой элементарной пробы с копировальной бумагой при определенном натяжении таким образом, чтобы получить отпечатки зажимов на пробе и/или на поверхности зажимов (ЕН ИСО 13934-1).

## 4 Сущность метода

Сущность метода заключается в том, что испытуемую элементарную пробу, имеющую шов в середине, растягивают перпендикулярно к шву с постоянной скоростью до разрыва. Максимальное усилие при разрыве шва записывают.

## 5 Отбор проб

Отбор проб для испытаний проводят в соответствии с нормативным документом на одежду, материал либо по соглашению сторон. Не следует отбирать пробы замятые, нехарактерные для выборки куски ткани. Элементарные пробы изготавливают таким образом, чтобы кромка не попала в шов.

Из готового швейного изделия для подготовки проб используют прямые швы, являющиеся типичными для соответствующего вида изделия.

Всю информацию записывают в протоколе.

## 6 Аппаратура

Для испытаний используют следующее оборудование.

### 6.1 Испытательная машина с постоянной скоростью растяжения

Для испытаний используют машину с постоянной скоростью растяжения

Метрологическая система испытательной машины должна соответствовать требованиям ИСО 10012-1.

Основные параметры испытательной машины должны соответствовать 6.1.1—6.1.6.

6.1.1 Машина с постоянной скоростью растяжения должна быть снабжена средствами индикации или записи усилия, прилагаемого к испытуемой элементарной пробе при растяжении ее до разрыва шва. Максимальная ошибка регистрации растягивающего усилия по всему диапазону не должна превышать  $\pm 1\%$ .

6.1.2 При использовании испытательных машин, имеющих иную погрешность испытаний, это должно быть отражено в протоколе.

6.1.3 При фиксации приложенного усилия посредством приборов сбора данных частота сбора данных должна быть не менее восьми в секунду.

6.1.4 Машина должна обеспечивать растяжение со скоростью 100 мм/мин, с точностью  $\pm 10\%$ .

6.1.5 Машина должна работать с зажимной длиной  $(200 \pm 1)$  мм.

6.1.6 Зажимы испытательной машины необходимо расположить так, чтобы центральные точки двух зажимов находились на линии приложения растягивающего усилия, передние кромки зажимов должны быть под углом к этой линии, зажимающие поверхности должны быть расположены так, чтобы края полосок были в той же плоскости.

Зажимы должны удерживать пробу так, чтобы она не выскользнула из зажима, не повредилась зажимом и находилась в натянутом состоянии.

Поверхность зажима должна быть гладкой и ровной. В тех случаях, когда пробу невозможно удержать при помощи гладких зажимов, используют рифленные или гравированные зажимы. Допускается использовать вспомогательные материалы для закрепления пробы в зажимах: бумагу, кожу, пластик или резину.

Ширина зажима должна быть не менее ширины элементарной пробы. Рекомендуемая ширина зажимов — не менее 60 мм.

6.2 Оборудование для изготовления проб швов.

6.3 Оборудование для вырезания проб необходимого размера.