УДК 677.494.072.6:006.354 Группа М99

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

НИТИ ТЕКСТУРИРОВАННЫЕ

Метод определения разрывной нагрузки и удлинения при разрыве

Textured yarns.
Method for determination of breaking strength and breaking elongation

ГОСТ 28447.2—90

ОКСТУ 2209

Срок действия с 01.07.91
до 01.07.96

Настоящий стандарт распространяется на текстурированные, получаемые текстурированием химических нитей на машинах ложного кручения, однородные искусственные и комбинированные (искусственные с синтетическими) крученые и армированные нити, а также пневмотекстурированные химические нити, получаемые аэродинамическим способом текстурирования, и устанавливает метод определения разрывной нагрузки и удлинения при разрыве.

Сущность метода заключается в растяжении нити до разрыва и определении величины разрывной нагрузки и удлинения при разрыве.

1. МЕТОД ОТБОРА ПРОБ

От каждой отобранной по ГОСТ 6611.0 единицы продукции отбирают две точечные пробы.

2. АППАРАТУРА

2.1. Для проведения испытания применяют машины разрывные: маятникового типа, с постоянной скоростью деформирования, с постоянной скоростью возрастания нагрузки, обеспечивающие измерение разрывной нагрузки с погрешностью ±1% и удлинения при разрыве с погрешностью ±1 мм.

При возникновении разногласий испытания проводят на разрывных машинах маятникового типа.

2.2. Шкала нагрузок машины должна подбираться так, чтобы средняя разрывная нагрузка испытываемой нити находилась в пределах от 20 до 80% максимального значения шкалы.

gost.e-ecolog.ru

3. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

3.1. Отобранные по ГОСТ 6611.0 единицы продукции освобождают от наружной упаковки и выдерживают в климатических условиях по ГОСТ 10681 не менее 24 ч. В этих же условиях проводят испытание.

3.2. Перед началом испытания от каждой отобранной единицы продукции отматывают и отбрасывают не менее 10 м нити.

Между испытаниями отматывают 1—3 м нити.

4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

4.1. Разрывную нагрузку и удлинение при разрыве определяют одновременно разрывом одиночных нитей.

4.2. Расстояние между зажимами разрывной машины принимают равным (500±1) мм.

Нити, имеющие удлинение более 40%, допускается испытывать при зажимной длине (200±1) мм.

4.3. Средняя продолжительность процесса растяжения нити до разрыва должна быть (20±2) с.

4.4. Нить закрепляют в зажимы разрывной машины, не прикасаясь руками к испытываемому участку нити, при предварительной нагрузке (5±1) мН/текс.

4.5. При появлении проскальзования или перекусывания нити в зажимах разрывной машины допускается применять эксцентриковые или улиточные зажимы или прокладки. Концы прокладок должны быть на уровне плоскостей зажимов, ограничивающих зажимную длину нити.

4.6. Разрыв нити на расстоянии менее 5 мм от зажимов разрывной машины не учитывают.

4.7. При испытании нитей, составляющие которых имеют разные удлинения при разрыве, а также при неодновременном разрыве составляющих или отдельных элементарных нитей, показания шкал разрывной машины отсчитывают в момент первой остановки силоизмерителя.

4.8. При испытании пневмотекстурированной нити показания шкал разрывной машины снимают в момент достижения максимальной нагрузки.

5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

5.1. За фактическую разрывную нагрузку нити и фактическое удлинение при разрыве нити принимают среднее арифметическое результатов всех первичных испытаний.

5.2. Среднее арифметическое результатов испытаний, коэффициент вариации по разрывной нагрузке и удлинению при разрыве нити вычисляют по ГОСТ 28447.1.

5.3. Удельную разрывную нагрузку нити (P_y) в мН/текс вычисляют по формуле

$$P_y = \frac{P_ф}{T_ф},$$

где $P_ф$ — фактическая разрывная нагрузка одиночных нитей, мН;

$T_ф$ — фактическая линейная плотность нити, текс.

Вычисление проводят с точностью до первого десятичного знака с последующим округлением до целого числа.

5.4. Удлинение при разрыве (L) в процентах вычисляют по формуле

$$L = \frac{\Delta L}{L_0} \cdot 100,$$

где ΔL — изменение длины нити при разрыве, мм;

L_0 — зажимная длина, мм.

Удлинение при разрыве вычисляют с точностью до 0,1%.

5.5. Протокол испытания приведен в приложении.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Обязательное

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЯ

Протокол испытания должен содержать:
наименование продукции;
номер партии;
тип разрывной машины;
массу предварительной нагрузки;
зажимную длину;
результаты испытания;
дату испытания;
подпись ответственного за проведение испытания.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Государственным комитетом легкой промышленности при Госплане СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

Д. Ю. Тамашаускене (руководитель темы), Р. И. Саргаутите, М. Б. Корсакене

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 12.06.90 № 1491

3. **ВЗАМЕН** ОСТ 6—06—А5—85

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

5. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер раздела, пункта
ГОСТ 6611.0—73	1; 3.1
ГОСТ 10681—75	3.1
ГОСТ 28447.1—90	5.2

gost.e-ecolog.ru