УДК 677.494.062.001.4 : 006.354 Группа М99

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

НИТИ И ЖГУТИК СИНТЕТИЧЕСКИЕ ТЕКСТУРИРОВАННЫЕ

Методы определения разрывной нагрузки и удлинения при разрыве

Synthetic textured threads and tow. Methods for determination of breaking strength and breaking elongation

ГОСТ 23364—78*

Взамен ГОСТ 12320—66 в части разд. 3 и ГОСТ 13644—74 в части п. 3.2

ОКСТУ 2272

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20 ноября 1978 г. № 3039 срок введения установлен

с 01.01.81

Проверен в 1984 г. Постановлением Госстандарта от 19.12.84 № 4685 срок действия продлен

до 01.01.91

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на синтетические текстурированные нити и жгутик, включая комбинированные петельные, и устанавливает метод определения разрывной нагрузки и удлинения при разрыве.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

1.1. Определение понятий разрывная нагрузка нитей и жгутика, удельная разрывная нагрузка нитей, удлинение при разрыве нитей и жгутика — по ГОСТ 6611.2—73.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2. МЕТОД ОТБОРА ПРОБ

2.1. Отбор единиц продукции — по ГОСТ 6611.0—73 со следующим дополнением: для жгутика отбирают 10 единиц продукции независимо от размера партии.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.2. От каждой единицы продукции отбирают две точечные пробы.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

★

* *Переиздание (январь 1986 г.) с Изменением № 1, утвержденным в декабре 1985 г. (ИУС 4—85).*

gost.e-ecolog.ru

3. АППАРАТУРА

3.1. Машины разрывные, обеспечивающие измерение разрывной нагрузки с погрешностью не более 1% и удлинение при разрыве не более 1 мм:

маятникового типа;

с постоянной скоростью возрастания нагрузки;

с постоянной скоростью деформирования.

3.2. При возникновении разногласий испытания проводят на разрывных машинах маятникового типа.

4. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

4.1. Подготовка к испытанию — по ГОСТ 23362—78.

5. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЙ

5.1. Разрывную нагрузку нитей и жгутика определяют разрывом одиночных нитей и жгутика.

Удлинение при разрыве нитей и жгутика определяют одновременно с определением разрывной нагрузки одиночных нитей и жгутика.

Отсчет по шкале нагрузки с погрешностью цены деления прибора.

5.2. Расстояние между зажимами разрывной машины при испытаниях должно быть:

(500 ± 1) мм — для нитей,

(250 ± 1) мм — для жгутика.

Нити и жгутик, имеющие удлинение более 40%, допускается испытывать при зажимной длине 200 или 250 мм, при этом результаты испытаний записывают в миллиметрах.

Отсчет по шкале удлинения с погрешностью цены деления прибора. При неодновременном разрыве отдельных элементарных нитей и жгутика показания шкалы разрывной машины снимают в момент первой остановки стрелки силоизмерителя.

Обрывы в зажимах и на расстоянии менее 5 мм от зажимов разрывной машины в расчет не принимают.

5.3. Средняя продолжительность растяжения нити и жгутика до разрыва должна быть (20 ± 2) с.

5.2—5.3. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

5.4. Перед началом испытаний с каждой единицы продукции отматывают не менее 10 м нити и жгутика и отбрасывают. Между испытаниями (кроме испытаний на автоматических разрывных машинах) отматывают 1—3 м нити и жгутика.

5.5. Нити и жгутик заправляют в зажимы разрывной машины, не прикасаясь руками к испытываемому участку, при предваритель-

ной нагрузке, величина которой устанавливается в зависимости от вида нити и линейной плотности нити и жгутика. Масса груза, необходимая для создания нагрузки, устанавливается в соответствии с обязательным приложением.

5.6. Если при испытании наблюдается проскальзывание или перекусывание нитей и жгутика в зажимах разрывной машины, допускается применять роликовые и эксцентриковые зажимы или прокладки, причем концы прокладок должны находиться на уровне плоскостей зажимов, ограничивающих зажимную длину нитей и жгутика. Для испытания жгутика допускается использовать зажимы «улитка».

При возникновении разногласий для испытания жгутика применяют роликовые зажимы.

5.5—5.6. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

6. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

6.1. За фактическую разрывную нагрузку и фактическое удлинение при разрыве нитей и жгутика принимают среднее арифметическое результатов всех первичных испытаний.

Среднее арифметическое результатов испытаний и коэффициент вариации по удлинению при разрыве нитей и жгутика вычисляют по ГОСТ 23362—78.

6.2. Удельную разрывную нагрузку нитей и жгутика ($P_у$) в мН/текс вычисляют по формулам:

$$P_у = 9{,}81 \frac{P_ф}{T_ф}$$

или

$$P_у = \frac{P_{ф1}}{T_ф} \cdot 1000,$$

где $P_ф$ — фактическая разрывная нагрузка нитей и жгутика гс;

$P_{ф1}$ — фактическая разрывная нагрузка нитей и жгутика, Н;

$T_ф$ — фактическая линейная плотность нитей и жгутика, текс;

1000 — коэффициент пересчета Н в мН.

Удельную разрывную нагрузку нитей и жгутика вычисляют с точностью до первого десятичного знака с последующим округлением до целого числа.

6.3. Удлинение при разрыве нитей и жгутика (L) в процентах вычисляют по формуле

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

где ΔL — приращение длины нити и жгутика в момент разрыва, мм;

L_0 — зажимная длина, мм.

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

Разд. 6. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

ПРИЛОЖЕНИЕ
Обязательное

Масса груза, необходимая для создания нагрузки

Нерастяжимые нити		Растяжимые нити		Жгутик	
Номинальная линейная плотность, текс	Масса груза, г	Номинальная линейная плотность распрямленной нити, текс	Масса груза, г	Номинальная линейная плотность, текс	Масса груза, г
До 3	1	До 1,5	1	От 50—75	150
От 3,1—5,0	2	От 1,51—3,0	3	75—100	200
5,1—14,0	5	3,1—5,0	5	101—125	250
14,1—30,0	10	5,1—8,0	8	126—150	300
30,1—50,0	20	8,1—12,0	12	151—175	350
50,1—80,0	30	12,1—18,0	18	176—200	400
80,1—120,0	50	18,1—22,0	22	201—250	500
120,1—180,0	80	22,1—30,0	30	251—300	600
180,1—300,0	100	30,1—40,0	40	301—350	700
300,1—500,0	200	40,1—50,0	50	351—400	800
500,1—700,0	300			401—450	900
				451—500	1000
				501—550	1100
				551—600	1200
				601—650	1300
				651—700	1400

Примечание. Грузы, необходимые для создания нагрузки, изготовляют с точностью ±10% от их массы.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Изменение № 2 ГОСТ 23364—78 Нити и жгутик синтетические текстурированные. Методы определения разрывной нагрузки и удлинения при разрыве

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 26.03.90 № 568

Дата введения 01.10.90

Пункт 3.1. Заменить значения: «не более 1 %» на ±1 %, «не более 1 мм» на ±1 мм;

дополнить абзацем: «Шкала силоизмерителя разрывной машины маятникового типа должна подбираться так, чтобы средняя разрывная нагрузка испыты-

(Продолжение см. с. 304)

ваемой нити находилась в пределах от 20 до 80 % максимального значения шкалы».

Пункт 5.2 Последний абзац изложить в новой редакции: «При применении неавтоматических разрывных машин обрывы в зажимах и на расстоянии менее 5 мм от зажимов в расчет не принимают»,

дополнить абзацем: «При применении автоматических разрывных машин, оборудованных ЭВМ, разрабатывается программа, обеспечивающая исключение всех результатов, которые имеют отклонения от среднего значения более чем на четыре значения среднего квадратического отклонения»

Пункт 5.3. Заменить значение. (20±2) с на (20±3) с.

Приложение. Графа «Растяжимые нити». Заменить значение номинальной линейной плотности распрямленной нити: 40,1—50,0 на 40,1—55,0.

(ИУС № 6 1990 г.)

Изменение № 3 ГОСТ 23364—78 Нити и жгутик синтетические текстурированные. Методы определения разрывной нагрузки и удлинения при разрыве

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 28.11.90 № 2949

Дата введения 01.01.92

На обложке и первой странице под обозначением стандарта указать обозначение: **(СТ СЭВ 6766—89).**

Пункт 2.2 изложить в новой редакции: «2.2. От каждой единицы продукции нити отбирают по две точечные пробы, жгутика — по 10 точечных проб».

Пункт 5.1. Первый абзац дополнить словами: «Испытания проводят в климатических условиях по ГОСТ 10681—75».

(Продолжение см. с. 128)

(Продолжение изменения к ГОСТ 23364—78)

Пункт 5.2. Первый абзац изложить в новой редакции: «Расстояние между зажимами разрывной машины при испытаниях должно быть (500±1) мм — для нитей; (500±1) мм или (250±1) мм — для жгутика».

Пункт 5.5. Заменить слова: «нити и жгутика» на «для нити — (10±2) мН/текс, для жгутика — (20±2) мН/текс»; «с обязательным приложением» на «с приложением 1».

Пункт 6.3. Последний абзац дополнить словами: «с последующим округлением до целого числа».

Раздел 6 дополнить пунктом — 6.4: «6.4. Протокол испытания приведен в приложении 2».

Приложение. Заменить слово: «Приложение» на «Приложение 1»;

таблица. Графа «Номинальная линейная плотность жгутика, текс». Заменить значение: 75—100 на 76—100.

(Продолжение см. с. 129)

(Продолжение изменения к ГОСТ 23364—78)

Стандарт дополнить приложением — 2:

«ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Обязательное

Протокол испытания

Протокол испытания должен содержать:
технические данные пробы;
тип разрывной машины и вид зажимов;

(Продолжение см. с. 130)

величину предварительной нагрузки;
зажимную длину;
количество испытаний;
фактическую разрывную нагрузку,
удельную разрывную нагрузку;
удлинение при разрыве;
дату и место проведения испытания;
подпись ответственного за проведение испытания;
обозначение настоящего стандарта».

(ИУС № 2 1991 г.)

gost.e-ecolog.ru