ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ
СОЮЗА ССР

НИТКИ ШВЕЙНЫЕ И НИТИ ТЕКСТИЛЬНЫЕ

МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НЕРАВНОВЕСНОСТИ

ГОСТ 28753.1—90
ГОСТ 28753.2—90

Издание официальное

БЗ 9—90/746

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО УПРАВЛЕНИЮ
КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 677.21.072.6:687.023.001.4:006.354 Группа М09

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

НИТКИ ШВЕЙНЫЕ
Метод определения неравновесности

Domestic-sewing threads.
Method for determination of snarling tendency

ГОСТ 28753.1—90

ОКСТУ 8140

Срок действия с 01.01.92
до 01.01.97

Настоящий стандарт распространяется на швейные нитки и устанавливает метод определения неравновесности.

Метод заключается в определении количества витков в петле, образовавшейся при самопроизвольном скручивании ветвей петли нитки.

Термины, применяемые в настоящем стандарте, и пояснения к ним даны в приложении 1.

1. ОТБОР ПРОБ

1.1. Для проверки неравновесности от партии ниток отбирают упаковочные единицы по ГОСТ 6611.0.

1.2. Из отобранных упаковочных единиц равномерно отбирают 5 единиц продукции. Количество испытаний на каждой единице продукции — 4.

2. АППАРАТУРА

2.1. Для определения неравновесности ниток применяют круткомер, оснащенный приспособлением для ручного раскручивания и иглу.

Издание официальное

© Издательство стандартов, 1991
Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта СССР

3. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

3.1. Единицы продукции должны быть освобождены от наружной упаковки и выдержаны в климатических условиях по ГОСТ 10681. В этих же условиях проводят испытания.

3.2. Продолжительность выдерживания хлопчатобумажных ниток в климатических условиях — по ГОСТ 6309, ниток из других видов и нитей — по ГОСТ 6611.1.

4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Условия испытаний

4.1.1. При проведении испытаний нитка при сматывании должна сходить со свободно вращающейся единицы продукции перпендикулярно к ее оси вдоль зажимов круткомера.

4.1.2. Перед началом испытаний от каждой единицы продукции отматывают верхний слой намотки от 1 до 5 м, а между отдельными испытаниями — от 1 до 3 м.

4.1.3. Расстояние между зажимами круткомера — (250±1) мм.

4.2. Проведение испытаний

4.2.1. Испытуемый участок нитки осторожно, не нарушая структуры, пропускают через направляющий глазок в левый и правый зажимы. Левый зажим закрепляют.

4.2.2. Испытуемую нитку подвергают натяжению с предварительной нагрузкой, которая должна соответствовать требованиям ГОСТ 6309 для хлопчатобумажных швейных ниток и ГОСТ 6611.2 для ниток из других видов волокон и нитей, и закрепляют правый зажим.

4.2.3. Нитку у левого зажима перехватывают пальцами левой руки, а правой рукой освобождают ее из указанного зажима. Примерно на середину нитки накладывают сверху иглу и приближают освобожденный левый конец нитки к правому зажиму, образуя петлю. Иглу убирают, и петля скручивается под действием внутренних напряжений.

Концы нитки перехватывают у правого зажима, освобождают его и заправляют в него оба конца. При заправке концов нитки в правый зажим необходимо следить, чтобы петля не образовала дополнительное количество витков.

Петле дают небольшое натяжение, слегка оттягивая ее вниз иглой, после чего иглу вынимают, давая возможность петле свободно скрутиться. Затем иглу продевают в петлю, отводят ее влево и раскручивают до параллелизации ветвей петли.

Счетчик указывает количество витков в петле.

5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

5.1. За среднее значение неравновесности (*H*) ниток принимают среднее арифметическое первичных результатов всех испытаний (показаний прибора).

Среднее арифметическое результатов испытаний определяют по ГОСТ 6611.1.

Среднее значение неравновесности вычисляют с точностью до первого десятичного знака и округляют до целого числа по правилам округления в соответствии с требованиями ГОСТ 10878.

5.2. При определении среднего значения неравновесности направление скручивания петли не учитывают.

Для характеристики направления неравновесности рядом с числовым значением в скобках указывают направление скручивания петли.

Пример 1. Нитки торгового номера 50 при испытании имеют все значения числа витков с левым направлением скручивания петли: 2(S), 2(S), 3(S), 1(S), 0, 2(S), 1(S), 2(S), 1(S), 3(S), 2(S), 1(S), 0, 1(S), 2(S), 1(S), 2(S), 1(S), 1(S), 2(S).

Среднее значение неравновесности будет равно:

$$H=\frac{2+2+3+1+0+2+1+2+1+3+2+1+0+1+2+1+2+1+1+2}{20}=1{,}5 \text{ (витка)}$$

или H (S) = 2 (витка).

Пример 2. Нитки торгового номера 50 имеют при испытании значения числа витков с левым и правым направлением скручивания петли: 2(S), 2(S), 3(S), 1(S), 0, 2(Z), 1(S), 2(S), 1(S), 3(S), 2(Z), 1(S), 0, 1(Z), 2(S), 1(S), 2(S), 2(S), 1(S), 1(Z).

При наличии в первичных результатах испытаний значений неравновесности с разным направлением скручивания петли определяют среднее значение неравновесности без учета направления, а также отдельно неравновесность с левым H (S) и правым H(Z) направлением скручивания петли, при этом нулевое значение учитывают в обоих случаях.

Среднее значение неравновесности:

$$H=\frac{2+2+3+1+0+2+1+2+1+3+2+1+0+1+2+1+2+2+1+1}{20}=1{,}5 \text{ (витка)}$$

или H = 2 (витка);

$$H\text{ (S)}=\frac{2+2+3+1+0+1+2+1+3+1+0+2+1+2+2+1}{16}=1{,}5 \text{ (витка)}$$

или H (S) = 2 (витка);

$$H\text{ (Z)}=\frac{0+2+2+0+1+1}{6}=1{,}0 \text{ (виток)}.$$

5.3. Протокол испытания дан в приложении 2.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Справочное

ПОЯСНЕНИЯ К ТЕРМИНАМ, ПРИМЕНЯЕМЫМ В НАСТОЯЩЕМ СТАНДАРТЕ

Термин	Обозначение	Пояснение
Неравновесность	*H*	Механическое свойство швейной нитки образовывать скрученную петлю при самопроизвольном раскручивании нитки. Неравновесность характеризуется количеством витков в петле определенной длины, образованной при сближении концов параллельных ветвей нитки
Ветвь	—	Половина длины нитки, образующей петлю
Направление скручивания петли (сукрутины)	—	Направление подъема витков в петле по отношению к ее оси. Направление скручивания петли может быть левым (S) или правым (Z)

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Рекомендуемое

Протокол испытаний

Протокол испытаний должен содержать:
наименование продукции;
условное обозначение (торговый номер);
вид единицы продукции;
номинальную линейную плотность, текс;
номинальное число кручений на 1 м;
направление крутки (Z или S);
направление закручивания петли;
величину предварительной нагрузки;
результаты испытаний;
дату проведения испытаний;
подпись ответственного за проведение испытаний.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

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

РАЗРАБОТЧИКИ

В. А. Чечетов, канд. техн. наук; **Т. А. Виноградова**; **Л. Г. Железнова**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 28.11.90 № 2951

3. **Периодичность проверки — 5 лет**

4. **Взамен ОСТ 17—709—82**

5. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта
ГОСТ 6309—87	3.2, 4.2.2
ГОСТ 6611.0—73	1.1
ГОСТ 6611.1—73	3.2
ГОСТ 6611.2—73	4.2 2
ГОСТ 10681—75	3.1

gost.e-ecolog.ru