

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

---

# НИТЬ ПОЛИЭФИРНАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

БЗ 12—93/766

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ  
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
М и н с к

## Предисловие

**1 РАЗРАБОТАН** Межгосударственным Техническим комитетом  
ТК 301 "Синтетические волокна и нити"

**ВНЕСЕН** Госстандартом Российской Федерации

**2 ПРИНЯТ** Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 6—94 от 21 октября 1994 г.)

**За принятие стандарта проголосовали:**

| Наименование государства   | Наименование национального органа стандартизации |
|----------------------------|--|
| Азербайджанская Республика | Азгосстандарт                                    |
| Республика Армения         | Армгосстандарт                                   |
| Республика Беларусь        | Белстандарт                                      |
| Республика Грузия          | Грузстандарт                                     |
| Республика Казахстан       | Госстандарт Республики Казахстан                 |
| Кыргызская Республика      | Кыргызстандарт                                   |
| Республика Молдова         | Молдовастандарт                                  |
| Российская Федерация       | Госстандарт России                               |
| Республика Узбекистан      | Узгосстандарт                                    |
| Украина                    | Госстандарт Украины                              |

**3 Постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации № 345 от 05.07.95 межгосударственный стандарт ГОСТ 24662—94 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 июля 1996 г.**

**4 ВЗАМЕН** ГОСТ 24662—81

© ИПК Издательство стандартов, 1995

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

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 1 Область применения                | 1 |
| 2 Нормативные ссылки                | 1 |
| 3 Классификация, основные параметры | 2 |
| 4 Технические требования            | 3 |
| 5 Требования безопасности           | 6 |
| 6 Правила приемки                   | 7 |
| 7 Методы контроля                   | 7 |
| 8 Транспортирование и хранение      | 8 |
| 9 Гарантии изготовителя             | 8 |
| Приложение А. Коды ОКП              | 9 |

## МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

## НИТЬ ПОЛИЭФИРНАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ

Технические условия

Industrial polyester yarn.  
Specifications

Дата введения 1996—07—01

## 1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на полиэфирную комплексную и комплексную крученую нить, предназначенную для выработки технических тканей, резинотехнических изделий и для других целей.

Стандарт пригоден для целей сертификации.

Обязательные требования к качеству нити, обеспечивающие ее безопасность для жизни, здоровья и имущества населения, изложены в разделе 5.

## 2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.1.007—76 ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.

ГОСТ 12.1.018—93 ССБТ. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования

ГОСТ 6611.0—73 Нити текстильные. Правила приемки

ГОСТ 6611.1—73 Нити текстильные. Метод определения линейной плотности (толщины)

Издание официальное

ГОСТ 6611.2—73 Нити текстильные. Методы определения разрывной нагрузки и разрывного удлинения

ГОСТ 6611.3—73 Нити текстильные. Методы определения числа кручений, укрутки и направления крутки

ГОСТ 6611.4—73 Нити текстильные. Методы определения влажности

ГОСТ 19603—74 Нити химические комплексные и крученые комплексные технического назначения. Метод определения линейной усадки

ГОСТ 25388—82 Волокна химические. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 26900—86 Нити химические. Метод определения пороков внешнего вида

ГОСТ 29332—92 Волокна и нити химические. Методы определения массовой доли замасливателя

### 3 КЛАССИФИКАЦИЯ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

3.1 Полиэфирная комплексная нить должна изготавливаться подматированной, номинальной линейной плотностью 111 текс. Количество элементарных нитей в комплексной нити — 192.

3.2 Полиэфирная комплексная крученая нить должна изготавливаться термофиксированной, следующих плотностей и структур, указанных в таблице 1.

Т а б л и ц а 1

| Номинальная рекомендуемая<br>линейная плотность нити, текс | Структура нити |
|--|----------------|
| 230  | 111 текс × 2   |
| 345  | 111 текс × 3   |
| 460  | 111 текс × 4   |
| 580  | 111 текс × 5   |
| 700  | 111 текс × 6   |

3.3 Полиэфирная нить должна изготавливаться в цилиндрических бобинах с крестовой намоткой. Во избежание спуска нити конец ее должен заматываться петлей.

- 3.4 Масса нити в бобинах должна быть, в граммах:  
 $2000 \pm 200$  — комплексной;  
 $4000 \pm 200$  — комплексной крученной.

#### 4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

4.1 Полиэфирная нить должна изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

4.2 Полиэфирная нить изготавливается с направлением крутки Z.

4.3 При обрывах концы комплексной нити должны быть связаны узлоязателем, обеспечивающим прочность узла при переработке нитей с концами длиной 5—7 мм. Узлы должны быть выведены на верхний торец бобины.

4.4 При обрывах концы комплексной крученной нити должны быть сшиты.

4.5 Коды ОКП указаны в приложении А.

#### 4.6 Характеристики

4.6.1 По физико-механическим показателям полиэфирная нить должна соответствовать нормам, указанным в таблице 2.

Таблица 2

| Наименование показателя  | Норма для нити |            |                       |            |            |
|--|----------------|------------|-----------------------|------------|------------|
|  | комплексной    |            | комплексной крученной |            |            |
|  | высшего сорта  | 1-го сорта | высшего сорта         | 1-го сорта | 2-го сорта |
| 1 Удельная разрывная нагрузка, мН/текс (гс/текс), не менее, для нити линейной плотности: |                |            |                       |            |            |
| 111 текс   | 677(69,0)      | 647(66,0)  |                       |            |            |
| 230 текс   | —              | —          | 637(65,0)             | 618(63,0)  | 598(61,0)  |
| 345 текс   | —              | —          | 637(65,0)             | 618(63,0)  | 598(61,0)  |
| 460 текс   | —              | —          | 637(65,0)             | 608(62,0)  | 588(60,0)  |
| 580 текс   | —              | —          | 637(65,0)             | 608(62,0)  | 588(60,0)  |
| 700 текс   | —              | —          | 637(65,0)             | 608(62,0)  | 588(60,0)  |

Окончание таблицы 2

| Наименование показателя  | Нормы для нити                       |            |                       |            |            |
|--|--------------------------------------|------------|-----------------------|------------|------------|
|  | комплексной                          |            | комплексной крученной |            |            |
|  | высшего сорта                        | 1-го сорта | высшего сорта         | 1-го сорта | 2-го сорта |
| 2 Коэффициент вариации по разрывной нагрузке, %, не более                        | 4,0                                  | 5,0        | —                     | —          | —          |
| 3 Удлинение нити при разрыве, %, не более, для нити линейной плотности:          |                                      |            |                       |            |            |
| 111 текс   | 8,5                                  | 9,0        | —                     | —          | —          |
| 230 текс   | —                                    | —          | 13,0                  | 14,0       | 15,0       |
| 345 текс   | —                                    | —          | 13,0                  | 14,0       | 15,0       |
| 460 текс   | —                                    | —          | 14,0                  | 15,0       | 15,0       |
| 580 текс   | —                                    | —          | 15,0                  | 16,0       | 16,5       |
| 700 текс   | —                                    | —          | 15,0                  | 16,0       | 16,5       |
| 4 Коэффициент вариации по удлинению нити при разрыве, %, не более                | 8,5                                  | 9,0        | —                     | —          | —          |
| 5 Отклонение фактической линейной плотности от номинальной, %                    | ±1,5                                 | ±2,5       | ±2,0                  | ±3,0       | ±4,0       |
| 6 Количество кручений на 1 м нити  | 35±10                                |            | 100±10                |            |            |
| 7 Линейная усадка, %   | 11,0 <sup>+1,0</sup> <sub>-1,5</sub> | 11,0±1,5   | 3,0±1,0               | 3,0±1,0    | 3,0±1,0    |
| 8 Массовая доля замасливателя типа А, %, не более                                | 1,0                                  | 1,0        | 0,5                   | 0,5        | 0,5        |
| Примечание — Изменение типа замасливателя должно согласовываться с потребителем. |                                      |            |                       |            |            |

4.6.2 Нормированная влажность нити устанавливается 1,0 %. Фактическая влажность не должна превышать 1,5 %.

4.6.3 Количество пороков внешнего вида на условную массу комплексной и комплексной крученной нити в бобине 2000 г не должно быть более указанного в таблице 3.

Т а б л и ц а 3

| Наименование порока   | Количество пороков для нити |            |                       |            |            |
|---|-----------------------------|------------|-----------------------|------------|------------|
|   | комплексной                 |            | комплексной крученной |            |            |
|   | высшего сорта               | 1-го сорта | высшего сорта         | 1-го сорта | 2-го сорта |
| 1 Узлы на бобине  | 2                           | 6          | Не допускаются        |            |            |
| 2 Бугристость по намотке:<br>(выступы слоев нити более 1 мм на образующей цилиндрической части), мм | 2                           | 3          | —                     | —          | —          |
| (выступы слоев нити более 4 мм на образующей цилиндрической части), мм                              | —                           | —          | 6                     | 6          | 8          |
| 3 Хорды на нижнем торце бобины  | Не допускаются              | 1          | Не допускаются        | 1          | 1          |
| 4 Оттенки нити  | Допускаются                 |            |                       |            |            |

Примечание — При отклонении массы нити от условной пропорционально пересчитывают и количество пороков внешнего вида, указанное в подпункте 1—3 настоящей таблицы.

4.6.4 Начало намотки нити от концов патрона в миллиметрах должно быть не менее: 5 — комплексной; 8 — комплексной крученной.

4.6.5 Плотность намотки не должна допускать сползания нити на края единицы продукции.

4.6.6 Не допускаются следующие пороки нити:

- смешение нитей разных линейных плотностей в бобине и партии;
- намотка в два конца;
- несвязанные или несшитые концы нитей;
- рванные и потертые нити в бобине;
- патроны с поврежденной поверхностью, мешающей нормальному сходу нити;
- невытянутые участки нити;
- ворсистость;
- сползающая намотка и спущенные нити;
- масляные пятна на нити, предназначенной для технических тканей и резинотехнических изделий;



узлы, не выведенные на верхний торец бобины, для комплексной нити.

4.6.7 Единицы продукции с вышеперечисленными пороками, обнаруженными при переработке, возвращаются изготовителю для замены.

4.6.8 Качество партии полиэфирной нити определяют по физико-механическим показателям, порокам внешнего вида и устанавливают по наихудшему показателю.

#### 4.7 М а р к и р о в к а

Маркировка нити — по ГОСТ 25388.

#### 4.8 У п а к о в к а

Упаковывание нити — по ГОСТ 25388.

### 5 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 Полиэфирная нить не гидролизует, не окисляется, не плесневет. Устойчива к действию кислот, щелочей и поверхностно-активных веществ. Класс опасности 4 по ГОСТ 12.1.007.

5.2 Нить при нормальных условиях не выделяет в окружающую среду токсичных веществ и не оказывает вредного влияния на организм человека при непосредственном контакте. Работа с нитью не требует специальных мер предосторожности.

5.3 По результатам комплексных гигиенических исследований (санитарно-химических, токсикологических, физико-гигиенических и др.) полиэфирные нити оценены, как приемлемые к использованию в технических тканях, текстильных и технических изделиях.

5.4 Полиэфирная нить не пожароопасна при нормальных условиях. Температура воспламенения 390° С. Средства пожаротушения являются: тонкораспыленная вода, пенный огнетушитель.

5.5 Оборудование, предназначенное для переработки нити, должно иметь средства защиты от статического электричества по ГОСТ 12.1.018.

Относительная влажность в рабочем помещении должна быть не ниже 45 %. Способ уборки — влажный.

5.6 При производстве полиэфирной нити могут применяться замасливатели различных видов, выпускаемые по НД, согласованной с органами Госсанэпиднадзора.

5.7 Волокнистые отходы полиэфирных нитей направляются для переработки в товары народного потребления, в цех ширпотреба предприятия.

## 6 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

6.1 Правила приемки — по ГОСТ 6611.0 со следующими дополнениями:

контроль качества нитей в партии по порокам внешнего вида изготовитель проводит на 100 % бобин, потребитель — не менее, чем на 10 % бобин. В партии допускается до 2,0 % бобин включительно, не соответствующих по порокам внешнего вида требованиям настоящего стандарта. При превышении 2,0 % бобин всю партию считают нестандартной;

физико-механические показатели нити изготовитель определяет периодически, не реже 1 раза в месяц.

6.2 Каждая партия нити должна сопровождаться документом, удостоверяющим ее качество, с указанием:

- наименования предприятия-изготовителя и его товарного знака;
- наименования продукции;
- порядкового номера партии с указанием сорта;
- номинальной линейной плотности нити, текс;
- результатов физико-механических испытаний;
- типа замасливателя;
- даты изготовления;
- обозначения настоящего стандарта;
- подписи или штампа отдела технического контроля.

## 7 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

7.1 Отбор проб — по ГОСТ 6611.0.

7.2 Определение линейной плотности — по ГОСТ 6611.1.

7.3 Определение разрывной нагрузки и удлинения нити при разрыве — по ГОСТ 6611.2 со следующим дополнением: крученые нити испытывают с применением эксцентриковых зажимов. Расстояние между зажимами разрывной машины должно быть  $(200 \pm 1)$  мм.

7.4 Определение количества кручений — по ГОСТ 6611.3.

7.5 Определение линейной усадки нити в сухом состоянии — по ГОСТ 19603.

7.6 Определение массовой доли замасливателя — по ГОСТ 29332.

7.7 Определение влажности — по ГОСТ 6611.4.

7.8 Определение пороков внешнего вида — по ГОСТ 26900.

## **8 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

Транспортирование и хранение — по ГОСТ 25388.

## **9 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие качества полиэфирной нити требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

9.2 Гарантийный срок хранения — 12 мес со дня изготовления.

*Приложение А*  
*(обязательное)*

**КОДЫ ОКП**

Таблица А1

| Наименование нити   | Код ОКП         |
|---|-----------------|
| Нить полиэфирная техническая, подматированная, с количеством кручений 35 кр/м, в бобинах:                               |                 |
| номинальной линейной плотности 111 текс:  | 22 7243 1400 02 |
| высшего сорта   | 22 7243 1401 01 |
| 1-го сорта  | 22 7243 1402 00 |
| Нить полиэфирная крученая техническая, подматированная, термофиксированная, с количеством кручений 110 кр/м, в бобинах: |                 |
| структуры 111 текс×2,   |                 |
| номинальной линейной плотности 230 текс:  | 22 7243 0610 09 |
| высшего сорта   | 22 7243 0611 08 |
| 1-го сорта  | 22 7243 0612 07 |
| 2-го сорта  | 22 7243 0613 06 |
| структуры 111 текс×3,   |                 |
| номинальной линейной плотности 345 текс:  | 22 7243 0620 07 |
| высшего сорта   | 22 7243 0621 06 |
| 1-го сорта  | 22 7243 0622 05 |
| 2-го сорта  | 22 7243 0623 04 |
| структуры 111 текс×4,   |                 |
| номинальной линейной плотности 460 текс:  | 22 7243 0630 05 |
| высшего сорта   | 22 7243 0631 04 |
| 1-го сорта  | 22 7243 0632 03 |
| 2-го сорта  | 22 7243 0633 02 |
| структуры 111 текс×5,   |                 |
| номинальной линейной плотности 580 текс:  | 22 7243 0640 03 |
| высшего сорта   | 22 7243 0641 02 |
| 1-го сорта  | 22 7243 0642 01 |
| 2-го сорта  | 22 7243 0643 00 |
| структуры 111 текс×6,   |                 |
| номинальной линейной плотности 700 текс:  | 22 7243 0650 01 |
| высшего сорта   | 22 7243 0651 00 |
| 1-го сорта  | 22 7243 0652 10 |
| 2-го сорта  | 22 7243 0653 09 |

---

УДК 677.494.674.072.6:006.354

М91

ОКП 227243

Ключевые слова: нить полиэфирная

---

Редактор *Т. П. Шашкина*  
Технический редактор *Н. С. Гришанова*  
Корректор *Т. А. Васильева*  
Оператор *А. П. Финогенова*

Сдано в набор 01.08.95. Подписано в печать 17.10.95. Усл. печ. л. 0,93. Усл. кр.-итт. 0,93.  
Уч.-изд. л. 0,73. Тираж 397 экз. С. 2911 Зак. 1813.

---

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колосовский пер., 14. ЛР № 021007 от 10.08.95  
Набрано в Калужской типографии стандартов № ПЭВМ.  
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256.  
ЦДР № 040138