

# НИТЬ ПОЛИАМИДНАЯ ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ТКАНЕЙ

## ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

БЗ 1—98/89

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ  
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
Минск

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 301 «Синтетические волокна и нити»

ВНЕСЕН Госстандартом России

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 11 от 25 апреля 1997 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Белоруссия	Госстандарт Белоруссии
Грузия	Грузстандарт
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Украина	Госстандарт Украины

3 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации межгосударственный стандарт ГОСТ 15897—97 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 июля 1998 г.

4 ВЗАМЕН ГОСТ 15897—79

© ИПК Издательство стандартов, 1998

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

II

## Содержание

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

## НИТЬ ПОЛИАМИДНАЯ ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ТКАНЕЙ

## Технические условия

Capron thread for industrial fabrics.  
Specifications

Дата введения 1998—07—01

## 1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на полиамидную комплексную нить, полученную из поли-Е-капроамида (полиамида 6), предназначенную для выработки специальных и технических тканей, а также специальных и резино-технических изделий.

Требования к полиамидной 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 12.1.018—93 ССБТ. Пожарная безопасность. Электростатическая искробезопасность. Общие требования
- ГОСТ 6611.0—73 Нити текстильные. Правила приемки
- ГОСТ 6611.1—73 Нити текстильные. Метод определения линейной плотности (толщины)
- ГОСТ 6611.2—73 Нити текстильные. Методы определения разрывной нагрузки и удлинения при разрыве
- ГОСТ 6611.3—73 Нити текстильные. Методы определения числа кручений, укрутки и направления крутки
- ГОСТ 6611.4—73 Нити текстильные. Методы определения влажности
- ГОСТ 8433—81 Вещества вспомогательные ОП-7 и ОП-10. Технические условия
- ГОСТ 8871—84 Нить вискозная неокрашенная центрифугального способа получения в боби-нах. Технические условия
- ГОСТ 10063—93 Нить полиамидная для текстильной промышленности. Технические условия
- ГОСТ 11307—65 Нити химические. Метод определения плотности намотки
- 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 28401—89 Нити текстильные. Метод определения линейной усадки
- ГОСТ 29332—92 Волокна и нити химические. Методы определения массовой доли замасливателя

Издание официальное

1

### 3 КЛАССИФИКАЦИЯ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

3.1 Полиамидная нить должна изготавливаться блестящей, воднообработанной и термофиксированной марок С (специального назначения) и Т (технического назначения).

3.2 Нить должна изготавливаться линейных плотностей и количеств элементарных нитей в комплексной нити, указанных в таблице 1.

Таблица 1

Номинальная линейная плотность, текс	Количество элементарных нитей в комплексной нити
5	12
15,6	20, 24, 25, 38, 39, 40
29	39, 40, 79, 80

Примечание — Допускается по согласованию изготовителя с потребителем изменять количество элементарных нитей в комплексной нити.

3.3 Нить должна выпускаться в виде трехконусных и цилиндрических бобин с коническими торцами. На каждой бобине конец нити должен наматываться петлей.

3.4 Масса нити в бобине должна быть 350—2500 г.

Отклонение массы нити в бобинах одной партии составляет  $\pm 10\%$ , при этом масса нити в бобине должна быть не менее 350 г.

### 4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

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

4.2 При обрывах нити должны быть связаны узловязателем Башкирова с концами длиной не более 5 мм.

Нити линейной плотности 5 и 15,6 текс связывают обычным узлом, нить линейной плотности 29 текс — двойным ткацким узлом.

Узлы должны быть выведены на верхний торец бобины.

4.3 Замасливатели должны легко смываться и не оставлять оттенков на нити после обработки раствором ОП-10 по ГОСТ 8433 в дистиллированной воде при температуре 60—70 °С в течение 30 мин. Модуль ванны 1:40.

4.4 Допускаются оттенки и маркировочные метки от легкосмываемого красителя.

4.5 Коды ОКП нити указаны в приложении А.

4.6 Характеристики

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

Таблица 2

Наименование показателя	Норма для марок				
	С			Т	
	нить линейной плотности, текс				
	5	15,6	29	15,6	29
1 Удельная разрывная нагрузка нити, мН/текс (гс/текс), не менее:					
с полой круткой	461 (47)	510 (52)	637 (65)	500 (51)	608 (62)
с повышенной круткой	—	490 (50)	—	—	—
2 Коэффициент вариации по разрывной нагрузке, %, не более	—	—	—	—	8,0
3 Удлинение нити при разрыве, %	24,0—29,0	20,0—25,0	15,0—18,0	19,0—26,0	14,5—18,5
с машин БП-340-0	—	18,0—23,0	—	17,0—25,0	—
с машин КД-220	—	21,0—26,0	—	20,0—27,0	—

Окончание таблицы 2

Наименование показателя	Норма для марок				
	С			Т	
	нити линейной плотности, текс				
	5	15,6	29	15,6	29
4 Коэффициент вариации по удлинению нити при разрыве, %, не более	12,8	12,0	12,0	12,5	12,5
5 Отклонение кондиционной линейной плотности от номинальной, %	±2,5	±2,5	+3,5 —3,0	±3,0	±4,0
6 Коэффициент вариации по линейной плотности, определенной на участках нити длиной 1 м, %, не более	3,0	3,5	—	4,0	—
7 Количество кручений на 1 м нити:					
с полой круткой	200±20	200±20	110±20	200±20	110±20
с повышенной круткой	—	400±20	—	—	—
8 Коэффициент вариации по крутке, %, не более	8,0	9,0	12,5	9,0	12,5
9 Плотность намотки для нити, г/см <sup>3</sup> :					
с полой круткой	0,70—0,90	0,70—0,90	0,70—0,90	0,70—0,90	0,70—0,90
с повышенной круткой	—	0,60—0,80	—	—	—
10 Линейная усадка нити, %, не более	7,0	8,0	6,0±1,0	8,0	6,0±1,0
11 Массовая доля замасливателя, %	1,0—3,0	1,0—3,0	0,5—1,5	1,0—3,0	0,5—1,5
<b>Примечания</b>					
1 Допускается по согласованию изготовителя с потребителем снижение усадки нити линейной плотности 29 текс до (5,0±1,0) %.					
2 Допускается по согласованию изготовителя с потребителем изменять количество кручений и коэффициент вариации по крутке.					

4.6.2 Нормированная влажность нити устанавливается 5,0 %, фактическая влажность не должна превышать 7,0 %.

4.6.3 Количество пороков внешнего вида на условную массу нити в бобине 350 г не должно быть более указанного в таблице 3.

Таблица 3

Наименование порока	Количество пороков нити марок				
	С			Т	
	линейной плотности, текс				
	5	15,6	29	15,6	29
1 Узлы на бобине	2	2	2	5	5
2 Оборванные элементарные нити на поверхности и торцах бобины	1	1	—	4	—
3 Бутристость по намотке, мм	2	2	2	2	2
4 Масляные пятна и штрихи не более 3 мм	Не допускаются			2	2
5 Шишки и налеты	Не допускаются		1	1	2
6 Оттеночность в одной бобине и бобинах одной партии без замасливателя	Не допускается			Допускается	

Окончание таблицы 3

Наименование порока	Количество пороков нити марок				
	С			Т	
	линейной плотности, текс				
	5	15,6	29	15,6	29
7 Начало намотки от нижнего конца патрона, мм, не менее	5	5	5	5	5
<b>Примечания</b> 1 При отклонении массы нити в бобине от условной пропорционально пересчитывают и количество пороков. 2 Бобины с нитью линейной плотности 29 текс с ворсистостью должны соответствовать эталонам, утвержденным изготовителем по согласованию с потребителем. 3 Допускается по согласованию изготовителя с потребителем порок «оттеночность» для нити в бобине массой более 1500 г.					

4.6.4 Количество внутрибобинных пороков для нитей линейной плотности 5 и 15,6 текс на условную длину нити 10000 м и для нити линейной плотности 29 текс с массой нити на бобине 350 г не должно быть более указанного в таблице 4.

Таблица 4

Наименование порока	Количество пороков нити марок				
	С			Т	
	линейной плотности, текс				
	5	15,6	29	15,6	29
Концы оборванных элементарных нитей	3,9	3,0	—	3,3	—
Шишки и налеты	2,7	1,8	2	2,4	3
Петли	0,9	2,1	—	3,0	—

4.6.5 Не допускаются следующие пороки нити:

- смешение нитей разных линейных плотностей в бобине и в партии;
- несвязанные концы нитей;
- потертые нити на поверхности бобины;
- хорды на нижнем торце бобины;
- патроны с повреждениями рабочей поверхности, мешающими нормальному сходу нити;
- невытянутые участки нити;
- намотка в два конца;
- замот спутанных нитей.

4.6.6 Качество полиамидной нити определяют по физико-механическим показателям, порокам внешнего вида и внутрибобинным порокам и устанавливают по наилучшему показателю.

4.7 Маркировка

4.7.1 Маркировка нити — по ГОСТ 25388.

4.8 Упаковка

4.8.1 Упаковывание нити — по ГОСТ 25388.

## 5 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 Полиамидная 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.

5.2 Нить не растворяется в воде, обладает биохимической стойкостью, устойчива к действию разбавленных кислот, щелочей и органических растворителей (ацетон, бензин, четыреххлористый углерод, алифатические спирты).

5.3 По результатам комплексных гигиенических исследований полиамидные нити оценены, как приемлемые к использованию в технических тканях и технических изделиях.

5.4 Оборудование, предназначенное для переработки нити, должно иметь средства защиты от статического электричества по ГОСТ 12.1.018. Относительная влажность в рабочем помещении не должна быть ниже 50 %. Способ уборки — влажный.

5.5 При производстве нитей применяются замасливатели различных видов, выпускаемые по НД, согласованному с органами Госсанэпиднадзора.

5.6 Полиамидная нить не пожароопасна. Температура плавления полиамидной нити — 215 °С, температура размягчения — 170 °С, температура самовоспламенения — 440 °С.

5.7 Волокнистые отходы полиамидных нитей направляются для переработки в товары народного потребления.

## 6 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

6.1 Правила приемки — по ГОСТ 6611.0 со следующими дополнениями:

6.1.1 Проверку 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.

6.1.2 Физико-механические показатели нити «плотность намотки», «массовая доля замасливателя», изготовитель определяет периодически не менее одного раза в квартал.

6.1.3 Каждая партия сопровождается документом, удостоверяющим ее качество, с указанием:

- наименования предприятия-изготовителя и его товарного знака;
- наименования продукции с указанием марки;
- порядкового номера партии;
- вида нити (воднообработанная или термофиксированная);
- номинальной линейной плотности нити, текс;
- количества элементарных нитей в комплексной нити;
- результатов физико-механических испытаний;
- вида замасливателя;
- даты изготовления;
- обозначения настоящего стандарта;
- штампа или подписи отдела технического контроля.

## 7 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

7.1 Отбор проб — по ГОСТ 6611.0.

7.2 Определение линейной плотности — по ГОСТ 6611.1 со следующим дополнением: для определения линейной плотности нитей 5 и 15,6 текс применяют мотки длиной 100 м, 29 текс — 25 м.

7.3 Определение удельной разрывной нагрузки и удлинения нити при разрыве — по ГОСТ 6611.2.

7.4 Определение количества кручений — по ГОСТ 6611.3.

7.5 Определение плотности намотки нити — по ГОСТ 11307.

7.6 Определение линейной усадки нити в сухом состоянии линейной плотности 29 текс — по ГОСТ 19603; 5 и 15,6 текс — по ГОСТ 28401.

7.7 Определение массовой доли замасливателя — по ГОСТ 29332.

7.8 Определение влажности — по ГОСТ 6611.4.

7.9 Определение отненочности — по ГОСТ 10063.

7.10 Определение пороков внешнего вида — по ГОСТ 26900.

7.11 Определение внутрибобинных пороков нити линейной плотности 5 текс и 15,6 текс — по ГОСТ 8871, 29 текс — по результатам контрольной перемотки.

На бобинажно-перемоточной машине со скоростью 250—350 м/мин разматывают всю нить с пяти бобин, отобранных по ГОСТ 6611.0 из разных упаковочных единиц.

Размер контрольной щели на машине — 0,35 мм.

7.12 Определение массы нити в бобине — по ГОСТ 8871.



## **8 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

8.1 Транспортирование и хранение нити — по ГОСТ 25388.

## **9 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

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

9.2 Гарантийный срок хранения нити — 12 мес со дня изготовления.

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
(обязательное)

Таблица А.1 Коды ОКП

Наименование нити	Код ОКП
Нить полиамидная для технических тканей, блестящая, водообработанная, в бобинах, марки С, с количеством кручений 110 кр/м, номинальной линейной плотности 29 текс	22 7241 3600 09
Нить полиамидная для технических тканей, блестящая, водообработанная, в бобинах, марки С, с количеством кручений 200 кр/м:	
номинальной линейной плотности 15,6 текс	22 7241 3640 01
номинальной линейной плотности 5 текс	22 7241 3650 10
Нить полиамидная для технических тканей, блестящая, водообработанная, в бобинах, марки С, с количеством кручений 400 кр/м, номинальной линейной плотности 15,6 текс	22 7241 3670 06
Нить полиамидная для технических тканей, блестящая, водообработанная, в бобинах, марки Т, с количеством кручений 110 кр/м, номинальной линейной плотности 29 текс	22 7241 3690 02
Нить полиамидная для технических тканей, блестящая, водообработанная, в бобинах, марки Т, с количеством кручений 200 кр/м, номинальной линейной плотности 15,6 текс	22 7241 3730 00
Нить полиамидная для технических тканей, блестящая, термофиксированная, в бобинах, марки С, с количеством кручений 110 кр/м, номинальной линейной плотности 29 текс	22 7241 3780 01
Нить полиамидная для технических тканей, блестящая, термофиксированная, в бобинах, марки С, с количеством кручений 200 кр/м:	
номинальной линейной плотности 15,6 текс	22 7241 3820 10
номинальной линейной плотности 5 текс	22 7241 3830 08
Нить полиамидная для технических тканей, блестящая, термофиксированная, в бобинах, марки С, с количеством кручений 400 кр/м, номинальной линейной плотности 15,6 текс	22 7241 3850 04
Нить полиамидная для технических тканей, блестящая, термофиксированная, в бобинах, марки Т, с количеством кручений 110 кр/м, номинальной линейной плотности 29 текс	22 7241 3870 00
Нить полиамидная для технических тканей, блестящая, термофиксированная, в бобинах, марки Т, с количеством кручений 200 кр/м, номинальной линейной плотности 15,6 текс	22 7241 3910 09

Ключевые слова: нить полиамидная

Редактор *Т.П. Шашина*  
Технический редактор *Н.С. Гришанова*  
Корректор *О.В. Ковш*  
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Изд. лиц. №021007 от 10.08.95.

Сдано в набор 23.03.98.

Подписано в печать 26.05.98.

Усл. печ. л. 1,40.

Уч.-изд. л. 0,70.

Тираж 282 экз.

С/Д 4529.

Зак. 253.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.  
Набрано в Издательстве на ПЭВМ  
Физнап ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", Москва, Лялин пер., 6.  
Пар № 080102