

ГОСТ 10063—93

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

**НИТЬ ПОЛИАМИДНАЯ
ДЛЯ ТЕКСТИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное



Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации
Минск

GOST
СТАНДАРТЫ

ГОСТ 10063-93, Нить полиамидная для текстильной промышленности. Технические условия
Polyamid yarn for textile industry. Specifications

2010 =

БЗ 9—93, 026

Предисловие

- 1 РАЗРАБОТАН Российской Федерацией
ВНЕСЕН Техническим секретариатом Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации
- 2 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации 21 октября 1993 г.

За принятие стандарта проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Белстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Республика Казахстан	Казглавстандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Туркменистан	Туркменгосстандарт
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

3 ВЗАМЕН ГОСТ 10063—83

© Издательство стандартов, 1994

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Технического секретариата Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации

II

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ**НИТЬ ПОЛИАМИДНАЯ
ДЛЯ ТЕКСТИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Технические условия

Polyamide yarn for textile industry.
SpecificationsДата введения 1995—01—01**1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Настоящий стандарт распространяется на полиамидную нить, полученную из поли-ε-капроамида (полиамида 6), предназначенную для текстильной промышленности.

Стандарт не распространяется на нить, предназначенную для плащевых тканей.

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 6611.0—73 Нити текстильные. Правила приемки

ГОСТ 6611.1—73 Нити текстильные. Метод определения линейной плотности

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 6709—72 Вода дистиллированная. Технические условия

Издание официальное

2—170

ГОСТ 8871—84 Нить вискозная неокрашенная центрифугального способа получения в бобинах. Технические условия

ГОСТ 11307—65 Нити химические. Метод определения плотности намотки

ГОСТ 17824—81 Полнамиды, нити и волокна полиамидные. Методы определения экстрагируемых веществ

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

ОСТ 6—06—С32—86 Нить полиамидная комплексная. Метод определения пороков «невьтянутые участки», «утоненные нити» путем контрольной переработки.

3 КЛАССИФИКАЦИЯ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

3.1 Полиамидная нить должна выпускаться блестящей и матированной, без водной обработки марки А и водно-обработанной марки Б или термообработанной.

3.2 Номинальная линейная плотность, вид и марка нити, количество элементарных нитей в комплексной, тип машины, вид и масса единицы продукции указаны в таблице 1.

4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

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

4.2 Допускается изготовление нити, подкрашенной легко смываемым красителем.

Разнооттеночность от легкосмываемого красителя в единице продукции и между единицами продукции допускается.

4.3 Замасливатель должен легко смываться и не оставлять отливок на нити после обработки раствором ОП-10 в дистиллированной воде при температуре 60—70°C.

4.4 Намотка нити в копсах проводится до первого обрыва. На каждой единице продукции конец нити должен заматываться петлей или вокруг верхнего торца с приклеиванием.

Таблица 1

Вид нити	Номинальная линейная плотность, текс	Количество элементов в нити	Марка нити	Тип машины	Вид единицы продукции	Масса единицы продукции, г
Полиамидная комплексная	3,3	6; 8; 10	Б	Полнок	Треугольная бобина крестовой намотки	Средняя масса нити на бобине (копс) — не менее 300, отклонение массы нити в бобинах (копсах) одной партии — ±10% То же 500—700; 700—1000; 1000—1400; 1400—1800 1300 ± 130; 1600 ± 160
	5	12	Б	КВ-150-1М Текстима		
	6,7	12	Б	Текстима		
Полиамидная монопиле	3,3	6; 8; 10	А	Полнок РУ23А БП 340—0	Треугольная бобина крестовой намотки	Средняя масса нити на бобине — не менее 250, отклонение массы нити в бобинах одной партии — ±10% То же 300—500; 500—700; 700—1000
	3,3	6; 8; 10	А			
	15,6	24; 40	А			
	1,67	1	Б	Полнок Спinner	То же Копс	
	2,2	1	Б			
	1,67	1	Термообработанная А	Текстима	Копс	500—700; 700—1000; 1000—1400; 1400—1800

Описание таблицы 1

Раз. нити	Номинальная линейная плотность, текс	Количество элементарных нитей	Марка нити	Тип машины	Вид системы продукции	Масса единицы продукции, г
Полиамидная мононить	3,3	1	A	Поликоб	Треугольная бобина крестовой намотки Колпс	Средняя масса нити на бобине (колпс) — не менее 250, отклонение массы нити в бобинах (колпсах) одной партии составляет $\pm 10\%$
	3,3	1	A	KB-150-И		

Примечания:

1. Допускается по согласованию изготовителя с потребителем изменить количество элементарных нитей в мультилексной нити и изготовлять мононить линейной плотности 2,2 текс марки А в колпсах массой не менее 250 г.
2. В партии мононити номинальной линейной плотности 2,2 текс марки Б и 3,3 текс марки А должно быть не менее 30% продукции со средней массой бобины (колпс) не менее 300 г.

4.5 При обрывах концы нити в бобинах должны быть связаны узловязателем, обеспечивающим прочность узла при переработке нити.

Длина концов нити от узла не должна быть более 5 мм.

Узлы в трехконусной бобине должны быть выведены на верхний торец.

Узлы в цилиндрической бобине с коническими торцами заматываются внутрь бобины.

4.6 Коды ОКП указаны в приложении А.

4.7 Характеристики

4.7.1 Нить не пожароопасна. Температура плавления нити 215°C, температура размягчения 170°C, температура самовоспламенения 440°C.

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

4.7.3 Нормированная влажность нити — 5,0%. Фактическая влажность не должна превышать 7,0%.

4.7.4 Количество пороков внешнего вида на условную массу комплексной нити 360 г и монопнити 250 г с машин типа ПКС, Поликон, КВ-150-И и условную массу комплексной нити и монопнити 1000 г с машин типа Текстима, Спиннер не должно быть более указанного в таблице 3.

4.7.5 Количество пороков нити внутри единицы продукции на условную длину 10000 м не должно быть более указанного в таблице 4.

4.7.6 Количество внутрибобинных пороков (шишки, налеты) нити линейной плотности 15,6 текс, обнаруженных при перемотке 5 бобин от партии, не должно быть более:

1 — для 1-го сорта;

2 — для 2-го сорта.

4.7.7 Не допускаются следующие пороки нити:

смешение нитей разных линейных плотностей;

отклонение количества элементарных нитей от номинального между единицами продукции внутри партии;

потертые нити на поверхности единицы продукции;

узлы внутри трехконусной бобины;

несвязанные концы нитей в бобине;

сукрутины;

намотка сдвоенных нитей;

замот спутанных нитей;

хорды на нижнем торце трехконусной бобины;

утоненные нити;

Таблица 2

Наименование показателя	Нормы для		
	комплексной		
	Марки Б	Марки А	
	3,3; 5; 6,7 текс	3,3 текс	15,6 текс
1 Удельная разрывная нагрузка, мН/текс, не менее	392	353	363
2 Удлинение нити при разрыве, %	31,0±3,0	36,0±5,0	36±5,0
3 Коэффициент вариации по удлинению нити при разрыве, %, не более	14,0	15,0	15,0
4 Отклонение кондиционной линейной плотности от номинальной, %	±2,5	±3,5	±3,5
5 Коэффициент вариации по линейной плотности, %, не более	3,0	3,0	3,0
6 Количество кручений на 1 м нити	200±10 300±20	Не более 30	100±15
7 Плотность намотки, г/см ³	0,74±0,10	—	0,74±0,10
8 Массовая доля замасливателя, %, в бобинах в копках	3,0±1,0 —	— 1,2±0,8	2,0±1,0 —
9 Линейная усадка нити, %	Не более 7,0	14,5±1,5	14,5±1,5
10 Массовая доля низкомолекулярных соединений, %, не более:			
для нити с отечественных машин формования	—	—	—
с машины формования с плавильными решетками	—	—	—
с машины формования с экструдерами	—	—	2,5
с машины ПК-И-С-1	—	4,0	—

Примечание — Допускается по согласованию изготовителя с потребителем комплексную нить линейной плотности 6,7 текс марки Б с отклонением мононити линейной плотности 2,2 текс марки А с линейной усадкой

НИТН					
МОДЕЛИ НИТН					
марка В		термообра- ботанной	марка А		
1,67 текс	2,2 текс		1,67 текс	2,2 текс	3,3 текс
441	431	441	441	412	412
29,0±3,0	33,0±4,0	Не более 32,0	Не более 40,0	38,0±4,0	37,0±5,0
14,0	14,0	19,0	19,0	18,0	18,5
±3,5	+4,5 —0,5	±3,0	±2,5	±3,0	±3,0
3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,8
—	—	—	—	—	—
0,60±0,10	0,74±0,10	—	0,74±0,10	0,74±0,10	0,74±0,10
2,0±1,0	1,5±1,0	—	—	—	2,0±1,0
—	—	1,2±0,8	1,2±0,8	1,2±0,8	1,5±1,0
Не более 7,0	Не более 7,0	Не более 7,0	12,5±2,5	14,5±1,0	15,0±2,0
—	—	—	—	—	3,8
—	—	—	3,5	—	—
—	—	—	2,5	2,5	—
—	—	4,0	4,0	—	—

Телем изготовлять:

кондиционной линейной плотности от номинальной (+3,0; —2,0) %;
(13,5±1,5) %.

Таблица 3

Наименование порока	Количество пороков в			
	комплексной нити		мононити	
	1-го сорта	2-го сорта	1-го сорта	2-го сорта
1 Узлы в трехконусной бобине для мононити 3,3 текс	2	4	2	4
Узлы в цилиндрической бобине с коническими торцами	—	—	3	5
2 Концы оборванных элементарных нитей на поверхности и торцах бобины или копса	1	2	—	—
3 Внутренность намотки (выступы слоев нити более 1 мм на цилиндрической части бобины и на образующей среднего конуса), мм	Не допускается	2	Не допускается	2
4 Масляные пятна и штрихи более 5 мм	Не допускаются	Одно пятно или штрих	Не допускаются	Одно пятно или штрих
5 Петли	1	3	—	—
6 Оттеночность в одной бобине (копсе) и между бобинами (копсами) одной партии без замасливателя	Не допускается	Незначительная	Незначительная	Незначительная
7 Шнпки и налеты в трехконусной бобине в цилиндрической бобине с коническими торцами (копсе)	Не допускаются	—	—	—
	1	2	—	—
8 Начало намотки нити от нижнего конца патрона, мм, не менее	5	5	5	5

Примечание — При отклонении массы нити от условной пропорционально пересчитывают количество пороков.

5.2 По результатам гигиенических исследований полиамидные нити оценены как приемлемые к использованию в тканях, трикотажных полотнах для одежды, в технических изделиях.

6 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

6.1 Правила приемки — по ГОСТ 6611.0.

6.2 Контроль качества нити по порокам внешнего вида изготовитель проводит на 100% единиц продукции, потребитель — не менее, чем на 10% единиц продукции.

В партии допускается не более 2,0% единиц продукции, не соответствующих по порокам внешнего вида требованиям настоящего стандарта.

При превышении 2,0% единиц продукции всю партию переводят в пониженный сорт или считают нестандартной.

6.3 Физико-механические показатели нити «количество кручений на 1 м нити», «плотность намотки», «линейная усадка нити марки Б», «массовая доля низкомолекулярных соединений» изготовитель определяет периодически не менее одного раза в квартал.

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

- наименования предприятия-изготовителя и его товарного знака;
- наименования продукции;
- порядкового номера партии с указанием сорта и марки нити;
- номинальной линейной плотности нити, текс;
- количества элементарных нитей в комплексной нити;
- результатов физико-механических испытаний;
- кондиционной и фактической массы партии;
- даты изготовления;
- обозначения настоящего стандарта;
- штампа отдела технического контроля и подписи контролера.

7 МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЯ

7.1 Отбор проб — по ГОСТ 6611.0.

7.2 Определение линейной плотности нити и коэффициента вариации по линейной плотности — по ГОСТ 6611.1 со следующим дополнением:

для определения линейной плотности и коэффициента вариации по линейной плотности применяют мотки длиной 100 м.

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

7.4 Определение количества кручений на 1 м нити — по ГОСТ 6611.3.

7.5 Определение плотности намотки нити в бобине — по ГОСТ 11307.

7.6 Определение массовой доли замасливателя — по ГОСТ 29332.

7.7 Определение влажности — по ГОСТ 6611.4 со следующим дополнением:

определение влажности проводят одновременно с определением массовой доли замасливателя с одной пробы. Масса проб — по ГОСТ 29332.

7.8 Определение линейной усадки нити — по ГОСТ 28401.

7.9 Определение массовой доли низкомолекулярных соединений — по ГОСТ 17824.

7.10 Определение пороков внешнего вида — по ГОСТ 26900.

7.11 Определение оттеночности

7.11.1 Отбор проб

Для определения оттеночности от единицы продукции, отсортированных по данному пороку, отбирают четыре единицы — по две с наибольшей разницей в оттеночности — и присваивают им порядковые номера.

7.11.2 Подготовка к испытанию

От каждой отобранной единицы продукции отматывают по две элементарные пробы массой 5 г каждая и подвешивают к ним этикетки.

7.11.3 Проведение испытания

Для отмывки замасливателя каждую пробу погружают в ванну с раствором моющего препарата типа ОП-10 в дистиллированной воде по ГОСТ 6709 концентрации 1 г/дм³, модуль ванны 1:40, выдерживают при температуре 60—70°С в течение 30 мин. Затем пробу промывают два-три раза холодной дистиллированной водой, отжимают и высушивают на воздухе вдали от источников тепла.

7.11.4 Обработка результатов

Высушенные пробы сравнивают между собой и визуально определяют наличие оттеночности.

7.12 Определение пороков внутри единицы продукции — по ГОСТ 8871.

7.13. Пороки внутри единиц продукции и количество узлов в цилиндрической бобине с коническими торцами определяют путем контрольной перемотки на перемоточной машине нити с пяти бобин от партии, отобранных по ГОСТ 6611.0 из разных единиц упаковки.

Параметры* перемотки:

скорость перемотки — 250—350 м/мин;

размер контрольной щели — 0,25 мм.

7.14 Контрольная переработка нити по определению пороков «невьятанные участки нити» и «утоненные нити» проводится потребителем совместно с изготовителем по ОСТ 6—06-С32.

8 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

8.1 Транспортирование и хранение нити — по ГОСТ 25388.

9 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

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

9.2 Гарантийный срок хранения нити — 6 мес со дня изготовления.

Приложение А
(обязательное)

Наименование	Код ОКП
Нить полиамидная для текстильной промышленности; комплексная, матированная, водно-обработанная, K=200 кр/м в бобинах:	
номинальной линейной плотности 3,3 текс	22 7221 0150 05
1-го сорта	22 7221 0152 03
2-го сорта	22 7221 0153 02
номинальной линейной плотности 5 текс	22 7221 0160 03
1-го сорта	22 7221 0162 01
2-го сорта	22 7221 0163 00
номинальной линейной плотности 6,7 текс	22 7221 0170 01
1-го сорта	22 7221 0172 10
2-го сорта	22 7221 0173 09
Нить полиамидная для текстильной промышленности; комплексная, блестящая, водно-обработанная, K=200 кр/м, в бобинах:	
номинальной линейной плотности 3,3 текс	22 7221 3800 04
1-го сорта	22 7221 3802 02
2-го сорта	22 7221 3803 01
номинальной линейной плотности 5 текс	22 7221 3810 02
1-го сорта	22 7221 3812 00
2-го сорта	22 7221 3813 10
номинальной линейной плотности 6,7 текс	22 7221 3820 00
1-го сорта	22 7221 3822 09
2-го сорта	22 7221 3823 08
Нить полиамидная для текстильной промышленности; комплексная, матированная, водно-обработанная, K=300 кр/м, в бобинах:	
номинальной линейной плотности 3,3 текс	22 7221 0100 04
1-го сорта	22 7221 0102 02
2-го сорта	22 7221 0103 01
номинальной линейной плотности 5 текс	22 7221 0110 02
1-го сорта	22 7221 0112 00
2-го сорта	22 7221 0113 10
номинальной линейной плотности 6,7 текс	22 7221 0120 00
1-го сорта	22 7221 0122 09
2-го сорта	22 7221 0123 08
Нить полиамидная для текстильной промышленности; комплексная, блестящая, водно-обработанная, K=300 кр/м, в бобинах:	
номинальной линейной плотности 3,3 текс	22 7221 3830 09
1-го сорта	22 7221 3832 07
2-го сорта	22 7221 3833 06
номинальной линейной плотности 5 текс	22 7221 3840 07

Продолжение приложения

Наименование	Код ОКП
1-го сорта	22 7221 3842 05
2-го сорта	22 7221 3843 04
номинальной линейной плотности 6,7 текс	22 7221 3850 05
1-го сорта	22 7221 3852 03
2-го сорта	22 7221 3853 02
Нить полиамидная для текстильной промышленности; комплексная, блестящая, без водной обработки, K=100 кр/м, в бобинах номинальной линейной плотности 15,6 текс	22 7221 3270 08
1-го сорта	22 7221 3272 06
2-го сорта	22 7221 3273 05
Нить полиамидная для текстильной промышленности; комплексная, матированная, без водной обработки K=100 кр/м, в бобинах номинальной линейной плотности 15,6 текс	22 7221 3260 10
1-го сорта	22 7221 3262 08
2-го сорта	22 7221 3263 07
Нить полиамидная для текстильной промышленности; комплексная, блестящая, без водной обработки, в кофсах номинальной линейной плотности 3,3 текс	22 7221 3860 03
1-го сорта	22 7221 3862 01
2-го сорта	22 7221 3863 00
Нить полиамидная для текстильной промышленности; моновит, матированная, водно-обработанная, в бобинах номинальной линейной плотности 1,67 текс	22 7221 0130 09
1-го сорта	22 7221 0132 07
2-го сорта	22 7221 0133 06
номинальной линейной плотности 2,2 текс	22 7221 0140 07
1-го сорта	22 7221 0142 05
2-го сорта	22 7221 0143 04
Нить полиамидная для текстильной промышленности; моновит, блестящая, водно-обработанная, в бобинах номинальной линейной плотности 1,67 текс	22 7221 3880 10
1-го сорта	22 7221 3882 08
2-го сорта	22 7221 3883 07
номинальной линейной плотности 2,2 текс	22 7221 3890 08
1-го сорта	22 7221 3892 06
2-го сорта	22 7221 3893 05
Нить полиамидная для текстильной промышленности; моновит, блестящая, без водной обработки, в бобинах номинальной линейной плотности 3,3 текс	22 7221 3930 06
1-го сорта	22 7221 3932 04
2-го сорта	22 7221 3933 03
Нить полиамидная для текстильной промышленности; моновит, матированная, без водной обработки, в бобинах номинальной линейной плотности 3,3 текс	22 7221 1120 07

Продолжение приложения

Наименование	Код ОКП
1-го сорта	22 7221 1122 05
2-го сорта	22 7221 1123 04
Нить полиамидная для текстильной промышленности; мононить, матированная, без водной обработки, в коксах:	
номинальной линейной плотности 1,67 текс	22 7221 0180 10
1-го сорта	22 7221 0182 08
2-го сорта	22 7221 0183 07
номинальной линейной плотности 2,2 текс	22 7221 1130 05
1-го сорта	22 7221 1132 03
2-го сорта	22 7221 1133 02
номинальной линейной плотности 3,3 текс	22 7221 1140 03
1-го сорта	22 7221 1142 01
2-го сорта	22 7221 1143 00
Нить полиамидная для текстильной промышленности; мононить, блестящая, без водной обработки, в коксах:	
номинальной линейной плотности 1,67 текс	22 7221 3900 01
1-го сорта	22 7221 3909 10
2-го сорта	22 7221 3903 09
номинальной линейной плотности 2,2 текс	22 7221 3910 10
1-го сорта	22 7221 3912 08
2-го сорта	22 7221 3913 07
номинальной линейной плотности 3,3 текс	22 7221 3920 08
1-го сорта	22 7221 3922 06
2-го сорта	22 7221 3923 05
Нить полиамидная для текстильной промышленности; мононить, матированная, термообработанная, в коксах	
номинальной линейной плотности 1,67 текс	22 7221 0090 00
1-го сорта	22 7221 0092 09
2-го сорта	22 7221 0093 08
Нить полиамидная для текстильной промышленности; мононить, блестящая, термообработанная, в коксах	
номинальной линейной плотности 1,67	22 7221 0080 02
1-го сорта	22 7221 0082 00
2-го сорта	22 7221 0083 10

УДК 677.494.072.6:006.354

М91

Ключевые слова: нить полиамидная, технические условия, физико-механические показатели

ОКП 22 7221

Редактор Т. П. Шашина
Технический редактор О. Н. Никитина
Корректор В. С. Черная

Сдано в наб. 23.05.94 Подп. в печ. 27.06.94. Усл. п. л. 1,16. Усл. кр.-отт. 1,16.
Уч.-над. л. 0,97. Тир. 346 экз. С 1489.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 107078, Москва, Колодезный пер., 14.
Тир. «Московская печатница», Москва, Ляля пер., 6. Зак. 170