МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ВОЛОКНО И ЖГУТ ПОЛИЭФИРНЫЕ ШЕРСТЯНОГО ТИПА

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

БЗ 1—94/26

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
Минск

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Межгосударственным Техническим комитетом по стандартизации 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 по 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 от 3.10.95 № 507 межгосударственный стандарт ГОСТ 10435—94 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 июля 1996 г.

3 ВЗАМЕН ГОСТ 10435—83

© ИПК Издательство стандартов, 1996

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации 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 7
6 Правила приемки 8
7 Методы контроля 8
8 Транспортирование и хранение 10
9 Гарантии изготовителя 10
Приложение А Коды ОКП 11

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ВОЛОКНО И ЖГУТ ПОЛИЭФИРНЫЕ ШЕРСТЯНОГО ТИПА

Технические условия

Polyester fibre and tow of woollen type. Specifications

Дата введения 1996—07—01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на полиэфирные волокно и жгут, предназначенные для переработки в шерстяной и шелковой отраслях промышленности.

Стандарт пригоден для целей сертификации.

Обязательные требования к качеству волокна, обеспечивающие его 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—86 ССБТ. Пожарная безопасность. Электростатическая искробезопасность. Общие требования

Издание официальное

ГОСТ 61—75 Кислота уксусная. Технические условия

ГОСТ 1770—74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Технические условия

ГОСТ 4159—79 Йод. Технические условия

ГОСТ 4232—74 Калий йодистый. Технические условия

ГОСТ 6709—72 Вода дистиллированная. Технические условия

ГОСТ 8682—93 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Конусы взаимозаменяемые. Основные размеры, технические требования, методы испытаний и маркировка

ГОСТ 10213.0—73 Волокно и жгут химические. Правила приемки и метод отбора проб

ГОСТ 10213.1—73 Волокно и жгут химические. Метод определения линейной плотности

ГОСТ 10213.2—73 Волокно и жгут химические. Методы определения разрывной нагрузки и разрывного удлинения

ГОСТ 10213.3—73 Волокно и жгут химические. Метод определения влажности

ГОСТ 10213.4—73 Волокно и жгут химические. Метод определения длины

ГОСТ 10213.5—73 Волокно и жгут химические. Методы определения пороков

ГОСТ 13411—90 Волокно и жгут химические. Методы определения извитости

ГОСТ 13481—76 Волокно и жгут химические. Метод определения усадки

ГОСТ 22289—76 Жгут химический. Метод определения линейной плотности

ГОСТ 22496—77 Волокно и нити синтетические. Метод определения белизны

ГОСТ 25336—82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры

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

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

3 КЛАССИФИКАЦИЯ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

3.1 Полиэфирные волокно и жгут должны вырабатываться по типам, номинальным линейным плотностям и номинальных длин волокон, указанных в таблице 1.

Таблица 1

Тип выработки волокна и жгута	Номинальная линейная плотность, текс		Номинальная длина волокна, мм
	волокна	жгута	
Волокно матированное, извитое	0,17; 0,33; 0,44	—	28; 32; 35; 38; 50; 55; 66; 76; 80, 90
Волокно, крашенное в массе, извитое	0,33; 0,44	—	28; 32; 35; 38; 50; 55; 66; 76; 80; 90
Жгут матированный, извитой	0,17; 0,33; 0,44	50000	—
Жгут, крашенный в массе, извитой	0,33; 0,44	50000	—

4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

4.1 Волокно и жгут должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

4.2 Коды ОКП волокна и жгута указаны в приложении А.

4.3 Характеристики

4.3.1 Волокно и жгут вырабатываются из полиэтилентерефталата.

4.3.2 Волокно и жгут не пожароопасны, температура воспламенения 390 °С.

4.3.3 По физико-механическим показателям волокно и жгут должны соответствовать нормам, указанным в таблице 2.

4.3.4 Нормированная влажность — 1,0 %, фактическая влажность не должна превышать 2,0 %.

4.3.5 Количество пороков внешнего вида не должно быть более указанного в таблице 3.

4.3.6 Рассыпчатость волокна и нитей в жгуте должна быть хорошая.

4.3.7 Разнооттеночность крашенных в массе волокон и жгута определяется по согласованной вилке образцов на каждый цвет крашеного волокна. Образцы должны быть в расчесанном виде согласованы между изготовителем и потребителем один раз при разработке новой рецептуры красителя.

Таблица 2

Наименование показателя	Норма для волокна и жгута								
	линейной плотности 0,17 текс			линейной плотности 0,33 и 0,44 текс					
				матированных			крашенных в массе		
	высшего сорта	1-го сорта	2-го сорта	высшего сорта	1-го сорта	2-го сорта	высшего сорта	1-го сорта	2-го сорта
1 Удельная разрывная нагрузка волокна, мН/текс, не менее	490	471	441	392	373	353	373	353	336
определенная на разрывной машине FM-27	466	447	419	372	354	335	354	335	316
2 Удлинение волокна при разрыве, %, не более	35	38	40	50	53	56	50	53	56
определенное на разрывной машине FM-27	42	46	48	60	64	67	60	64	67
3 Отклонение фактической линейной плотности волокна от номинальной, %	+2,0 —4,0	+3,0 —5,0	±5,0	±5,0	±6,0	±8,0	±5,0	±6,0	±8,0
4 Отклонение фактической линейной плотности жгута от номинальной, %	±5,0	±5,0	±7,0	±5,0	±5,0	±6,0	±5,0	±5,0	±6,0
5 Отклонение фактической длины волокна от номинальной	±5,0	±6,0	±8,0	±5,0	±6,0	±8,0	±5,0	±7,0	±8,0

Окончание таблицы 2

Наименование показателя	Норма для волокна и жгута								
	линейной плотности 0,17 текс			линейной плотности 0,33 и 0,44 текс					
				матированных			крашенных в массе		
	высшего сорта	1-го сорта	2-го сорта	высшего сорта	1-го сорта	2-го сорта	высшего сорта	1-го сорта	2-го сорта
6 Количество извитков на 1 см	3,0—6,0	3,0—6,0	3,0—6,0	3,0—5,0	3,0—6,0	3,0—6,0	3,0—5,0	3,0—6,0	3,0—6,0
7 Линейная усадка, %, не более	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	3,0	2,0	2,0	3,0
8 Массовая доля замасливателя, %	0,15—0,50	0,10—0,50		0,15—0,50		0,10—0,50	0,15—0,50		0,10—0,50
9 Белизна, %, не менее	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	70,0	—	—	—

Примечание — Допускается по согласованию изготовителя с потребителем изменение массовой доли замасливателя при смене вида замасливателя.

Таблица 3

Наименование порока	Количество пороков для волокна и жгута								
	линейной плотности 0,17 текс			линейной плотности 0,33 и 0,44 текс					
				матированных			крашенных в массе		
	высшего сорта	1-го сорта	2-го сорта	высшего сорта	1-го сорта	2-го сорта	высшего сорта	1-го сорта	2-го сорта
1 Склейки, роговидные и грубые волокна, %	0,001	0,006	0,03	0,0005	0,015	0,06	0,002	0,055	0,09
2 Непрорезанные волокна двойной и более длины (для волокна)	0,005	0,005	0,02	0,002	0,005	0,05	0,002	0,005	0,05

4.3.8 Не допускаются следующие пороки волокна и жгута;

масляные и грязные волокна;

наличие в кипах волокон другого цвета и разных линейных плотностей;

заправочные концы жгута;

надсеченные пряди жгута.

4.3.9 Качество партии волокна и жгута определяют по физико-механическим показателям и порокам внешнего вида и устанавливают по наихудшему показателю.

4.4 Маркировка

4.4.1 Маркировка волокна и жгута — по ГОСТ 25388.

4.5 Упаковка

4.5.1 Упаковка волокна и жгута — по ГОСТ 25388.

5 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 Полиэфирные волокно и жгут при нормальных условиях не выделяют в окружающую среду токсичных веществ и не оказывают вредного влияния на организм человека при непосредственном контакте (4-й класс опасности по ГОСТ 12.1.007). Работа с волокном и жгутом не требует специальных мер предосторожности.

5.2 Волокно и жгут не гидролизуются, не окисляются, не плесневеют, устойчивы к действию кислот, щелочей и поверхностно-активных веществ.

5.3 По результатам комплексных гигиенических исследований (санитарно-химических, токсикологических, физико-гигиенических и др.) волокно и жгут оценены как безопасные при применении для переработки в шелковых и шерстяных тканях, трикотажных полотнах для одежды, текстильно-галантерейных и других текстильных изделиях.

5.4 Оборудование, предназначенное для переработки волокна и жгута, должно иметь средства защиты от статического электричества по ГОСТ 12.1.018.

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

5.6 При производстве волокна и жгута применяются замасливатели и красители различных видов, выпускаемые по нормативной документации, согласованной в установленном порядке с органами Госсанэпиднадзора.

5.7 Волокнистые отходы волокна и жгута направляются для переработки в товары народного потребления.

6 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

6.1 Правила приемки — по ГОСТ 10213.0.

6.2 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;

номинальной линейной плотности, текс;

номинальной длины волокна, мм;

типа выработки волокна или жгута;

результатов физико-механических испытаний, пороков внешнего вида;

вида замасливателя;

даты изготовления;

обозначения настоящего стандарта;

подписи ответственного лица или штампа отдела технического контроля.

6.3 Физико-механические показатели волокна и жгута и равномерность окрашивания матированных волокон и жгута изготовитель определяет периодически — на каждой 50-й партии.

Допускается проводить у изготовителя отбор проб для определения физико-механических показателей в процессе изготовления продукции.

7 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

7.1 Отбор проб — по ГОСТ 10213.0.

7.2 Определение линейной плотности волокна — по ГОСТ 10213.1.

7.3. Определение линейной плотности жгута — по ГОСТ 22289.

Для определения линейной плотности от каждой упаковочной единицы выборки отбирают по пять точечных проб. Каждая точечная проба представляет собой отрезок жгута длиной не менее 0,7 м. Концы отрезков должны быть обмотаны клейкой лентой, сохраняя при этом плотность структуры жгута.

7.4. Определение удельной разрывной нагрузки и удлинения при разрыве — по ГОСТ 10213.2 со следующим дополнением: при проведении испытания на приборе типа "Инстрон" зажимная длина должна быть 20 мм, время разрыва — (20±3) с, число испытаний — 20.

7.5 Определение длины волокна — по ГОСТ 10213.4 со следующим дополнением: допускается у изготовителя определять длину волокна на классификаторе типа "Хехст".

7.6 Определение количества извитков — по ГОСТ 13411 со следующим дополнением: допускается у изготовителя определять количество извитков на приборе "Цвайгле".

7.7 Определение линейной усадки волокна и жгута — по ГОСТ 13481.

7.8 Определение массовой доли замасливателя — по ГОСТ 29332.

7.9 Определение белизны — по ГОСТ 22496.

7.10 Определение влажности — по ГОСТ 10213.3.

7.11 Определение пороков внешнего вида и рассыпчатости — по ГОСТ 10213.5 со следующим дополнением: допускается на предприятии-изготовителе определять пороки внешнего вида на лабораторной кардочесальной машине и приборах "Тестор гребенной ленты" и "Фибросамплер".

7.12 Определение равномерности окрашивания матированных волокон и жгута

Метод основан на сорбции йода волокном при обработке его свежеприготовленным йод-фенольным раствором.

7.12.1 *Аппаратура, посуда и реактивы*

Весы лабораторные 3-го класса точности с ценой деления до 0,2 мг (для взвешивания пробы до 10 г).

Колба вместимостью 100 см^3 по ГОСТ 25336 с пришлифованной пробкой по ГОСТ 8682.

Колба мерная вместимостью 1000 см^3 по ГОСТ 1770.

Ступка фарфоровая.

Палочка стеклянная.

Йод кристаллический по ГОСТ 4159, ч.д.а.

Калий йодистый по ГОСТ 4232, х.ч.

Кислота уксусная по ГОСТ 61, ледяная, х.ч.

Фенол по действующей нормативной документации, ч.д.а.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

7.12.2 *Подготовка к испытанию*

7.12.2.1 Из объединенной пробы волокна, полученной по ГОСТ 10213.0, отбирают элементарную пробу массой 2 г, взвешенную с погрешностью не более 0,01 г. Пробу высушивают на воздухе и расчесывают.

7.12.2.2 Приготовление йод-фенольного раствора

127 г кристаллического йода и 200 г йодистого калия смешивают в ступке, растворяют в небольшом количестве (100—200 см^3)

дистиллированной воды. В мерную колбу отмеривают 500 $см^3$ расплавленного при 60 °С фенола, смывают небольшим количеством горячей воды, перемешивают и добавляют приготовленный раствор йода, снова перемешивают. Добавляют 100 $см^3$ уксусной кислоты, тщательно перемешивают и до метки добавляют дистиллированной воды.

Приготовленный раствор хранят в емкости из темного стекла и пришлифованной пробкой не более 3 сут.

7.12.3 *Проведение испытания*

Пробу помещают в колбу вместимостью 100 $см^3$ с пришлифованной пробкой и заливают 30 $см^3$ йод-фенольного раствора при температуре (20±2)°С. Колбу встряхивают в течение 20 мин, затем волокно отжимают стеклянной палочкой и промывают проточной водой до тех пор, пока в промывной воде не будет желтоватого оттенка, вызванного присутствием остатков йода, неадсорбируемого волокном. Крашеную пробу сушат на воздухе.

7.12.4 *Обработка результатов*

Равномерность окрашивания матированных волокон и жгута оценивают визуально при сравнении пробы с обработанным йод-фенольным раствором образцом в расчесанном виде.

8 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

8.1 Транспортирование и хранение — по ГОСТ 25388.

9 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие качества волокна и жгута 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 волокна и жгута	Код ОКП
Волокно полиэфирное шерстяного типа, матированное, извитое, номинальной линейной плотности	
0,17 текс	22 7212 0700 09
высшего сорта	22 7212 0701 08
1-го сорта	22 7212 0702 07
2-го сорта	22 7212 0703 06
номинальной линейной плотности 0,33 текс	22 7212 0710 07
высшего сорта	22 7212 0711 06
1-го сорта	22 7212 0712 05
2-го сорта	22 7212 0713 04
номинальной линейной плотности 0,44 текс	22 7212 0720 05
высшего сорта	22 7212 0721 04
1-го сорта	22 7212 0722 03
2-го сорта	22 7212 0723 02
Волокно полиэфирное шерстяного типа, крашенное в массе, извитое, номинальной линейной плотности 0,33 текс	22 7212 0730 03
высшего сорта	22 7212 0731 02
1-го сорта	22 7212 0732 01
2-го сорта	22 7212 0733 00
номинальной линейной плотности 0,44 текс	22 7212 0740 01
высшего сорта	22 7212 0741 00
1-го сорта	22 7212 0742 10
2-го сорта	22 7212 0743 09
Жгут полиэфирный шерстяного типа, матированный, извитой, номинальной линейной плотности 50000 текс:	
номинальной линейной плотности элементарной нити 0,17 текс	22 7212 0750 10
высшего сорта	22 7212 0751 09
1-го сорта	22 7212 0752 08
2-го сорта	22 7212 0753 07
номинальной линейной плотности элементарной нити 0,33 текс	22 7212 0760 08
высшего сорта	22 7212 0761 07
1-го сорта	22 7212 0762 06
2-го сорта	22 7212 0763 05
номинальной линейной плотности элементарной нити 0,44 текс	22 7212 0770 06
высшего сорта	22 7212 0771 05
1-го сорта	22 7212 0772 04
2-го сорта	22 7212 0773 03

Окончание таблицы А1

Наименование волокна и жгута	Код ОКП
Жгут полиэфирный шерстяного типа, крашенный в массе, извитой, номинальной линейной плотности 50000 текс:	
номинальной линейной плотности элементарной нити 0,33 текс	22 7212 0780 04
высшего сорта	22 7212 0781 03
1-го сорта	22 7212 0782 02
2-го сорта	22 7212 0783 01
номинальной линейной плотности элементарной нити 0,44 текс	22 7212 0790 02
высшего сорта	22 7212 0791 01
1-го сорта	22 7212 0792 00
2-го сорта	22 7212 0793 10

УДК 677.494.674:006.354 ОКС 59.060.20 М91 ОКП 22 7212

Ключевые слова: волокно и жгут полиэфирные, технические условия, физико-механические показатели

Редактор *Т.П. Шашина*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Н.Л. Шнайдер*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Сдано в набор 15.11.95. Подписано в печать 18.12.95. Усл. печ. л. 0,93. Усл. кр.-отт. 0,93. Уч.-изд. л. 0,87. Тираж 438 экз. С3053 Зак. 6198.

ИПК Издательство стандартов
107076, Москва, Колодезный пер., 14.
ЛР № 021007 от 10.08.95.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник"
Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru