

**ВОЛОКНА И ТКАНИ ХИМИЧЕСКИЕ
(СИНТЕТИЧЕСКИЕ)**

Требования безопасности

**ВАЛОКНЫ І ТКАНІНЫ ХІМІЧНЫЯ
(СІНТЭТЫЧНЫЯ)**

Патрабаванні бяспекі

(ГОСТ Р 51626-2000, MOD)

Издание официальное

БЗ 12-2006



Ключевые слова: волокно химическое, требования безопасности, санитарно-химические показатели, токсикологическая характеристика, охрана окружающей среды, утилизация отходов, пожаро- и взрывоопасность, условия применения

Предисловие

Цели, основные принципы, положения по государственному регулированию и управлению в области технического нормирования и стандартизации установлены Законом Республики Беларусь «О техническом нормировании и стандартизации».

1 РАЗРАБОТАН республиканским унитарным предприятием «Светлогорское производственное объединение «Химволокно»

ВНЕСЕН Белорусским государственным концерном по нефти и химии (Белнефтехим)

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 23 февраля 2007 г. № 9

3 Настоящий стандарт модифицирован по отношению к национальному стандарту Российской Федерации ГОСТ Р 51626-2000 «Волокна химические (синтетические). Требования безопасности» путем внесения технических отклонений.

В стандарт внесены редакционные изменения: раздел 2 (примечание), 3.3 (таблица 1), 4.4.4, 4.5.3, 4.5.4, 4.5.5, 4.6, приложение В, приложение Е (таблица Е.1), приложение Ж дополнены уточняющей информацией, выделенной в тексте курсивом.

Дополнительные слова, показатели, нормативные ссылки выделены в тексте полужирным курсивом.

Измененные слова, показатели и замененные нормативные ссылки выделены в тексте подчеркиванием.

Полный перечень технических отклонений с разъяснением причин их внесения приведен в приложении Д.А.

Национальный стандарт Российской Федерации разработан на МТК 301 «Синтетические волокна и нити» (ГУП ВНИИСВ).

Официальные экземпляры национального стандарта Российской Федерации, на основе которого подготовлен настоящий государственный стандарт, и стандартов, на которые даны ссылки, имеются в БелГИСС.

Степень соответствия – модифицированная (MOD)

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Настоящий стандарт не может быть воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта Республики Беларусь

Издан на русском языке

Содержание

| | |
|--|----|
| 1 Область применения..... | 1 |
| 2 Нормативные ссылки | 1 |
| 3 Требования к сырью, вспомогательным материалам..... | 2 |
| 4 Требования к химическим (синтетическим) волокнам, кордным и техническим тканям..... | 3 |
| 4.1 Классификация | 3 |
| 4.2 Область применения..... | 3 |
| 4.3 Физико-химические показатели..... | 4 |
| 4.4 Требования безопасности | 4 |
| 4.5 Требования к охране окружающей среды, утилизации отходов, пожаро- и взрывоопасности, транспортированию, хранению и условиям применения (переработки), обеспечивающие безопасные уровни воздействия..... | 5 |
| 4.6 Методы контроля | 6 |
| Приложение А (справочное) Физические и физико-химические свойства волокнообразующих полимеров | 7 |
| Приложение Б (справочное) Физические свойства и физико-химические показатели химических (синтетических) волокон, кордных и технических тканей | 8 |
| Приложение В (справочное) Виды воздействия на организм человека химических (синтетических) волокон, тканей и продуктов их деструкции | 11 |
| Приложение Г (справочное) Перечень вредных веществ, предельно допустимые концентрации (ориентировочные безопасные уровни воздействия) в атмосферном воздухе населенных мест, в воде рыбохозяйственных водоемов и в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования..... | 13 |
| Приложение Д (справочное) Перечень вредных веществ, предельно допустимые концентрации в воздухе рабочей зоны и класс опасности | 14 |
| Приложение Е (справочное) Показатели пожаро- и взрывоопасности аэрозолей полимеров и химических (синтетических) волокон..... | 15 |
| Приложение Ж (справочное) Библиография | 16 |
| Приложение Д.А (справочное) Перечень технических отклонений с разъяснением причин их внесения..... | 18 |

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ВОЛОКНА И ТКАНИ ХИМИЧЕСКИЕ (СИНТЕТИЧЕСКИЕ)
Требования безопасности

ВАЛОКНЫ І ТКАНЫНЫ ХІМІЧНЫЯ (СІНТЭТЫЧНЫЯ)
Патрабаванні бяспекі

Chemical syntetic fibres
Safety requirements

Дата введения 2007-08-01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на:

– химические (синтетические) волокна технического, текстильного, медицинского и других видов назначений на основе волокнообразующих полимеров (полиамида 6, полиэтилентерефталата, полиакрилонитрила, полипропилена);

– кордную и техническую ткани на основе химических (синтетических) волокон.

Стандарт устанавливает требования безопасности химических (синтетических) волокон, **кордных** и технических тканей и предназначен для обеспечения достоверной информацией по основным санитарно-химическим и физико-химическим показателям; по требованиям пожаро- и взрывобезопасности; по токсикологическим и экологическим характеристикам, а также по безопасности промышленного применения, хранения, транспортирования и утилизации химических (синтетических) волокон, **кордных** и технических тканей.

Требования стандарта используют при постановке продукции на производство; при создании и закупке новых производств (заключении контрактов), при закупке и продаже продукции за рубежом, при переработке у потребителя, при транспортировании и хранении, при разработке технических нормативных правовых актов, паспортов безопасности, технологических регламентов, инструкций, а также при аттестации производств.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.0.003-74 Система стандартов безопасности труда. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация

ГОСТ 12.1.004-91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.005-88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.1.010-76 Система стандартов безопасности труда. Взрывобезопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.018-93 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования

ГОСТ 12.1.044-89 (ИСО 4589-84) Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения

ГОСТ 12.2.003-91 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.2.061-81 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности к рабочим местам

ГОСТ 12.3.002-75 Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.3.030-83 Система стандартов безопасности труда. Переработка пластических масс. Требования безопасности

ГОСТ 12.4.011-89 Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация

ГОСТ 12.4.021-75 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования

ГОСТ 9733.15-83 Материалы текстильные. Метод испытания устойчивости окраски к отбелке перекисью водорода

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов

ГОСТ 17824-2005 Полиамиды, волокна, ткани полиамидные. Методы определения экстрагируемых веществ

ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка

ГОСТ 24327-2006 Ткань кордная. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 25388-2001 Волокна химические. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 26996-86 Полипропилен и сополимеры пропилена. Технические условия

ГОСТ 27244-93 Производство химических волокон. Термины и определения

ГОСТ 29332-2006 Волокна химические. Метод определения массовой доли замасливателя

ГОСТ 30102-93 (ИСО 2076-89) Волокна химические. Термины и определения

ГОСТ 30713-2000 Волокно полиакрилонитрильное. Определение концентрации миграции нитрила акриловой кислоты в воздух. Метод газовой хроматографии

ГОСТ Р 51148-98 Изделия медицинские. Требования к образцам и документации, представляемым на токсикологические, санитарно-химические испытания, испытания на стерильность и пирогенность.

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации (далее – ТНПА) по каталогу, составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году.

Если ссылочные ТНПА заменены (изменены), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененными (измененными) ТНПА. Если ссылочные ТНПА отменены без замены, то положение, в котором дана ссылка на них, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Требования к сырью, вспомогательным материалам

3.1 Основным сырьем для получения химических (синтетических) волокон, **кордных** и технических тканей являются волокнообразующие полимеры на основе полиамида 6, полиэтилентерефталата, полиакрилонитрила и сополимеров акрилонитрила, полипропилена [1] – [8], [9], [10].

3.2 Сырье и вспомогательные материалы [полимеры, термо- и светостабилизаторы, красители, замасливатели, растворители (диметилформамид, роданистый натрий), антистатика, отбеливающие, матирующие и другие добавки], используемые для получения и переработки химических (синтетических) волокон, **кордных** и технических тканей, должны соответствовать требованиям безопасности, определенным ТНПА, согласованными, утвержденными или зарегистрированными в установленном порядке уполномоченными органами и иметь удостоверение о государственной гигиенической регистрации [11], [12].

3.3 Физико-химические показатели волокнообразующих полимеров указаны в таблице 1.

Физические и физико-химические свойства волокнообразующих полимеров приведены в приложении А.

Таблица 1 – Физико-химические показатели волокнообразующих полимеров и их значения

| Наименование показателя | Значение | | | | Метод испытания |
|---------------------------------------|--------------------|----------------------|---|--------------|---------------------|
| | Полиамид 6 | Полиэтилентерефталат | Полиакрилонитрил и сополимеры акрилонитрила | Полипропилен | |
| 1 Температура плавления, °С, не менее | 215 | 259 | – | – | [1], [2], [9], [10] |
| 2 Вязкость относительная* | <u>2,40 – 3,50</u> | – | – | – | [1], [3], [9], [10] |
| 3 Вязкость удельная*: | – | – | 1,84 – 1,86 | – | [4] |
| – в дихлоруксусной кислоте | – | 820 – 847 | – | – | [2] |
| – в трикрезоле | – | 0,29 ± 0,31 | – | – | [2] |

Окончание таблицы 1

| Наименование показателя | Значение | | | | Метод испытания |
|---|------------|-----------------------|---|--------------|---------------------------------|
| | Полиамид 6 | Полиэтилен-терефталат | Полиакрилонитрил и сополимеры акрилонитрила | Полипропилен | |
| 4 Вязкость свойственная* | – | – | 1,48 – 1,56 | – | [5] |
| 5 Массовая доля экстрагируемых веществ (<i>остаточных капролактама и низкомолекулярных соединений</i>), %, не более | 3,0 | – | – | – | ГОСТ 17824, [1], [3], [9], [10] |
| 6 Массовая доля диэтиленгликоля, %, не более | – | 0,8 | – | – | [2] |
| 7 Показатель текучести расплава*, г/10 мин | – | – | – | 1,5 – 40 | ГОСТ 26996, [6], [7], [8] |
| 8 Массовая доля летучих, %, не более | – | – | – | 0,09 | ГОСТ 26996, [6], [7], [8] |
| 9 Массовая доля изотактической фракции, %, не менее: | | | | | |
| – полипропилен | – | – | – | 95 | ГОСТ 26996, |
| – полипропилен (бален) | – | – | – | 95 | [6], [7] |
| – полипропилен (каплен, респол) | – | – | – | 93 | [8] |

* Предельные значения физико-химических показателей, установленные в ТНПА на волокнообразующий полимер, предназначенный для изготовления химических (синтетических) волокон, **кордных** и технических тканей различного назначения.

4 Требования к химическим (синтетическим) волокнам, **кордным** и техническим тканям

Стандарт устанавливает основные контролируемые параметры химических (синтетических) волокон, **кордных** и технических тканей (массовая доля экстрагируемых веществ (массовая доля остаточных капролактама и низкомолекулярных соединений), массовая доля замазливателя, массовая доля осыпи, массовая доля роданистого натрия, концентрация миграции нитрила акриловой кислоты в воздух, удельное поверхностное электрическое сопротивление, устойчивость окраски к воздействию 6 %-ной перекиси водорода), их токсикологическую оценку и требования, предъявляемые к охране окружающей среды, пожаро- и взрывоопасности, утилизации отходов, транспортированию, хранению, условиям применения (переработки), обеспечивающие безопасные уровни воздействия.

4.1 Классификация

Классификация химических (синтетических) волокон, **кордных** и технических тканей – в соответствии с ГОСТ 30102, ГОСТ 27244.

4.2 Область применения

Химические (синтетические) волокна используют:

- при переработке в текстильной промышленности (шерстяной, шелковой, хлопчатобумажной, льняной, трикотажной, текстильно-галантерейной и швейной);
- в ковровых изделиях, нетканых материалах; для производства меха, искусственных кож;
- в изделиях медицинского назначения (шовные и перевязочные материалы);
- в изделиях технического назначения (для резинотехнических, рыболовных и сетеснастных материалов; для конструкционных материалов, конвейерных лент и лент ремней безопасности; для кабельной, целлюлозно-бумажной, мукомольной, электротехнической промышленности; для тарных, упаковочных и обвязочных материалов; для щеток к хлопкоуборочным, подметально-уборочным и очистительным машинам и для других технических целей).

Кордные ткани используют в шинной промышленности, технические – для изготовления контейнеров, фильтровальных материалов, упаковочных материалов технического и пищевого назначения.

4.3 Физико-химические показатели

Физические свойства и физико-химические показатели химических (синтетических) волокон, **кордных** и технических тканей приведены в приложении Б.

4.4 Требования безопасности

4.4.1 Химические (синтетические) волокна, **кордные** и технические ткани относятся к видам продукции, подлежащей государственной гигиенической регламентации и регистрации в установленном порядке [11].

4.4.2 Оценка безопасности химических (синтетических) волокон и технических тканей для здоровья людей должна осуществляться по результатам комплексных испытаний, включающих санитарно-химические испытания по 4.4.3, 4.4.4, токсикологическую оценку по 4.4.5 и физико-механические испытания по 4.4.6.

4.4.3 Санитарно-химические показатели химических (синтетических) волокон, **кордных** и технических тканей должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 2.

4.4.4 Количество химических веществ, выделяющихся из полиамидных, полиэфирных и полипропиленовых материалов, контактирующих с пищевыми продуктами, не должно превышать предельно-допустимого количества, установленного гигиеническими нормативами [13].

Изделия из химических (синтетических) волокон, **кордных** и технических тканей подлежат государственной гигиенической регламентации и регистрации в установленном порядке [11].

Вложение химических (синтетических) волокон в материалы для детской одежды и обуви должно отвечать санитарным нормам, утвержденным *Министерством здравоохранения Республики Беларусь [14]*.

Таблица 2 – Санитарно-химические показатели химических (синтетических) волокон, технических тканей и их значения

| Наименование показателя | Значение | | | | | | | |
|---|--|---------------------------------------|--|--|---------------------------------------|--|---------------------|--------------------------|
| | Нить полиамидная текстурированная жгутовая | Ткань полиамидная кордная техническая | Нить полиамидная текстильного назначения | Нить полиамидная медицинского назначения | Волокно штапельное и жгут полиамидные | Волокно штапельное и жгут полиакрилонитрильные | Волокно полиэфирное | Волокно полипропиленовое |
| 1 Массовая доля экстрагируемых веществ (остаточных капролактама и низкомолекулярных соединений), %, не более | – | 3,3 | 4,0 | 3,0 | 5,0 | – | – | – |
| 2 Массовая доля замасливателя, %, не более | 2,0 | 1,5 | 4,0 | 2,0 | 4,0 | 0,8 | 3,0 | 5,0 |
| 3 Массовая доля роданистого натрия, %, не более | – | – | – | – | – | 0,1 | – | – |
| 4 Массовая доля осыпи, %, более | – | – | – | – | – | 0,15 | – | – |
| 5 Концентрация миграции нитрила акриловой кислоты в воздух, мг/м ³ , не более | – | – | – | – | – | 0,03 | – | – |

4.4.5 Токсикологическая оценка химических (синтетических) волокон, *кордных* и технических тканей должна осуществляться по результатам испытаний, предусматривающих оценку общетоксического, местно-раздражающего действия [15], [16].

Для химических (синтетических) волокон медицинского назначения токсикологическая оценка дополнительно должна осуществляться по результатам испытаний на пирогенность по ГОСТ Р 51148.

Виды воздействия на организм человека химических (синтетических) волокон, тканей и продуктов их деструкции приведены в приложении В.

4.4.6 Устойчивость окраски полиамидной мононити для микрохирургии к воздействию 6 %-ной перекиси водорода по ГОСТ 9733.15 должна соответствовать 3 баллам.

4.5 Требования к охране окружающей среды, утилизации отходов, пожаро- и взрывоопасности, транспортированию, хранению и условиям применения (переработки), обеспечивающие безопасные уровни воздействия

4.5.1 Охрана окружающей среды

Химические (синтетические) волокна, *кордные* и технические ткани при комнатной температуре не меняют своих свойств: химически инертны, устойчивы к окислению, нерастворимы в воде и не оказывают вредного влияния на окружающую среду и качество грунтовых и поверхностных вод.

Отходы волокон и ткани нельзя сбрасывать на рельеф, береговую и донную зону водоемов, так как они не подвержены биоразложению; их нельзя сжигать на открытых площадках, так как продукты горения токсичны для окружающей среды.

При производстве и переработке химических (синтетических) волокон, *кордных* и технических тканей образующиеся пылевидные выбросы (аэрозоль полимеров и осыпь волокон) подлежат очистке на рукавных или мешочных фильтрах.

Газовые выбросы от технологического оборудования в соответствии с технологическим регламентом производства при необходимости улавливаются, регенерируются и возвращаются в производственный цикл или рассеиваются в атмосферном воздухе с содержанием вредных веществ, не превышающих предельно допустимые концентрации.

Жидкие отходы, содержащие мономеры, растворители, компоненты замасливателя, в соответствии с технологическим регламентом производства при необходимости регенерируются, возвращаются в производственный цикл и после разбавления общими стоками предприятия направляются на биологическую очистку или сбрасываются в водоемы с содержанием вредных веществ, не превышающих предельно допустимые концентрации.

Содержание вредных веществ в атмосферном воздухе населенных мест, в воде рыбохозяйственных водоемов и в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования не должно превышать предельно допустимых концентраций, установленных гигиеническими нормативами [17], [18], [19], [20].

Перечень вредных веществ, *образование которых возможно в процессе термического разложения химических (синтетических) волокон, кордных и технических тканей в процессе их производства, при переработке и в процессе сгорания, способных загрязнять окружающую среду*, их предельно допустимые концентрации (ориентировочные безопасные уровни воздействия) в атмосферном воздухе населенных мест, в воде рыбохозяйственных водоемов и в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования приведены в приложении Г.

4.5.2 Пожаро- и взрывоопасность

Химические (синтетические) волокна, *кордные* и технические ткани относятся в соответствии с ГОСТ 12.1.044 к группе горючих веществ и материалов.

Наибольшую пожаро- и взрывоопасность при производстве и переработке химических (синтетических) волокон представляет взвесь в воздухе пыли (аэрозоля) полимеров и осыпи волокна.

В пламени химические (синтетические) волокна и ткани плавятся, горят медленно с дымообразованием, разложением и выделением продуктов разложения и горения.

Перечень вредных веществ в воздухе рабочей зоны, предельно допустимые концентрации и класс их опасности приведены в приложении Д.

Показатели пожаро- и взрывоопасности аэрозолей полимеров и химических (синтетических) волокон приведены в приложении Е.

Для тушения химических (синтетических) волокон и тканей следует применять любые средства пожаротушения (*тонкораспыленную воду, химическую пену, инертный газ, порошковые огнегасители*).

Для защиты от токсичных продуктов, образующихся в условиях пожара, следует применять фильтрующие противогазы марки БКФ или изолирующие противогазы любого типа.

4.5.3 Способы утилизации, обезвреживания

Твердые отходы химических (синтетических) волокон, **кордных** и технических тканей собирают для организованного хранения и используют на предприятии для производства товаров народного потребления или реализуют потребителю *в соответствии с ТНПА*.

Твердые отходы, не пригодные для переработки в вышеперечисленную продукцию, направляются на уничтожение. Термическое уничтожение проводится на специальных мусороперерабатывающих предприятиях или на установках по утвержденной технологии. При отсутствии указанных установок твердые отходы в соответствии с технологическим регламентом производства направляются для захоронения на промышленную свалку. Сжигание в отвалах запрещено. Утилизация твердых отходов должна осуществляться *в соответствии с ТНПА* по охране окружающей среды и промышленной санитарии.

4.5.4 Условия переработки

Получение и переработка химических (синтетических) волокон, **кордных** и технических тканей должны осуществляться в соответствии с ГОСТ 12.3.002, ГОСТ 12.3.030, [21] и требованиями настоящего стандарта.

При производстве и переработке продукции должны быть предусмотрены меры защиты работающих от возможного воздействия опасных и вредных производственных факторов, установленных ГОСТ 12.0.003, ГОСТ 12.3.030.

Производственные помещения должны быть оборудованы общеобменной и, при необходимости, местной вентиляцией **по ГОСТ 12.4.021**.

Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны не должно превышать предельно допустимых концентраций, установленных ГОСТ 12.1.005 и гигиеническими нормативами [22].

При содержании вредных веществ в воздухе рабочей зоны выше предельно допустимой концентрации возможны острые и хронические отравления.

Получение и переработка химических (синтетических) волокон и тканей должны осуществляться с соблюдением:

- требований к производственному оборудованию по ГОСТ 12.2.003, [21], и рабочим местам по ГОСТ 12.2.061;
- *требований* защиты оборудования от статического электричества по ГОСТ 12.1.018 и [23];
- *требований* пожаро- и взрывобезопасности по ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.1.010 и [24];
- требований к средствам индивидуальной защиты работающих по ГОСТ 12.4.011.

4.5.5 Требования к хранению и транспортированию

Хранение и транспортирование химических (синтетических) волокон, **кордных** и технических тканей должны соответствовать требованиям ГОСТ 24327; ГОСТ 25388.

Химические (синтетические) волокна, **кордные** и технические ткани классифицируются по ГОСТ 19433 как горючие твердые вещества и имеют классификационный шифр – 921.

Транспортная маркировка – по ГОСТ 14192 и *ТНПА* на конкретные виды продукции без нанесения классификационного шифра по ГОСТ 19433.

4.6 Методы контроля

Массовая доля экстрагируемых веществ в полиамидных волокнах и тканях – по ГОСТ 17824.

Массовая доля замасливателя на химических (синтетических) волокнах и тканях – по ГОСТ 29332 и [25].

Устойчивость окраски к воздействию 6 %-ной перекиси водорода полиамидной мононити для микрохирургии – по ГОСТ 9733.15.

Массовая доля роданистого натрия в полиакрилонитрильных волокнах и массовая доля осыпи волокна – по [26].

Концентрация миграции нитрила акриловой кислоты в воздух – по ГОСТ 30713.

Определение количества химических веществ, выделяющихся из полиамидных, полиэфирных и полипропиленовых материалов, контактирующих с пищевыми продуктами, – по [27], [13].

Токсикологические испытания химических (синтетических) волокон и технических тканей проводят в соответствии с [16] (при разработке и постановке на производство новой или модернизированной продукции, **затрагивающей изменение состава сырья, при изменении состава сырья, при оформлении удостоверения о государственной гигиенической регистрации на продукцию (впервые), при установлении побочных токсичных явлений у обслуживающего персонала при переработке продукции**).

Приложение А
(справочное)

Физические и физико-химические свойства волокнообразующих полимеров

Таблица А.1

| Наименование показателя | Значение | | | |
|--|------------|-----------------------|------------------|--------------|
| | Полиамид 6 | Полиэтилен-терефталат | Полиакрилонитрил | Полипропилен |
| Плотность при 20 °С, кг/м ³ | 1130 | 1130 | 1140 – 1150 | 900 – 910 |
| Температура плавления, °С | 213 – 215 | 259 – 263 | – | 160 – 168 |
| Температура стеклования, °С | – | – | 80 – 90 | – |
| Температура размягчения, °С | – | – | 220 – 230 | 150 – 154 |

Приложение Б (справочное)

Физические свойства и физико-химические показатели химических (синтетических) волокон, *кордных* и технических тканей

Б.1 Полиамидные волокна, *кордные* и технические ткани

Б.1.1 Внешний вид, цвет

Полиамидное волокно изготавливают в виде комплексной нити, мононити, лески, щетины, штапельного волокна, жгута, волокнистого материала различных форм изготовления, внешнего вида и цвета, с различными добавками (термо- и светостабилизаторы, красители, замасливатели, антистатика, отбеливатели и др.).

Ткани кордные капроновые и технические полиамидные изготавливают неокрашенными и крашеными.

Б.1.2 Запах

Полиамидное волокно, кордная и техническая ткани не имеют запаха или могут иметь слабый запах замасливателя.

Б.1.3 Физические свойства

Полиамидные волокна и технические ткани нерастворимы в воде. Растворителями полиамидных волокон и тканей являются концентрированные минеральные соляная и серная кислоты, муравьиная кислота и некоторые органические растворители (фенол, крезол и др.).

Полиамидные волокна и ткани:

– устойчивы к воздействию щелочей, разбавленных кислот и органических растворителей, применяемых для стирки и чистки одежды (бензин, ацетон, спирты и другие озонобезопасные растворители);

– обладают биохимической стойкостью;

– под действием солнечного света подвержены фотохимической деструкции (старению).

Б.2 Полиэфирные волокна, *кордные* и технические ткани

Б.2.1 Внешний вид, цвет

Полиэфирное волокно изготавливают в виде комплексной нити, мононити, штапельного волокна, жгута, ворса различных форм изготовления, внешнего вида и цвета, с различными добавками (термостабилизаторы, красители, замасливатели, антистатика, отбеливатели и др.)

Кордные и технические полиэфирные ткани изготавливают неокрашенными и крашеными.

Б.2.2 Запах

Полиэфирное волокно ***и ткани*** не имеют запаха или могут иметь слабый запах замасливателя.

Б.2.3 Физические свойства

Полиэфирные волокна ***и ткани*** нерастворимы в воде. Растворителями полиэфирных волокон ***и тканей*** являются концентрированная серная кислота и некоторые органические растворители (моно-, ди-, трихлоруксусная кислоты; мета- и трикрезол; ортохлорфенол; гексафторизопропанол и др.).

Полиэфирные волокна ***и ткани***:

– обладают удовлетворительной стойкостью к щелочным средам и высокой стойкостью при комнатной температуре к разбавленным минеральным и органическим кислотам;

– устойчивы к воздействию органических растворителей, применяемых для стирки и чистки одежды (бензин, ацетон и другие озонобезопасные растворители), окислителей и восстановителей;

– обладают биохимической стойкостью;

– устойчивы к воздействию солнечного света.

Б.3 Полиакрилонитрильные волокна

Б.3.1 Внешний вид, цвет

Полиакрилонитрильное волокно изготавливают в виде комплексной нити, штапельного волокна, жгута и жгутика различных форм изготовления, внешнего вида и цвета, с различными добавками (красители, замасливатели, антистатика, отбеливатели и др.).

Б.3.2 Запах

Полиакрилонитрильное волокно не имеет запаха или может иметь слабый запах замасливателя.

Б.3.3 Физические свойства

Полиакрилонитрильные волокна нерастворимы в воде. Растворителями полиакрилонитрильных волокон являются диметилформамид, диметилацетамид, этиленкарбонат, диметилсульфоксид, роданистый натрий и другие.

Полиакрилонитрильные волокна:

- устойчивы к действию сильных кислот средней концентрации и органических растворителей, применяемых для стирки и чистки одежды (бензин, дихлорэтан и другие озонобезопасные растворители);
- обладают биохимической стойкостью и высокой стойкостью к воздействию солнечного света.

Б.4 Полипропиленовые волокна и технические ткани

Б.4.1 Внешний вид, цвет

Полипропиленовые волокна выпускают в виде штапельного волокна, комплексной нити, мононити, пленочной нити (фибриллированной, нефибриллированной и фибриллированной крученой), волокнистого материала различных форм изготовления, внешнего вида и цвета, с различными добавками (стабилизаторы, красители, замасливатели, антистатика, отбеливатели и др.).

Полипропиленовые ткани технического назначения изготавливают из комплексных мононитей и пленочных нитей крашеными и неокрашенными.

Б.4.2 Запах

Полипропиленовые волокна и ткани технического назначения не имеют запаха или могут иметь слабый запах замасливателя (если замасливатель применяется для их изготовления).

Б.4.3 Физические свойства

Полипропиленовые волокна и техническая ткань:

- при температуре 18 – 20 °С устойчивы к действию воды, органических растворителей, рассолов, щелочей и неокисляющих кислот (соляная или фосфорная кислоты), но разъедаются дымящей серной кислотой (олеум) и концентрированной азотной кислотой;
- могут растворяться при высоких температурах только в некоторых углеводородах (тетралин, декалин, м-ксилол, толуол, монохлорбензол);
- устойчивы к воздействию поверхностно-активных веществ;
- обладают биохимической стойкостью;
- под действием солнечного света подвержены фотохимической деструкции;
- обладают низкой теплопроводностью;
- обладают высокой электризуемостью.

Б.5 Физические свойства и физико-химические показатели химических (синтетических) волокон, *кордных* и технических тканей (таблица Б.1)

Таблица Б.1

| Наименование показателя | Полиамидное волокно, <i>кордная и</i> техническая ткань | Полиэфирное волокно, <i>кордная и</i> техническая ткань | Полиакрилонитрильное волокно | Полипропиленовое волокно <i>и</i> техническая ткань |
|--|---|---|------------------------------|---|
| Плотность при 20 °С, кг/м ³ | 1130 – 1150 | 1130 – 1140 | 1120 – 1200 | 900 – 920 |
| Температура плавления, °С | 213 – 215 | 259 – 263 | – | 160 – 168 |
| Температура стеклования, °С | – | – | 80 – 90 | – |
| Температура размягчения, °С | – | – | 180 – 200 | 140 – 145 |

Приложение В (справочное)

Виды воздействия на организм человека химических (синтетических) волокон, тканей и продуктов их деструкции

В.1 Полиамидные волокна, *кордных* и технические ткани

При производстве и переработке полиамидных волокон, *кордных* и технических тканей возможно выделение мелкой пыли (аэрозоля) полиамида 6 и осыпи волокна.

Мелкая пыль (аэрозоль) полиамида 6 умеренно опасна, по воздействию на организм человека в соответствии с ГОСТ 12.1.005 относится к III классу опасности.

При нагревании полиамидных волокон, *кордных* и технических тканей до температуры выше 270 °С возможно выделение паров капролактама. При температуре выше 300 °С начинается термическая деструкция полиамидных волокон, *кордных* и технических тканей, сопровождающаяся выделением таких опасных продуктов деструкции, как капролактамы, аммиак, оксид и диоксид углерода.

При горении полиамидных волокон, *кордных* и технических тканей выделяются продукты термической деструкции и горения, в том числе капролактамы, аммиак, оксид и диоксид углерода, оксид азота.

Пары капролактама при попадании в организм человека вызывают изменения внутренних органов и расстройство нервной системы [28].

Аммиак вызывает раздражение верхних дыхательных путей, слизистых оболочек глаз и кожи [28].

Оксид углерода вызывает удушье, действует на центральную и периферическую нервную систему [28].

Диоксид углерода оказывает наркотическое действие, а также вызывает раздражение кожи и слизистых оболочек [28].

Оксид азота обладает раздражающим и прижигающим действием на дыхательные пути и может привести к развитию токсического отека легких [28].

В.2 Полиэфирные волокна, *кордных* и технические ткани

При производстве и переработке полиэфирных волокон, *кордных и технических тканей* возможно выделение пыли (аэрозоля) полиэтилентерефталата и осыпи волокна.

Мелкая пыль (аэрозоль) полиэтилентерефталата умеренно опасна, по воздействию на организм человека в соответствии с ГОСТ 12.1.005 относится к III классу опасности.

При нагревании полиэфирных волокон, *кордных и технических тканей* до температуры выше 290 °С возможна термическая деструкция, сопровождающаяся выделением газообразных продуктов: уксусного альдегида (ацетальдегида), терефталевой кислоты, оксида и диоксида углерода.

Выделяющиеся вещества действуют на центральную и периферическую нервную систему человека, оказывают наркотическое действие, а также вызывают раздражение слизистых оболочек верхних дыхательных путей и кожи [28].

В.3 Полиакрилонитрильные волокна

При производстве и переработке полиакрилонитрильных волокон возможно выделение пыли (аэрозоля) полиакрилонитрила (сополимеров НАК) и осыпи волокна.

Мелкая пыль (аэрозоль) полиакрилонитрила умеренно опасна, по воздействию на организм человека в соответствии с ГОСТ 12.1.005 относится к III классу опасности, обладает кумулятивными свойствами. Вдыхание пыли полиакрилонитрила и осыпи волокна может вызвать легочные заболевания.

При нагревании полиакрилонитрильного волокна до температуры выше (220 – 250) °С происходит термическая деструкция, сопровождающаяся выделением таких опасных продуктов, как нитрил акриловой кислоты (акрилонитрил), аммиак, синильная кислота, водород и др.

Пары акрилонитрила при попадании в организм человека вызывают раздражение слизистых оболочек верхних дыхательных путей, появляется головная боль и тошнота [28].

Аммиак вызывает раздражение верхних дыхательных путей, слизистых глаз и кожи [28].

Синильная кислота является высокоопасным веществом, оказывающим на организм человека отравляющее действие [28].

В.4 Полипропиленовые волокна и технические ткани

При производстве и переработке полипропиленовых волокон и технических тканей возможно выделение мелкой пыли (аэрозоля) полипропилена и осыпи волокон.

Мелкая пыль (аэрозоль) полипропилена умеренно опасна, по воздействию на организм человека в соответствии с ГОСТ 12.1.005 относится к III классу опасности.

При нагревании полипропиленовых волокон и технических тканей до температуры выше 150 °С в присутствии кислорода воздуха возможно выделение в воздух летучих продуктов термоокислительной деструкции, содержащих органические кислоты, карбонильные соединения, в том числе формальдегид и ацетальдегид, оксид углерода.

Формальдегид – раздражающий газ, обладающий также общетоксичным действием, оказывает сильное действие на центральную нервную систему [28].

Пары ацетальдегида вызывают раздражение слизистых оболочек верхних дыхательных путей, удушье, резкий кашель, бронхиты, воспаление легких [28].

Пары уксусной кислоты раздражают кожу и слизистые оболочки верхних дыхательных путей [28].

Приложение Г
(справочное)

Перечень вредных веществ, предельно допустимые концентрации (ориентировочные безопасные уровни воздействия) в атмосферном воздухе населенных мест, в воде рыбохозяйственных водоемов и в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования

Таблица Г.1

| Наименование вещества по [17], [18], [19], [20] (синонимы) | Предельно допустимая концентрация (ПДК), ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) | | | | | |
|--|---|---------------------|------|--|------|---|
| | в атмосферном воздухе населенных мест, мг/м ³ [17], [18] | | | в воде рыбохозяйственных водоемов, мг/дм ³ [19] | | в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, мг/дм ³ [20] |
| | ПДК максимально-разовая | ПДК средне-суточная | ОБУВ | ПДК | ОБУВ | ПДК |
| Азот оксид (в пересчете на NO ₂) | <u>0,25</u> | <u>0,1</u> | – | – | – | – |
| Акрилонитрил | – | 0,03 | – | – | 0,01 | 2,0 |
| Аммиак | 0,2 | 0,04 | – | – | – | 2,0 |
| Ацетальдегид | 0,01 | 0,01 | – | 0,25 | – | 0,2 |
| 1, 4-Бензолдикарбоновая кислота (терефталевая кислота) | 0,01 | 0,001 | – | – | – | 0,1 |
| Гидроцианид (синильная кислота) | – | 0,01 | – | – | – | – |
| N, N-Диметилформамид | 0,03 | 0,03 | – | 0,25 | – | 10,0 |
| ε-Капролактан | 0,06 | 0,06 | – | 0,01 | – | 1,0 |
| Органические кислоты (в пересчете на уксусную кислоту) | 0,2 | 0,06 | – | 0,01 | – | 1,0 |
| Полиэтилентерефталат | – | – | 0,05 | – | – | – |
| Полимер проп-2-енонитрила с проп-2-ен 1, 2-дикарбоновой кислоты (пыль нитрона) | – | – | 0,02 | – | – | – |
| Пыль капрона | – | – | 0,05 | – | – | – |
| Пыль полиамида | – | – | 0,5 | – | – | – |
| Пыль полипропилена | – | – | 0,1 | – | – | – |
| Углерод оксид | 5,0 | 3,0 | – | – | – | – |
| Формальдегид | 0,035 | 0,003 | – | 0,25 | – | 0,05 |

Приложение Д
(справочное)

**Перечень вредных веществ, предельно допустимые концентрации
в воздухе рабочей зоны и класс опасности**

Таблица Д.1

| Наименование вещества по ГОСТ 12.1.005 и [22] | Предельно допустимая концентрация, мг/м ³ | Класс опасности |
|---|--|-----------------|
| Азота оксиды (в пересчете на NO ₂) | 5 | 3 |
| Акрилонитрил | 0,5 | 2 |
| Аммиак | 20 | 4 |
| Ацетальдегид | 5 | 3 |
| Водород | – | – |
| Водорода цианид [гидроцианидсинильная кислота] | 0,3 | 1 |
| Диметилформамид [N,N-диметилформамид] | 10 | 2 |
| Диоксид углерода | – | – |
| Капролактam [Гексагидро-2Н-азепин-2-он] | 10 | 3 |
| Капрон (аэрозоль) [поли-ε-капролактam] | 5 | 3 |
| Кислота терефталевая [1,4-Бензолдикарбоновая кислота] | 0,1 | 1 |
| Лавсан (аэрозоль) [полиокси-1, 2-этандиилоксикарбонил-1, 4-фениленкарбонил] | 5 | 3 |
| Нитрон (аэрозоль) [полиакрилонитрил] | 5 | 3 |
| Органические кислоты (в пересчете на уксусную кислоту) | 5 | 3 |
| Полипропилен (нестабилизированный) (аэрозоль) | 10 | 3 |
| Формальдегид | 0,5 | 2 |
| Углерода оксид (углерод оксид) | 20 | 4 |

Приложение Е
(справочное)

**Показатели пожаро- и взрывоопасности аэрозолей полимеров и химических
(синтетических) волокон**

Таблица Е.1

| Наименование показателя | Полиамид 6 | Полиамидное волокно | Полиэтилентерефталат | Полиэфирное волокно | Полиакрилонитрил | Полиакрилонитрильное волокно | Полипропилен по ГОСТ 26996 | Полипропилен (бален, каплен, риспол) [5]*, [6]*, [7]* | Полипропиленовое волокно |
|--|---------------------------------------|---------------------|----------------------|---------------------|------------------|------------------------------|----------------------------|---|--------------------------|
| Группа горючести | Горючий, трудно воспламеняемый | Горючее | Горючий | Горючее | Горючий | Горючее | Горючий | Горючий | Горючее |
| Температура воспламенения, °С, не менее | 395 | 395 | 390 | 390 | 230 | 200 | 325 | 440 | – |
| Температура самовоспламенения, °С, не менее | 440 | 440 | 500 | 440 | 500 | 505 | 395 | 380 | 440 |
| – для фракции 160 мкм | – | – | – | – | – | – | 325 | – | – |
| Нижний концентрационный предел распространения пламени, г/м ³ , не менее: | 32 | – | 40 | – | 51 | – | 32,7 | 20 | – |
| – для фракции 160 мкм | – | – | – | – | – | – | 40,0 | – | – |
| – для фракции 850 мкм | – | – | – | – | – | – | 12,6 | – | – |
| Максимальное давление взрыва, кПа, не менее | – | – | 640 | – | 630 | 730 | 590 | – | 350 |
| * Данные приведены по ТНПА на продукцию и соответствуют контрактным данным закупленных производств полипропилена (балена, каплена, риспола). | | | | | | | | | |

Приложение Ж
(справочное)

Библиография

- [1] Отраслевой стандарт
ОСТ 6-06-С9-93 Полиамид 6. Технические условия
- [2] Технические условия
ТУ 6-06-С199-86 Полиэтилентерефталат для производства полиэфирных нитей.
- [3] Технические условия
ТУ 6-06-С143-84 Продукт ПВ
- [4] Временный технологический регламент № 691 ФГУП «ВНИИСВ» Сополимер акрилонитрила с метилакрилатом
- [5] Постоянный технологический регламент № 12-99 ООО «Саратоворгсинтез» Производство прядильного раствора сополимера акрилонитрила
- [6] Технические условия
ТУ 2211-015-00203521-99 Каплен (полипропилен)
- [7] Технические условия
ТУ 2211-074-05766563-2005 Бален (полипропилен и сополимеры пропилен)
- [8] Технические условия
ТУ 2211-027-00203 52 1-96 Риспол (полипропилен)
- [9] **Технические условия Республики Беларусь**
ТУ РБ 500048054.009-2001 Полиамид 6
- [10] **Технические условия Республики Беларусь**
ТУ РБ 500048054.037-2002 Полиамид 6 для изделий, контактирующих с пищевыми продуктами
- [11] **Постановление Совета Министров Республики Беларусь «О государственной гигиенической регламентации и регистрации химических и биологических веществ, материалов и изделий из них, продукции производственно-технического назначения, товаров для личных (бытовых) нужд, продуктов питания» от 14.12.2001 г. № 1807**
- [12] **Закон Республики Беларусь «О санитарно-эпидемическом благополучии населения» от 23.11.1993 г. № 2583-XII**
- [13] **Санитарные нормы и правила Республики Беларусь**
СанПиН 13-3 РБ 01 Предельно допустимые количества химических веществ, выделяющихся из материалов, контактирующих с пищевыми продуктами
- [14] **Санитарные нормы и правила Республики Беларусь**
СанПиН 2.4.7.16-4-2006 Гигиенические требования безопасности к детской одежде и обуви
- [15] Методические указания
МУ 1.1.037-95 Биотестирование продукции из полимерных и других материалов
- [16] **Санитарные нормы и правила Республики Беларусь**
СанПиН 10-54-97 Критерии гигиенической безопасности искусственных и синтетических волокон
- [17] Гигиенические нормы
ГН 2.1.6.695-98 Атмосферный воздух и санитарная охрана воздуха закрытых помещений. Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест
- [18] Гигиенические нормы
ГН 2.1.6.696-98 Атмосферный воздух и санитарная охрана воздуха закрытых помещений. Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест

- [19] О рыбохозяйственных нормативах. Перечень ПДК и ОБУВ вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов. – М.: Мединформ, 1995 г.
- [20] Гигиенические нормы
ГН 2.1.5.689-98 Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водоемов. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования
- [21] **Санитарные нормы и правила Республики Беларусь
СанПиН 11-09-94 Санитарные нормы организации технологических процессов и гигиенические требования к производственному оборудованию**
- [22] **Санитарные нормы и правила Республики Беларусь
СанПиН 11-19-94 Перечень регламентированных в воздухе рабочей зоны вредных веществ**
- [23] **Санитарные нормы и правила Республики Беларусь
СанПиН 11-16-94 Санитарно-гигиенические нормы допустимой напряженности электростатического поля на рабочих местах**
- [24] **Правила пожарной безопасности Республики Беларусь
ППБ РБ 1.01-94 Общие правила пожарной безопасности Республики Беларусь для промышленных предприятий**
- [25] Технические условия
ТУ 2272.041-05757601-97 Волокно и жгут полиакрилонитрильные крашеные
- [26] Технические условия
ТУ 6-13-116-97 Волокно штапельное и жгут полиакрилонитрильные крашеные шерстяного типа
- [27] Инструкция № 880-71 Инструкция по санитарно-химическому исследованию изделий, изготовленных из полимерных и других синтетических материалов, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами
- [28] Вредные вещества в промышленности. Справочник. – Л.: «Химия», 1977 г.

Приложение Д.А
(справочное)

Перечень технических отклонений с разъяснением причин их внесения

| Раздел, пункт, таблица | Модификация |
|---|--|
| Разделы 1 – 4 | Дополнить словом «кордные» наименование раздела 4 и по тексту стандарта перед словами «и технические ткани» (22 раза) |
| Пояснение Уточнение видов продукции | |
| Раздел 2 | Дополнить ссылкой: «ГОСТ 12.4.021 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования» |
| Пояснение Приведена ссылка в тексте стандарта | |
| | Исключить ссылки: ГОСТ 30333, ГОСТ 30351 |
| Пояснение Исключены ссылки в тексте стандарта | |
| 3.1 | Дополнить ссылками: [9], [10] |
| Пояснение На территории Республики Беларусь полиамид 6 выпускается по техническим условиям Республики Беларусь | |
| 3.2 | Заменить: «... санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с требованиями [9], [10]» на «... <u>удостоверение о государственной гигиенической регистрации</u> [11], [12]» |
| Пояснение Заменены согласно действующему законодательству Республики Беларусь | |
| 3.3, таблица 1, графа «Наименование показателя», пункт 5 | Дополнить: «(остаточных капролактама и низкомолекулярных соединений)» |
| пункт 6 | Исключить |
| Пояснение Уточнение наименования показателя в соответствии с применяемыми методами испытаний | |
| пункт 7 | Исключить |
| Пояснение Показатель «массовая доля влаги» является нестабильным и не влияет на показатели безопасности | |
| 3.3, таблица 1, графа «Полиамид 6» | Заменить значение: «2,40 – 3,40» на «2,40 – 3,50» |
| Пояснение Приведено в соответствии с требованием ТНПА на полиамид 6 | |
| 3.3, таблица 1, графа «Метод испытания» | Дополнить ссылками [9] и [10] (3 раза) |
| Пояснение На территории Республики Беларусь полиамид 6 выпускается по техническим условиям Республики Беларусь | |
| 3.3, таблица 1, примечание | Исключить |
| Пояснение Устаревшая информация | |

| Раздел, пункт, таблица | Модификация |
|---|---|
| 4.2 | Заменить: «Технические ткани используют в шинной промышленности (кордная ткань), для изготовления контейнеров, фильтровальных материалов, упаковочных материалов технического и пищевого назначения» на <u>«Кордные ткани используют в шинной промышленности, технические – для изготовления контейнеров, фильтровальных материалов, упаковочных материалов технического и пищевого назначения»</u> |
| Пояснение Уточнение области применения тканей | |
| 4.4.1 | Заменить: «...санитарно-эпидемиологической экспертизе в установленном порядке [9], на которые распространяются требования ГОСТ 30333 и [11]» на <u>«государственной гигиенической регламентации и регистрации в установленном порядке [11]»</u> |
| Пояснение Замена согласно постановлению Министерства Здравоохранения Республики Беларусь от 14.12.2001 г. № 1807 | |
| 4.4.3, таблица 2, графа «Наименование показателя», пункт 1 | Дополнить: «(остаточных капролактама и низкомолекулярных соединений)» |
| пункт 6 | Исключить |
| Пояснение Уточнение наименования показателя в соответствии с применяемыми методами испытаний | |
| 4.4.3, таблица 2, примечание | Исключить |
| Пояснение Устаревшая информация | |
| 4.4.4 | Заменить ссылку: [12] на [13] |
| Пояснение Заменен на соответствующий документ Республики Беларусь | |
| 4.4.4 | Заменить: «...санитарно-эпидемиологической экспертизе в установленном порядке [9]» на <u>«...государственной гигиенической регламентации и регистрации в установленном порядке [11]»</u> |
| Пояснение В соответствии с порядком, установленным на территории Республики Беларусь | |
| 4.4.5 | Заменить ссылку: [16] на [16] |
| Пояснение Заменен на соответствующий документ Республики Беларусь | |
| 4.5.1 | Дополнить: «образование которых возможно в процессе термического разложения химических (синтетических) волокон, кордных и технических тканей в процессе их производства, при переработке и в процессе сгорания, способных загрязнять окружающую среду» |
| Пояснение В соответствии с требованиями Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды | |
| 4.5.2 | Дополнить: «тонкораспыленную воду, химическую пену, инертный газ, порошковые огнетушители» |
| Пояснение Приведено в соответствии с требованиями Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, установленными в ТНПА на продукцию | |
| 4.5.3 | Исключить ссылку: [21] |
| Пояснение Не действует на территории Республики Беларусь | |

| Раздел, пункт, таблица | Модификация |
|---|---|
| 4.5.4 | Дополнить ссылками: [21], ГОСТ 12.4.021, [22], [23], [24] |
| Пояснение Дополнено согласно требованиям документов, действующих в Республике Беларусь | |
| 4.6 | Заменить ссылки: [12] на [13] и [15], [16] на [16] |
| Пояснение Заменены на соответствующие документы Республики Беларусь | |
| | Дополнить: «затрагивающей изменение состава сырья» |
| Пояснение Уточнение требований, при которых в процессе модернизации продукции возможно изменение ее токсикологических характеристик | |
| | Заменить: «...при изменении состава, комплектации, конструкции, технологического производства, нормативных или технических документов на продукцию; при истечении срока действия ранее выданного санитарно-эпидемиологического (гигиенического) заключения на продукцию» на «... при изменении состава сырья, при оформлении удостоверения о государственной гигиенической регистрации на продукцию (впервые)» |
| Пояснение Согласно Закону Республики Беларусь [12] | |
| Приложение Б, раздел Б.2 | Наименование дополнить: «кордные и технические ткани» |
| Б.2.1 | Дополнить: «Кордные и технические полиэфирные ткани изготавливают неокрашенными и крашеными» |
| Б.2.2, Б.2.3 | Дополнить: «и ткани» (3 раза) и «и тканей» |
| таблица Б.1, головка | Дополнить: «кордная», «кордная и техническая ткань» и «и техническая ткань» |
| Пояснение Уточнение видов продукции | |
| Приложение В раздел В.2 | Дополнить: «кордные и технические ткани» |
| Пояснение Уточнение видов продукции | |
| Приложение Г, таблица Г.1, графа «ПДК максимально разовая» | Заменить значение для оксида азота (в пересчете на NO ₂): «0,085» на «0,25» |
| графа «ПДК средне-суточная» | Заменить значение для оксида азота (в пересчете на NO ₂): «0,04» на «0,1» Дополнить значениями: для ацетальдегида – «0,01» , для N, N-Диметилформамида – «0,03» , для ε-Капролактама – «0,06» |
| Пояснение Установлено в соответствии с нормативами, действующими в Республике Беларусь (по требованию Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды) | |
| Приложение Д, таблица Д.1, головка | Заменить ссылку: [23] на [22] |
| Пояснение Замена на соответствующий документ Республики Беларусь | |
| Приложение Е, таблица Е.1, графа «Полиамид 6» | Дополнить: «трудно воспламеняемый» |
| Пояснение Приведено в соответствии с требованием ТНПА на полиамид 6 | |

| Раздел, пункт, таблица | Модификация |
|--|---|
| Приложение Ж | Заменить ссылки: «ТУ 2211-015-00203521-91» на «ТУ 2211-015-00203521-99», «ТУ 2211-020-00203521-96» на «ТУ 2211-074-05766563-2005», и «СанПиН 2.4.7/1.1.1286-03» на «СанПиН 2.4.7.16-4-2006» |
| Пояснение Заменены на действующие технические условия и санитарные нормы и правила | |
| | Исключить ссылочные документы под нумерацией: [9] О санитарно-эпидемиологической экспертизе продукции. – Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 августа 2001 г. № 325 [10] Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999 г. № 52 [11] Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27 декабря 2002 г. № 184 [12] ГН 2.3.3.972-00 Предельно допустимые количества химических веществ, выделяющихся из материалов, контактирующих с пищевыми продуктами [13] СанПиН № 42-125-3908а-5-85 Основные физико-гигиенические показатели материалов для детской одежды с различным вложением химических волокон [16] МУ 1353-76 Гигиеническая оценка одежды и обуви из полимерных материалов [21] ТУ 6-13-110-96 Сырье полимерно-волоконистое необработанное [22] СП № 4783-88 Санитарные правила для производств синтетических полимерных материалов и предприятий по их переработке. М.: Минздрав СССР, 1989 [23] ГН 2.2.5.686-98 Химические факторы производственной среды. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны |
| Пояснение Исключены в тексте стандарта | |
| | Дополнить ссылками: [9] ТУ РБ 500048054.009-2001 «Полиамид 6» [10] ТУ РБ 500048054.037-2002 «Полиамид 6 для изделий, контактирующих с пищевыми продуктами» [11] Постановление от 14.12.2001 г. № 1807 «О государственной гигиенической регламентации и регистрации химических и биологических веществ, материалов и изделий из них, продукции производственно-технического назначения, товаров для личных (бытовых) нужд, продуктов питания» [12] Закон РБ от 23.11.1993 г. № 2583-XII «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» [13] СанПиН 13-3 РБ 01 «Предельно допустимые количества химических веществ, выделяющихся из материалов, контактирующих с пищевыми продуктами» [16] СанПиН 10-54-97 «Критерии гигиенической безопасности искусственных и синтетических волокон» [21] СанПиН 11-09-94 «Санитарные нормы организации технологических процессов и гигиенические требования к производственному оборудованию» [22] СанПиН 11-19-94 «Перечень регламентированных в воздухе рабочей зоны вредных веществ» [23] СанПиН 11-16-94 «Санитарно-гигиенические нормы допустимой напряженности электростатического поля на рабочих местах» [24] ППБ РБ 1.01-94 «Общие правила пожарной безопасности Республики Беларусь для промышленных предприятий» |
| Пояснение Приведены ссылки в тексте стандарта | |

СТБ 1734-2007

| Раздел, пункт, таблица | Модификация | |
|---|---|--------------------|
| | Изменить нумерацию ссылок | |
| | Национальный стандарт Российской Федерации | Настоящий стандарт |
| | [24] | [25] |
| | [25] | [26] |
| | [26] | [27] |
| [27] | [28] | |
| Пояснение | | |
| Приведены в порядке упоминания в тексте стандарта | | |

Ответственный за выпуск *В.Л. Гуревич*

Сдано в набор 15.03.2007. Подписано в печать 15.05.2007. Формат бумаги 60×84/8. Бумага офсетная.
Гарнитура Arial. Печать ризографическая. Усл. печ. л. 2,79 Уч.- изд. л. 1,25 Тираж экз. Заказ

Издатель и полиграфическое исполнение
НП РУП «Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС)
Лицензия № 02330/0133084 от 30.04.2004.
220113, г. Минск, ул. Мележа, 3.