

# ООО «Герлен ресурс»

ОКП 576869

Группа Ж15

**«СОГЛАСОВАНО»**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Заместитель Председателя ТК 465  
РОСТЕХРЕГУЛИРОВАНИЯ

Генеральный директор  
ООО «Герлен ресурс»

\_\_\_\_\_ Н.В. Шведов  
« » \_\_\_\_\_ 2006 г.

\_\_\_\_\_ И.Г. Щербаков  
« » \_\_\_\_\_ 2006 г.

## **ЛЕНТЫ ПАРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ САМОКЛЕЮЩИЕСЯ « ГерФен Изол » СТРОИТЕЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

Технические условия

**ТУ 5768-003-38969258-06**

Введены впервые

Срок ввода в действие 01.03.2006 г.

**«РАЗРАБОТАНО»**

Заместитель директора НИУПЦ  
«Межрегиональный институт окна»  
\_\_\_\_\_ И.В. Борискина  
« » \_\_\_\_\_ 2005 г.

Заместитель директора  
ООО «Герлен ресурс»  
\_\_\_\_\_ П.Л. Краснов  
« » \_\_\_\_\_ 2005 г.

Москва  
2006 г.

Настоящие технические условия распространяются на пароизоляционную самоклеющуюся ленту «ГерФен Изол» (далее – «лента»), предназначенную для устройства пароизоляции монтажных швов узлов примыкания оконных блоков к стеновым проемам, а также для герметизации стыков различных ограждающих строительных конструкций.

Пароизоляционная лента «ГерФен Изол» (далее – «лента») состоит из материала-основы (армированная металлизированная пленка; алюминиевая фольга; бутилкаучуковая лента, кашированная искусственным волокном; синтетические нетканые и другие материалы), на которую нанесен клеящий материал (в виде полосы или по всей поверхности), защищенный антиадгезионной пленкой.

Температура эксплуатации ленты - от минус 50 °С до плюс 80 °С.

Лента отвечает требованиям ГОСТ 30971, предъявляемым к материалам, предназначенным для устройства монтажных швов узлов примыканий оконных блоков к стеновым проемам.

Устройство монтажных швов с применением ленты следует выполнять с учетом системных требований СТО 38969258-001-2006 «Система герметизации монтажных швов оконных поемов «ГерФен». Технические рекомендации».

Технические условия могут быть применены для целей сертификации.

Условное обозначение ленты должно состоять из буквенного обозначения марки ленты, двух цифровых значений, указывающих ее ширину (мм) и значение показателя сопротивления паропрооницанию, а также обозначения настоящих технических условий.

Пример условного обозначения герметизирующей пароизоляционной самоклеющейся ленты «ГерФен Изол», дублированной алюминиевой фольгой и предназначенной под сухую отделку внутренних откосов, с размерами по ширине – 120 мм, с сопротивлением паропрооницанию 10,0 м<sup>2</sup>·ч·Па/мг, выпускаемой по настоящим техническим условиям:

**ГерФен Изол АС 120 – 10,0 ТУ 5774-003-38969258 -06**

В приложении к договору (заказу) на поставку ленты рекомендуется указывать материал-основу, толщину и длину ленты в рулоне, вариант нанесения клеевых монтажных полос, цвет и другую информацию по согласованию изготовителя с потребителем.

# 1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

## 1.1 Общие положения

1.1.1 Лента должна изготавливаться в соответствии с требованиями настоящих технических условий по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

1.1.2 Технические характеристики ленты должны удовлетворять требованиям ГОСТ 30971 к пароизоляционным материалам, применяемым для устройства внутреннего слоя монтажных швов узлов примыкания оконных блоков к стеновым проемам (в том числе монтажных швов 1 класса по основным эксплуатационным характеристикам). В соответствии со своими техническими характеристиками лента может выполнять дополнительные функции: теплоизоляции, звукоизоляции, сопротивления воздухопроницаемости.

1.1.3 Материалы, применяемые для изготовления ленты, должны соответствовать требованиям действующих стандартов и технических условий.

## 1.2 Марки, конструкция, основные размеры

1.2.1. В зависимости от материала и назначения ленту подразделяют на следующие марки:

Таблица 1

Марка ленты	Материал-основа	Назначение
ГерФен Изол АС	Алюминиевая фольга	Герметизация монтажных стыков под сухую отделку
ГерФен Изол МП	Металлизированная пленка, дублированная нетканым или другим материалом	Герметизация монтажных стыков под сухую или мокрую отделку
ГерФен Изол БМ	Бутилкаучуковая монтажная полоса, кашированная искусственным волокном	Герметизация монтажных стыков под мокрую отделку
ГерФен Изол Т	Безосновная	Герметизация внутренних поверхностей оконных (дверных) проемов

1.2.2 Конструкции лент включают в себя различные варианты расположения материала-основы и клеевого слоя однокомпонентного неотверждающегося эластопластичного материала, представляющего собой бутилкаучковую композицию, обеспечивающую самоклеющиеся свойства ленты. В общем случае, на материал основу с одной стороны наносят бутилкаучковый слой, с другой стороны – дополнительную монтажную клеевую полосу. В качестве клеевых материалов дополнительной монтажной полосы используют бутилкаучук, пластифицированные латексы, акриловые или полиуретановые клеи.

*Примечание – По согласованию с потребителем (заказчиком) допускается изготовление лент, у которых основной клеевой слой и монтажная клеевая полоса располагаются на одной стороне ленты или другие комбинации расположения. Размеры, варианты конструкции и взаимное расположение клеевых слоев (полос) уточняют в договоре (заказе) на изготовление ленты.*

### 1.2.3 Основные размеры

Размеры ленты и допустимые предельные отклонения от них приведены в таблице 2. Номинальные размеры конкретных типов лент устанавливают в технической документации изготовителя, договоре (заказе) на изготовление, паспорте и сопроводительной документации на поставку.

Таблица 2

Наименование размера	Значение размера	Предельные отклонения
Ширина ленты, мм	40 – 99	$\pm 3,0$
	100 – 250	$\pm 5,0$
Ширина дополнительных монтажных клеевых полос, мм	15 - 50	$\pm 2,0$
Общая толщина ленты, мм	1,5 – 6,0	Не более 15% от размера толщины
Рабочая толщина ленты, мм	1,5 - 4,0	То же
Расстояния от монтажных клеевых полос до края ленты и между полосами, мм	По технической документации	$\pm 2,0$
Длина в рулоне, м	12 – 20	Плюс 0,15

По согласованию с потребителем допускается выпуск ленты других размеров.

### 1.3 Характеристики

1.3.1 Показатели физико-механических свойств ленты должны соответствовать требованиям, приведенным в таблице 3.

1.3.2 Ленты не должны иметь разрывов, отверстий, бахромы кромок, отслаиваний. Материалы не должны иметь посторонних включений и цветowych пятен (исключая участки маркировки). На дублирующем материале допускается наличие местных незначительных складок. Внешний вид и цвет ленты должен соответствовать образцам-эталонам, утвержденным изготовителем.

Таблица 3

Наименование показателя	Значение показателя
1. Условное напряжение при растяжении, МПа	0,1 – 12,0
2. Относительное удлинение при максимальной нагрузке, %	2 - 50
3. Сопротивление паропрооницанию, м <sup>2</sup> ч Па/мг, не менее	2,0 – 10,0
4. Сопротивление отслаиванию клеевого слоя, Н м, не менее	0,05
5. Характер разрушения при испытании на сопротивление отслаиванию (п.4 таблицы)	Когезионный
6. Водопоглощение поверхностью за 24 ч, г/м <sup>2</sup> , не более	1,0
7. Морозоустойчивость (гибкость на брусе радиусом 5 мм при температуре минус 50 °С)	Отсутствие трещин, разрывов
8.Теплостойкость, °С, не менее	80
Примечание. Значения показателей сопротивления паропрооницанию, условного напряжения при растяжении и относительного удлинения при максимальной нагрузке для лент «ГерФен Изол» различных марок приведены в приложении А	

1.3.3 Лента должна быть устойчивой к длительному атмосферному воздействию (во время эксплуатации ленту рекомендуется защищать от воздействия УФ-лучей). Долговечность ленты – не менее 20 условных лет эксплуатации.

1.3.4 Защитная антиадгезионная пленка (бумага) должна отделяться от клеевого материала легко, от руки, без применения специальных приспособлений.

При удалении защитных антиадгезионных пленок (бумаги) не должно происходить разрушения клеевого слоя или отслоения его от материала-основы..

1.3.5 Лента должна иметь санитарно-эпидемиологическое заключение органов Минздрава РФ, подтверждающее возможность применения ленты в строительстве.

1.3.6 При производстве, хранении и применении ленты должны соблюдаться требования действующих нормативных документов по технике безопасности, санитарии и экологии окружающей среды.

Общие требования безопасности приведены в приложении Б.

## **1.4 Упаковка**

1.4.1. Ленту наматывают на жесткий сердечник, шириной равной ширине ленты и диаметром не менее 35 мм (допускается по согласованию с потребителем наматывать ленту без сердечника). От самопроизвольного раскручивания ленту защищают путем наклейки липкой пленки на конец ленты. Допускается наматывать в один рулон два отрезка ленты длиной не менее 2 м (число таких рулонов в партии не должно превышать 5% от общего числа рулонов).

1.4.2 Рулоны ленты упаковывают в коробки из гофрированного картона по ГОСТ 7376 или из другого аналогичного материала. Допускается укладка рулонов рядами, ряды рекомендуется перекладывать антиадгезионной бумагой, гофрированным картоном и др.

1.4.3 В одну коробку укладывают рулоны ленты одной марки, одного размера, масса брутто одной коробки не должна превышать 35 кг, число рулонов в коробке не должно превышать 10 шт.

1.4.4 Допускается по согласованию с потребителем использовать другие виды упаковки.

## **1.5 Маркировка**

1.5.1 На каждую коробку наклеивается этикетка (ярлык) с указанием следующих данных:

- наименование предприятия-изготовителя и его товарный знак;
- условное обозначение ленты;
- номер партии;
- количество рулонов в коробке и (или) суммарная длина ленты, м;
- срок и условия хранения;
- дата изготовления;
- штамп приемки продукции техническим контролем.

1.5.2 Транспортная маркировка – по ГОСТ 14192. На каждой коробке с рулонами должна быть предупредительная надпись: «Не бросать. Верх, не кантовать».

1.5.3 Способ и место крепления этикеток должны обеспечивать их сохранность при транспортировке и хранении.

## 2 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1 Лента должна быть принята техническим контролем предприятия-изготовителя на соответствие требованиям настоящих технических условий и требованиям, установленным в договоре (заказе) на поставку.

2.2 Ленту предъявляют к приемке партиями. Партией считают количество продукции одного обозначения в объеме не более суточной выработки, изготовленной на одной технологической линии.

При приемке продукции потребителем за объем партии потребитель имеет право принимать количество продукции в объеме заказа или транспортного средства, оформленное необходимой сопроводительной документацией.

2.2.1 Каждая партия ленты должна сопровождаться паспортом, в котором должно быть указано:

- наименование и адрес предприятия-изготовителя;
- условное обозначение ленты;
- номер партии;
- количество метров;
- количество мест (упаковок) и общая длина ленты, м;
- дата изготовления;
- отметка о приемке продукции техническим контролем.

В паспорте на продукцию рекомендуется указывать основные технические характеристики ленты, сведения о сертификации, гарантии изготовителя и другую необходимую информацию.

2.3 Требования к качеству продукции, установленные в настоящих технических условиях, подтверждают:

- входным и операционным производственным контролем;
- приемочным контролем готовых изделий и прямо-сдаточными испытаниями партии ленты, проводимыми службой качества предприятия-изготовителя;
- периодическими испытаниями изделий;
- квалификационными, типовыми и сертификационными испытаниями в независимых испытательных центрах (лабораториях).



2.4 Порядок проведения входного контроля качества материалов устанавливают в технологической документации с учетом требований нормативной документации на эти материалы, а также договоров на их поставку.

Порядок проведения операционного производственного контроля на рабочих местах устанавливают в технологической документации с учетом требований настоящих технических условий.

2.5 Вид и периодичность контроля (испытаний) качества ленты приведены в таблице 4.

Таблица 4

Наименование показателя	Номер пункта	Вид контроля (испытаний)		Периодичность
		Приемочный контроль, приемосдат. испытания	Периодические испытания	
1. Внешний вид	1.3.2	+	-	Сплошной контроль
2. Размеры, отклонение от размеров	1.2.3	+	-	3 рулона от партии
3. Условия отделения защитной пленки	1.3.4	+	-	3 рулона от партии
4. Физико-механические показатели	1.3.1	+ *	+	При изменении технологии, но не реже 1 раза в год
5. Долговечность	1.3.3	-	+	По требованию потребителя
6. Маркировка и упаковка	1.4; 1.5	+	-	Не менее 5% от партии
<b>Примечание.</b>				
* - приемосдаточным испытанием подвергают ленту по показателю сопротивления отслаивания адгезионной материала; периодичность этих испытаний: при поступлении каждой новой партии материала, но не реже 1 раза в неделю (испытание проводят не менее, чем на 3-х образцах, при этом результат каждого испытания должен удовлетворять установленным требованиям).				

2.6 Физико-механические показатели ленты определяют на образцах, вырезанных из любого участка ленты, прошедшей приемочный контроль.

2.7 При получении неудовлетворительных результатов приемо-сдаточных испытаний (кроме п.4\* таблицы 4) хотя бы на одном образце партию подвергают сплошному контролю по показателю, имевшему отрицательный результат.

При получении неудовлетворительного результата по пункту 4\* таблицы 4 производство ленты останавливают до устранения причины отклонения, а продукцию, выпущенную между последним и предыдущим испытаниями, бракуют.

2.8 При постановке продукции на производство выполняют квалификационные испытания, а при изменении технологии производства – типовые. Допускается совмещать эти виды испытаний с сертификационными испытаниями.

При проведении испытаний число образцов для каждого вида испытаний и правила обработки результатов устанавливают в методах проведения испытаний. Если методы испытаний не содержат эти данные, испытания проводят не менее чем на 3-х образцах, при этом результат испытания каждого образца не должен быть ниже требований, установленных в настоящих технических условиях.

Квалификационные, сертификационные и типовые испытания проводят в испытательных центрах (лабораториях), аккредитованных на право их проведения.

2.9 Порядок периодических испытаний лент в лаборатории изготовителя устанавливают в технологическом регламенте.

2.10 Потребитель имеет право проводить контрольную проверку качества изделий по любому показателю, отбирая 1% рулонов от полученной партии, но не менее 3-х штук, используя методы испытаний и правила приемки, приведенные в настоящих технических условиях.

2.11 Приемка партии изделий потребителем не освобождает изготовителя от ответственности в случае обнаружения скрытых дефектов ленты во время гарантийных сроков хранения и эксплуатации.

### **3 МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ**

3.1 Испытания ленты следует проводить с выдержкой при температуре  $(21 \pm 3)^\circ\text{C}$  не менее 3 ч после ее изготовления.

При хранении и транспортировании ленты при другой температуре, перед определением физико-механических показателей ленту необходимо выдержать при температуре  $(21 \pm 3)^\circ\text{C}$  не менее 24 ч.

3.2 Внешний вид и цвет ленты определяют визуально при естественной освещенности 300 лк с расстояния 400-700 мм.

### 3.3 Определение длины и размеров ленты по сечению

Измерение длины и размеров ленты по сечению проводят на трех рулонах. Рулоны укладывают на горизонтальную поверхность и разворачивают на всю длину.

Инструменты:

- рулетка металлическая 3 класса точности по ГОСТ 7502;
- линейка-300 металлическая по ГОСТ 427;
- толщиномер индикаторный с ценой деления 0,1 мм по ГОСТ 11358.

Длину ленты в каждом рулоне измеряют посередине ленты. За показатель длины принимают среднее арифметическое значение измерений трех рулонов.

Ширину ленты и отдельных монтажных клеевых полос, а также размеры расположения полос по сечению измеряют линейкой не менее, чем в трех местах на расстоянии не более 1 м от начала и конца и 5 м от любого края каждого из отобранных рулонов. За ширину ленты принимают среднее арифметическое значение, полученное при измерении ширины в трех местах каждого из отобранных рулонов.

Размеры по толщине следует измерять в трех местах каждого из отобранных рулонов по середине ленты (или монтажной клеевой полосы). Для проведения измерения толщины бесосновной ленты липкая сторона ленты покрывается силиконизированной бумагой, толщина которой вычитается после замера.

За показатель каждого измеряемого размера принимают среднее арифметическое значение результатов его измерения по каждому из трех рулонов ленты.

### 3.4 Определение условного напряжения при растяжении и относительного удлинения при максимальной нагрузке

Условное напряжение при растяжении и относительное удлинение при максимальной нагрузке определяют по ГОСТ 2678 со следующими добавлениями.

Образцы вырезают из центральной части ленты в направлении перпендикулярном ее длине. Размеры образцов: ширина – 50 мм, длина – 250 мм. Рабочий участок выделяют метками, нанесенными перпендикулярно длине образца. С поверхности образцов должна быть удалена защитная антиадгезионная пленка.

Подготовленные образцы перед испытаниями выдерживают при температуре  $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$  не менее 1 ч.

Испытания проводят на пяти образцах ленты. За результат испытаний принимают среднее арифметическое значение результатов испытаний пяти образцов.

3.5 Определение сопротивления отслаиванию и характера разрушения клеевого слоя

Определение сопротивления отслаиванию ленты от поверхности строительной конструкции производят по ГОСТ 10174 со следующими дополнениями.

В качестве подложки, в зависимости от целей испытания, допускается использовать пластины, вырезанные из ПВХ или алюминиевых профилей оконных блоков толщиной 2-4 мм, а также плитки из цементно-песчанного раствора толщиной 15-20 мм.

Образцы для испытаний шириной ( $20 \pm 2$ ) мм вырезают из центральной части ленты параллельно ее длине. Допускается удалять с поверхности образцов защитную пленку и вместо нее накладывать нетканое полотно.

За результат испытаний принимают среднее арифметическое значение результатов испытаний пяти образцов.

Характер разрушения считают когезионным, если площадь участка отрыва клеевого слоя каждого образца от подложки не превышает 15 % площади склеивания. Площадь участка отрыва определяют по трафаретной сетке, нанесенной на стеклянную пластинку, с размерами ячейки (3x5) мм.

3.6 Теплостойкость определяют по ГОСТ 2678 со следующими уточнениями.

Испытания проводят на трех образцах шириной ( $50 \pm 2$ ) мм, вырезанных перпендикулярно длине ленты. Антиадгезионную пленку удаляют.

Температура нагрева сушильного шкафа – ( $82 \pm 2$ ) °С, время нагрева – 1 ч.

Ленту считают выдержавшей испытание, если на поверхности каждого образца отсутствуют вздутия, потеки и отслоения клеевого слоя от материала-основы.

3.7 Водопоглощение поверхностью ленты определяют по ГОСТ 25945 на трех образцах с удаленной защитной антиадгезионной пленкой.

3.8 Морозоустойчивость (гибкость на брус) определяют по ГОСТ 26589 на бруске радиусом 5 мм при температуре испытаний минус ( $62 \pm 2$ ) °С.

Образцы испытывают без защитной антиадгезионной пленки.

Результат испытаний признают положительным, если все образцы выдержали испытание.

3.9 Паропроницаемость определяют по ГОСТ 25898 раздел 4 со следующими добавлениями.

При испытаниях лент шириной менее 125 мм образцы для испытаний допускается изготавливать путем стыковки нагретых до (70-80)°С лент с последующей прикаткой шва через антиадгезионную пленку (бумагу).

Образцы, после замеров толщины, укрепляют на чашках с водой липкой стороной вниз. Шов между чашкой и лентой дополнительно герметизируют при помощи пластилина или нетвердеющей мастики.

3.10 Долговечность определяют по методикам утвержденным и согласованным в установленном порядке.

3.11 Маркировку и упаковку ленты проверяют визуально.

## **4 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

4.1 Ленту транспортируют в коробках любым видом транспорта в условиях обеспечивающих их защиту от воздействия атмосферных осадков и механических повреждений в соответствии с действующими на данном виде транспорта правилами перевозки грузов.

4.2 Ленту хранят в сухих складских помещениях в упакованном виде. При хранении и погрузочно-разгрузочных работах различные механические воздействия на тару с лентой не допускаются. Запрещается бросать и кантовать коробки с лентами и укладывать их более чем в два ряда по высоте.

4.3 При хранении лента не должна подвергаться действию солнечных лучей и должна находиться вдали от отопительных приборов и открытого огня. Не допускается совместное хранение ленты с растворителями, кислотами и другими химикатами.

4.4 Гарантийный срок хранения – 1 год со дня изготовления. По истечении срока хранения лента может быть использована по назначению при условии подтверждения соответствия технических характеристик требованиям настоящих технических условий.

## **5. УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ**

5.1 Условия применения ленты в строительных конструкциях (включая конструкции монтажных узлов примыканий) устанавливаются в рабочих чертежах проектной документации с учетом требований строительных норм и правил, ГОСТ 30971, а также СТО 38969258-001-2006 «Система герметизации монтажных швов оконных проемов «ГерФен». Технические рекомендации».

Ленты предназначены для эксплуатации в температурном диапазоне от минус 50 до плюс 80°C.

5.2 Герметизацию стыков с применением ленты «ГерФен Изол» рекомендуется производить при температуре не ниже плюс 5 °С.

Порядок применения ленты при более низких температурах (например, с обогревом поверхностей строительных конструкций) должен быть предусмотрен в технологической документации на производство работ.

5.3 Поверхности проемов и смежные поверхности монтируемой конструкции должны быть очищены от наплывов растворов, грязи и пыли. Масляные поверхности следует обезжирить. Рекомендуется обрабатывать поверхности уплотняемых проемов праймерами, мастиками, проникающими грунтовками (связующими составами).

5.4 При хранении и транспортировании ленты в холодный период года перед монтажом ленту следует выдерживать при температуре (20±5)°С не менее 12 ч.

5.5 Раскрой ленты по длине следует выполнять с припуском для нахлеста в местах соединения ленты.

5.6 Соединение ленты с уплотняемыми поверхностями должно быть плотным, без складок и вздутий. При наклеивании ленту запрещается вытягивать.

## **6 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

6.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие ленты требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем условий применения, транспортировки, хранения и эксплуатации.

6.2 Гарантийный срок ленты – не менее 5 лет со дня изготовления.

## **7 Перечень нормативно-технической документации, на которую даны ссылки в настоящих технических условиях**

ГОСТ 427-75 «Линейки измерительные металлические. Технические условия».

ГОСТ 2678-94 «Материалы рулонные кровельные и гидроизоляционные. Методы испытаний».

ГОСТ 7376-89 «Картон гофрированный. Общие технические условия».

ГОСТ 7502-98 «Рулетки измерительные металлические. Технические условия».

ГОСТ 10174-90 «Прокладки уплотняющие пенополиуретановые для окон и дверей. Технические условия».

ГОСТ 11358-89 «Толщиномеры и стенкоммеры индикаторные с ценой деления 0,01 и 0,1 мм. Технические условия».ГОСТ 14192-96 «Маркировка грузов».

ГОСТ 25898-83 «Материалы и изделия строительные. Методы определения сопротивления паропроницанию».

ГОСТ 25945-87 «Материалы и изделия полимерные строительные герметизирующие нетвердеющие. Методы испытаний.»

ГОСТ 26589-94 «Мастики кровельные и гидроизоляционные. Методы испытаний.»

ГОСТ 30244-94 «Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть».

ГОСТ 30402-96 «Материалы строительные. Метод испытания на воспламеняемость.»

ГОСТ 30971-2002 «Швы монтажные узлов примыканий оконных блоков к стеновым проемам. Общие технические условия».

ГОСТ Р 51032-97 «Материалы строительные. Метод испытания на распространение пламени».

ГОСТ 12.0.004-90 «ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения».

ГОСТ 12.1.004-91 «ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования».

ГОСТ 12.1.005-88 «ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».

ГОСТ 12.1.007-76 «ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности».

## **ПРИЛОЖЕНИЕ А**

(обязательное)

### **Общие требования безопасности**

А.1 Лента при нормальных условиях эксплуатации и хранения не должна оказывать вредного влияния на организм человека.

Герметизирующая лента по степени воздействия на организм относится к малоопасным материалам (4 класс опасности по ГОСТ 12.1.007), при непосредственном контакте с незащищенными кожными покровами не вызывает патологических изменений, не обладает свойствами аллергена.

А.2 Концентрация вредных веществ, выделяющихся из изделий, не должна превышать среднесуточные ПДК для атмосферного воздуха или ориентировочно безопасные уровни воздействия, утвержденные органами здравоохранения (ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест»). При совместном присутствии в атмосферном воздухе нескольких вредных веществ одностороннего действия сумма отношений фактических концентраций каждого из них в воздухе к их ПДК не должна превышать единицы. Концентрацию вредных химических веществ и суммарный показатель определяют по НД (нормативной документации) или по методикам, утвержденным органами госсанэпиднадзора.

А.3 При производстве ленты должно быть обеспечено соблюдение природоохранных норм и требований, указанных в технологическом регламенте.

Производственные помещения для изготовления ленты, организация санитарного лабораторного контроля, санитарно-бытовое обеспечение работающих, вентиляция, средства индивидуальной защиты должны соответствовать требованиям СП 4783-88 «Санитарные правила для производства синтетических полимерных материалов и предприятий по их переработке».

При изготовлении, хранении и эксплуатации диффузионной ленты следует учитывать требования ГОСТ 12.1.005, СП 2.2.2.1327-2003 и СанПиН 2.1.2.729-99



«Полимерные и полимерсодержащие строительные материалы, изделия и конструкции. Гигиенические требования безопасности».

А.4 Лица, занятые на производстве изделий, должны проходить при приеме на работу и периодически медицинский осмотр в соответствии с приказом Минздрава РФ № 90 от 14.03.96г., специальный инструктаж по технике безопасности и обучение согласно ГОСТ 12.0.004. К работе допускаются лица не моложе 18 лет.

А.5 Лента относится к группе горючести Г4 по ГОСТ 30244; группе воспламеняемости В3 по ГОСТ 30402; группе распространения пламени РП1 по ГОСТ Р 51032.

Лента при температуре эксплуатации не взрывоопасна, самопроизвольно не воспламеняется, поддерживает горение только при внесении в источник огня. Для тушения применяют любые средства: воду, пар, асбестовое полотно, песок, пенные и углекислотные огнетушители.

При производстве и хранении ленты следует учитывать требования ГОСТ 12.1.004.

А.6 Лента не является опасным грузом и может транспортироваться любым видом транспорта.

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

(обязательное)

Значение показателей сопротивления паропроницанию, условного напряжения при растяжении и относительного удлинения при максимальной нагрузке

Марка ленты		Сопротивление паропроницанию, м <sup>2</sup> ч Па/мг, не менее	Условное напряжение при растяжении, МПа, не менее	Относительное удлинение при макс. нагрузке, %, не менее
Парогерфен СА		10,0	8,0	2
Парогерфен ОП		7,0	12,0	10
Парогерфен МД	1,5мм	2,5	10,0	30
толщина	3,0 мм	3,5	14,0	30
Парогерфен Т	1,5 мм	2,0	0,1	50
толщина	3,0 мм	3,0	0,17	50