;ООО «Герлен ресурс»

ОКП 577400 Группа Ж15

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель Председателя ТК 465
РОСТЕХРЕГУЛИРОВАНИЯ

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор
ООО «Герлен ресурс»

_____ И.Г. Щербаков
« » _____ 2006 г.

ЛЕНТА ГИДРОИЗОЛЯЦИОННАЯ ДИФФУЗИОННАЯ «ГерФен Диф» СТРОИТЕЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Технические условия

ТУ 5774-005-38969258-06

Введены впервые

Срок ввода в действие 01.03.2006 г.

«РАЗРАБОТАНО»

Заместитель директора НИУПЦ
«Межрегиональный институт окна»
_____*И.В. Борискина*
« » _____ 2006 г.

Заместитель директора
ООО «Герлен ресурс»
_____ *П.Л. Краснов*
« » _____ 2006 г.

Москва, 2006 г.

gost.e-ecolog.ru

Настоящие технические условия распространяются на гидроизоляционную диффузионную самоклеющуюся ленту «ГерФен Диф» (далее – «лента»), предназначенную для устройства наружного водоизоляционного паропроницаемого слоя монтажных швов узлов примыкания светопрозрачных конструкций к стенам зданий, а также для наружной изоляции стыков панельных зданий и других строительных элементов и конструкций.

Лента состоит из материала-основы: синтетической ткани, обладающей способностью диффузии водяного пара, на которую нанесены с одной или двух сторон полосы клеевого материала, защищенные антиадгезионной пленкой.

Температура эксплуатации ленты - от минус 40 ^{0}С до плюс 90 ^{0}С.

Лента отвечает требованиям ГОСТ 30971, предъявляемым к материалам наружного слоя 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».

Настоящие технические условия могут быть применены для целей сертификации.

Условное обозначение ленты должно состоять из буквенного обозначения марки ленты, цифры, указывающей ширину (мм) ленты, а также обозначения настоящих технических условий.

Пример условного обозначения ленты «ГерФен Диф » с размером по ширине – 150 мм, выпускаемой по настоящим техническим условиям:

« ГерФен Диф» - 150 ТУ 5774-005-38969258-06

В приложении к договору (заказу) на поставку ленты рекомендуется указывать материал-основу, конструкцию и расположение монтажных полос, цвет и другую информацию по согласованию изготовителя с потребителем.

1 Технические требования

1.1 Общие требования

1.1.1 Лента должна изготовляться в соответствии с требованиями настоящих технических условий, условиями договоров (контрактов) на поставку, по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

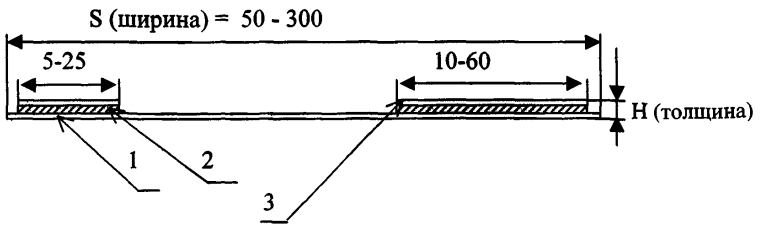
1.1.2 Технические характеристики ленты должны удовлетворять требованиям ГОСТ 30971 к материалам, применяемым для устройства наружного слоя монтажных швов (в том числе монтажных швов 1 класса по основным эксплуатационным характеристикам).

1.1.3 Паропроницаемая изоляционная лента «ГерФен Диф» представляет из себя синтетическую ткань (пленку), на одну сторону которой нанесены две монтажные полосы клеевого материала на основе бутилкаучука, обладающего высокой клеящей способностью.

По согласованию с потребителем (заказчиком) допускается другое расположение монтажных клеевых полос, в том числе с разных сторон ленты.

Бутилкаучуковые клеевые слои защищают антиадгезионной пленкой или бумагой, удаляемой непосредственно перед применением ленты. Допускается одну монтажную полосу выполнять другим клеящим составом, например, полиакриловым или полиуретановым.

Пример конструкции ленты приведен на рисунке 1 (размеры – в мм).



1 – синтетическая ткань - основа; 2 – клеевой слой монтажной полосы;
3 – защитная антиадгезионная пленка

Рисунок 1 –Пример конструкции ленты

1.2 Основные размеры

1.2.1 Размеры ленты и предельные отклонения от них должны соответствовать значениям, приведенным в таблице 1. По согласованию изготовителя и потребителя допускается изготовление ленты с другими размерами.

1.2.2 Размеры ленты устанавливают в технической документации изготовителя и в заказе (контракте) на поставку ленты.

Таблица1

Наименование размера	Значения размера	Предельные отклонения
Ширина, мм	50 - 300	± 1,5
Толщина, мм	0,25 -1,0	± 20%
Ширина адгезионных полос, мм	5 - 60	± 20%
Расстояние от адгезионных полос до края ленты и расстояние между адгезионными полосами, мм	по технической документации	± 2,0
Длина в рулоне, м	10 - 25	+ 10%

1.3 Характеристики

1.3.1 Показатели физико-механических свойств ленты должны отвечать требованиям, указанным в таблице 2.

1.3.2 Ленты не должны иметь разрывов, отверстий, бахромы кромок, отслаиваний монтажных полос. Материал ленты не должен иметь посторонних включений и цветовых пятен (исключая участки маркировки). Внешний вид и цвет ленты должен соответствовать образцам-эталонам, утвержденным изготовителем.

1.3.3 Лента должна быть устойчивой к длительным атмосферным и эксплуатационным воздействиям (во время эксплуатации ленту рекомендуется защищать от воздействия УФ-лучей). Долговечность ленты, подтвержденная результатом лабораторных испытаний, должна составлять не менее 20 условных лет эксплуатации (рекомендуемое требование).

Таблица 2

Наименование показателя	Значение показателя
Предел прочности при растяжении, МПа (кг/см^2), не менее	16 (160)
Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	10
Водонепроницаемость за 3 ч при давлении 600 Па	не проницаем
Сопротивление паропроницанию, м^2· ч Па/мг, не более	0,2
Сопротивление отслаиванию клеевой полосы, кгс/см, не менее: - от цементно-песчанного раствора - от поливинилхлоридного профиля по ГОСТ 30673	 0,4 0,6
Морозоустойчивость (гибкость на брусе радиусом 10 мм при температуре минус 40 ^{0}С)	отсутствие повреждений
Теплостойкость, ^{0}С, не менее	90

1.3.4 Защитная антиадгезионная пленка должна отделяться от клеящей полосы легко, от руки, без применения специальных приспособлений.

При удалении защитных антиадгезионных пленок не должно происходить разрушения клеевого слоя.

1.3.5 Материалы, применяемые для изготовления ленты, должны соответствовать требованиям действующей нормативно-технической документации.

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

1.3.7 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 А.

1.4 Упаковка

1.4.1 Лента должна быть намотана в рулон на жесткий сердечник, шириной равной ширине ленты и диаметром не менее 60 мм. От самопроизвольного раскручивания ленту защищают путем наклейки липкой пленки на конец ленты.

1.4.2 По согласованию с потребителем допускается наматывать в один рулон (ролик) до двух отрезков ленты длиной не менее 2м каждой (при этом отрезки ленты склеивают внахлест).

1.4.3 Рулоны ленты упаковывают в коробки из гофрированного картона по ГОСТ 7376 или из другого аналогичного материала. Рулоны укладывают горизонтальными рядами, ряды рекомендуется перекладывать антиадгезионной бумагой, гофрированным картоном и др. В одну коробку укладывают рулоны лент одного размера.

1.4.4 Масса брутто одной упаковки (коробки) не должна превышать 35 кг.

1.4.5 Допускается по согласованию с потребителем использовать другие виды упаковки.

1.5 Маркировка

1.5.1 На каждый рулон (ролик) ленты наносят следующую информацию:

наименование или товарный знак предприятия-изготовителя (поставщика);

марку ленты;

длину ленты в рулоне, м;

номер партии и дату изготовления.

1.5.2 На каждую коробку наклеивают этикетку или другим способом наносят информацию с указанием следующих данных:

наименование или товарный знак предприятия-изготовителя (поставщика);

условное обозначение ленты, обозначение настоящих технических условий;

номер партии;

количество рулонов в коробке и суммарная длина ленты, м;

срок и условия хранения;

дата изготовления.

1.5.3 Транспортная маркировка – по ГОСТ 14192.

2 Правила приемки

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

2.2 Ленту предъявляют к приемке партиями.

На предприятии-изготовителе за партию принимают количество продукции одной марки 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.

2.3 Каждая партия ленты должна сопровождаться паспортом (документом о качестве), в котором должно быть указано:

наименование и адрес предприятия-изготовителя;

условное обозначение ленты;

номер партии;

количество мест (упаковок) и общее количество метров;

гарантийный срок хранения;

дата изготовления.

Документ о качестве должен иметь знак (штамп), подтверждающий приемку партии изделий техническим контролем предприятия-изготовителя.

Документ о качестве, по согласованию изготовителя с потребителем, может включать в себя технические характеристики изделий или другую информацию.

При экспортно-импортных операциях содержание сопроводительного документа о качестве уточняется в договоре на поставку изделий.

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

входным и операционным производственным контролем;

приемочным контролем готовых изделий и приемо-сдаточными испытаниями партии изделий, проводимыми службой качества предприятия-изготовителя;

периодическими испытаниями изделий в испытательных центрах;

квалификационными, типовыми и сертификационными испытаниями.

2.5 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 согласно требованиям настоящих технических условий.

2.6 Вид и периодичность контроля качества ленты приведены в таблице 3.

Таблица 3

Наименование показателя	Номер пункта	Вид контроля (испытаний)		Периодичность
		Приемочный контроль,приемо-сдат. испытания	Периодические испытания	
1. Внешний вид	1.3.2	+	-	Сплошной контроль
2. Размеры, отклонение от размеров	1.2	+	-	2 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 3 года
5. Долговечность	1.3.3	-	-	-
6. Маркировка и упаковка	1.4; 1.5	+	-	Не менее 5% от партии

Из физико-механических показателей (таблица 2) приемо-сдаточным испытаниям подвергают ленту только по показателю прочности сопротивления отслаивания; периодичность этих испытаний: при поступлении каждой новой партии герметика, но не реже 1 раза в неделю (испытание проводят не менее, чем на 3-х образцах, при этом результат каждого испытания должен удовлетворять требованиям, установленным в таблице 2).

2.7 Долговечность ленты подтверждают при квалификационных испытаниях и при типовых испытаниях в случае существенного изменения технологии.

2.8 Приемо-сдаточные испытания проводят не менее чем на пяти образцах, отобранных методом случайного отбора. При получении неудовлетворительных результатов приемо-сдаточных испытаний по пунктам 1,2,3,6 таблицы 3 хотя бы на одном образце партию подвергают сплошному контролю по показателю, имевшему отрицательный результат. При получении неудовлетворительного результата по пункту 4* проводят повторные испытания на удвоенном числе образцов. В случае их неудовлетворительного результата производство ленты останавливают до устранения причины отклонения, а продукцию, выпущенную между последним и предыдущим испытаниями, бракуют.

2.9 При проведении периодических 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.

2.10 Периодические испытания проводят в испытательных центрах (лабораториях), аккредитованных на право их проведения.

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

2.12 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 настоящем стандарте.

2.13 Приемка партии продукции потребителем не освобождает производителя от ответственности за качество ленты при обнаружении скрытых дефектов во время гарантийного срока.

3 Методы испытаний

3.1 Физико-механические показатели определяют на образцах с удаленной защитной пленкой (кроме п.3.3), получаемых путем их вырезки из готовой ленты не менее чем через сутки после ее изготовления. Выдержку ленты перед испытаниями и испытания проводят при температуре воздуха (21± 3) ^{0}С (если в описании метода испытаний не предусмотрены другие условия).

3.2 Внешний вид и цвет ленты определяют визуально невооруженным глазом с расстояния 0,6 – 0,8 м при освещенности не менее 300 лк.

Маркировку и упаковку ленты определяют визуально.

3.3 Проверку условий отделения антиадгезионной пленки от клевого слоя монтажной полосы проводят вручную на образцах длиной 200 мм. Пленка должна отделяться легко, без разрушения клеевого слоя.

3.4 Размеры ленты, включая ширину и размеры расположения клеящих полос, измеряют металлической линейкой по ГОСТ 427, металлической рулеткой второго класса точности по ГОСТ 7502, штангенциркулем по ГОСТ 166 в трех местах: по центру и на расстоянии примерно 250 мм от каждого конца ленты.

За толщину, ширину и другие измеряемые размеры ленты принимают среднее арифметическое значение результатов трех измерений.

3.5 Разрывную силу при растяжении и относительное удлинение при разрыве определяют по ГОСТ 2678 п.4 на образцах-полосках размером (220×50)±1 мм.

3.6 Сопротивление паропроницанию определяют по ГОСТ 25898.

3.7 Сопротивление отслаиванию клеевой полосы определяют по ГОСТ 10174.

3.8 Морозоустойчивость (гибкость на брусе радиусом 10 мм при температуре минус 40 °С), теплостойкость (при температуре 70 °С) определяют по ГОСТ 2678.

3.9 Водонепроницаемость определяют по методике, приведенной в пункте 3.11.2 ГОСТ 2678 при давлении 600 Па в течение 3ч.

3.10 Теплостойкость определяют по ГОСТ 2678 при температуре нагрева (90± 3) ^{0}С, время нагрева – 1 ч. Образцы шириной (50±2) мм вырезают перпендикулярно длине ленты.

Ленту считают выдержавшей испытание, если на поверхности каждого образца

отсутствуют вздутия, потеки и отслоения клеевого слоя от материала- основы.

3.11 Устойчивость ленты к длительному атмосферному воздействию подтверждают испытаниями на долговечность по Методикам испытаний, утвержденным в установленном порядке.

4 Транспортирование и хранение

4.1 Ленту транспортируют любым видом транспорта в коробках в условиях, обеспечивающих защиту их 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.

При хранении лента не должна подвергаться действию солнечных лучей. Не допускается совместное хранение ленты с растворителями и другими химикатами, а также хранение ленты вблизи отопительных приборов и открытого огня.

4.3 Ленты транспортируют и хранят при температуре от минус 5^0С до +25^0С. В зимнее время допускается кратковременное (до 7 суток) транспортирование и хранение лент при температуре до минус 20 ^{0}С, с последующим отогревом ленты в течение суток при температуре (20 ±3) ^{0}С.

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

5 Указания по применению

5.1 Условия применения ленты в строительных конструкциях (включая конструкции монтажных узлов примыканий) устанавливают в рабочих чертежах проектной документации с учетом требований строительных норм и правил и ГОСТ 30971, а также СТО 38969258-001-2006 «СИСТЕМА ГЕРМЕТИЗАЦИИ МОНТАЖНЫХ ШВОВ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ «ГерФен». Технические рекомендации».

5.2 Устройство изоляции стыков с применением ленты рекомендуется производить при температуре не ниже плюс 5 ^{0}С. Порядок применения ленты при более низких температурах (например, с обогревом поверхностей строительных конструкций) должен быть предусмотрен в технологической документации на производство работ.

При отрицательной температуре окружающей среды поверхность очищают от снега, льда и инея.

5.3 Поверхности проемов и смежные поверхности монтируемой конструкции должны быть очищены от наплывов растворов, грязи и пыли. Масляные поверхности следует обезжирить.

5.4 Рекомендуется обрабатывать поверхности уплотняемых проемов праймерами, проникающими грунтовками (связующими составами).

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 стандарта при соблюдении потребителем условий применения, транспортировки, хранения и эксплуатации.

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

7 Перечень нормативной 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 14192-96 «Маркировка грузов».

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

ГОСТ 26602.2-99 «Оконные и дверные блоки. Методы определения воздухо-водопроницаемости»

ГОСТ 30673-99 «Профили поливинилхлоридные для оконных и дверных блоков. Технические условия».

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

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.

Диффузионная 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 однонаправленного 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 природоохранительных 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 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.

gost.e-ecolog.ru