

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

РУП «Стройтехнорм», 220002, г. Минск, ул. Кропоткина, 89
тел./факс + 375 17 288-61-21, тел. + 375 17 283-23-86

ТЕХНИЧЕСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

пригодности материалов и изделий
для применения в строительстве

ТС 01.2498.15

Дата регистрации • 13 • мая 2015 г.

Действительно до • 13 • мая 2020 г.

Продлено до • • г.

Продлено до • • г.

Настоящим техническим свидетельством удостоверяется
пригодность материалов и изделий для применения в строительстве
на территории Республики Беларусь

1. Наименование материала (изделия)

Материалы рулонные полимерные диффузионные ветро- и гидрозащитные
торговой марки «DELTA®» (MAXX, MAXX PLUS, MAXX X, ENERGY,
VENT N, VENT N PLUS, VENT S, VENT S PLUS, FOXX, FOXX PLUS,
VITAXX, ALPINA, TRELA, TRELA PLUS, FASSADE, FASSADE PLUS,
FASSADE S, FASSADE S PLUS).

2. Назначение

Для защиты теплоизоляции и внутренних элементов ограждающих
конструкций от попадания внешней влаги и обеспечения свободной диффузии
водяных паров при устройстве подкровельных конструкций и вентилируемых
систем утепления фасадов зданий и сооружений.

3. Изготовитель

Dörken GmbH & Co. KG,
Wetterstraße 58, D-58313 Herdecke, Germany (Германия).

4. Заявитель

Dörken GmbH & Co. KG,
Wetterstraße 58, D-58313 Herdecke, Germany (Германия).

5. Техническое свидетельство выдано на основании:

протоколов испытаний ЦИСП РУП «Стройтехнорм» (аттестат аккредитации № ВУ/112.02.1.0.0494) от 29.04.2015 № 13(2)-168/15, № 13(2)-169/15, № 13(2)-170/15;

отчета о проверке системы производственного контроля предприятия от 26.03.2015.

6. Техническое свидетельство действует на

серийное производство. В период действия технического свидетельства РУП «Стройтехнорм» осуществляет инспекционный контроль производства продукции Dörken GmbH & Co. KG, Германия.

7. Особые отметки

Маркировка на полотне: торговая марка (DELTA[®]), марка материала, наименование и адрес предприятия-изготовителя, день и год производства, номер ролла, заводской код применяемых сырьевых компонентов, номер смены, обозначение оборудования (линии). Пример маркировки материалов:

DELTA[®] VENT N: «037-15-111-51538-11:30-4U».

DELTA[®] FOXX PLUS: «ICC-ESR#2932 ICC-ESR#2625/043/15/07 D14223402 KP4 BA».

Приложение 1. Показатели качества

Приложение 2. Указания по применению

Техническое свидетельство без обязательных приложений не действительно.

Заявитель несет ответственность за соответствие поставляемых материалов и изделий показателям качества, приведенным в приложении 1.

Руководитель уполномоченного
органа



И.Л. Линай



мая 2015 г.

№ 0003196

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ 1

к техническому свидетельству

Лист 1

Листов 2

ТС 01.2498.15

ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА

материалов рулонных полимерных диффузионных ветро- и гидрозащитных торговой марки «DELTA®» (MAXX, VENT N, FOXX PLUS) производства Dörken GmbH & Co. KG (Германия), предназначенных для защиты теплоизоляции и внутренних элементов ограждающих конструкций от попадания внешней влаги и обеспечения свободной диффузии водяных паров при устройстве подкровельных конструкций и вентилируемых систем утепления фасадов зданий и сооружений.

Таблица.

№ п/п	Наименование показателей	Обозначение ТНПА, устанавливающего методы испытаний (особые условия)	Фактически полученные значения
Материал рулонный DELTA® MAXX			
1.	Масса 1 м ² , кг	ГОСТ 2678	181
2.	Разрывная сила при растяжении, Н/5 см: - в продольном направлении; - в поперечном направлении	ГОСТ 2678	372 341
3.	Относительное удлинение при разрыве, %: - в продольном направлении; - в поперечном направлении	ГОСТ 2678	64 78
4.	Устойчивость к разрыву (испытание гвоздем диаметром 2,5 мм), Н: - в продольном направлении; - в поперечном направлении	СТБ 1617	209 201
5.	Водонепроницаемость при давлении воды 0,001 МПа в течение 72 ч.	ГОСТ 2678	Признаки проникновения воды отсутствуют
6.	Гибкость на бруске с закруглением радиусом 5 мм при температуре минус 20°C	ГОСТ 2678	Видимые повреждения отсутствуют

Продолжение таблицы.

№ п/п	Наименование показателей	Обозначение ТНПА, устанавливающего методы испытаний (особые условия)	Фактически полученные значения
7.	Теплостойкость при температуре 80°C в течение 6 ч. Изменение линейных размеров, %	ГОСТ 2678	1
8.	Сопротивление паропрооницанию, м ² ·ч·Па/мг	ГОСТ 25898	0,413
9.	Паропроницаемость, г/м ² ·24ч		77
10.	Характеристики после ускоренного климатического старения в течение 2 недель:	ГОСТ 18956 ГОСТ 2678 ГОСТ 17316	
	10.1. Разрывная сила, Н/5 см (изменение в %): - в продольном направлении; - в поперечном направлении		364 (-2 %) 319 (-6,5 %)
	10.2. Относительное удлинение, % (изменение в %): - в продольном направлении; - в поперечном направлении		63 (-2 %) 74 (-5 %)
	10.3. Водонепроницаемость в течение 72 ч при давлении 0,001 МПа		Признаки проникновения воды отсутствуют
Материал рулонный DELTA® VENT N			
11.	Масса 1 м ² , кг	ГОСТ 2678	128
12.	Разрывная сила при растяжении, Н/5 см: - в продольном направлении; - в поперечном направлении	ГОСТ 2678	244 150
13.	Относительное удлинение при разрыве, %: - в продольном направлении; - в поперечном направлении		29 78
14.	Устойчивость к разрыву (испытание гвоздем диаметром 2,5 мм), Н: - в продольном направлении; - в поперечном направлении	СТБ 1617	88 74
15.	Водонепроницаемость при давлении воды 0,001 МПа в течение 72 ч.		Признаки проникновения воды отсутствуют
16.	Гибкость на брусе с закруглением радиусом 5 мм при температуре минус 20°C	ГОСТ 2678	Видимые повреждения отсутствуют

№ 0008887

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ 1

к техническому свидетельству

Лист 2
Листов 2

ТС 01.2498.15

Продолжение таблицы.

№ п/п	Наименование показателей	Обозначение ТНПА, устанавливающего методы испытаний (особые условия)	Фактически полученные значения
17.	Теплостойкость при температуре 80°C в течение 6 ч. Изменение линейных размеров, %	ГОСТ 2678	1
18.	Сопротивление паропрооницанию, м ² ·ч·Па/мг	ГОСТ 25898	0,389
19.	Паропроницаемость, г/м ² ·24ч		82
20.	Характеристики после ускоренного климатического старения в течение 2 недель:	ГОСТ 18956 ГОСТ 2678 ГОСТ 17316	
	20.1. Разрывная сила, Н/5 см (изменение в %): - в продольном направлении; - в поперечном направлении		241 (-1 %) 146 (-3 %)
	20.2. Относительное удлинение, % (изменение в %): - в продольном направлении; - в поперечном направлении		27 (-7 %) 75 (+4 %)
	20.3. Водонепроницаемость в течение 72 ч при давлении 0,001 МПа		Признаки проникновения воды отсутствуют
Материал рулонный DELTA [®] FOX PLUS			
21.	Масса 1 м ² , кг	ГОСТ 2678	274
22.	Разрывная сила при растяжении, Н/5 см: - в продольном направлении; - в поперечном направлении	ГОСТ 2678	380 294
23.	Относительное удлинение при разрыве, %: - в продольном направлении; - в поперечном направлении	ГОСТ 2678	39 56

Окончание таблицы.

№ п/п	Наименование показателей	Обозначение ТНПА, устанавливающего методы испытаний (особые условия)	Фактически полученные значения
24.	Устойчивость к разрыву (испытание гвоздем диаметром 2,5 мм), Н: - в продольном направлении; - в поперечном направлении	СТБ 1617	114 96
25.	Водонепроницаемость при давлении воды 0,001 МПа в течение 72 ч.	ГОСТ 2678	Признаки проникновения воды отсутствуют
26.	Гибкость на брус с закруглением радиусом 5 мм (при температуре минус 20°C)	ГОСТ 2678	Видимые повреждения отсутствуют
27.	Теплостойкость при температуре 80°C в течение 6 ч., изменение линейных размеров, %	ГОСТ 2678	1
28.	Сопротивление паропрооницанию, м ² ·ч·Па/мг	ГОСТ 25898	0,162
29.	Паропроницаемость, г/м ² ·24ч		217
30.	Характеристики после ускоренного климатического старения в течение 2 недель:	ГОСТ 18956 ГОСТ 2678 ГОСТ 17316	
	30.1. Разрывная сила, Н/5 см (изменение в %): - в продольном направлении; - в поперечном направлении		357 (-6 %) 275 (-6,5 %)
	30.2. Относительное удлинение, % (изменение в %): - в продольном направлении; - в поперечном направлении		39 (0 %) 54 (-4 %)
	30.3. Водонепроницаемость в течение 72 ч при давлении 0,001 МПа		Признаки проникновения воды отсутствуют
Материалы рулонные полимерные диффузионные ветро- и гидрозашитные торговой марки «DELTA®»			
31.	Группа по горючести	ГОСТ 30244	Г4
32.	Группа по воспламеняемости	ГОСТ 30402	В3

Показатели по п. 31, п.32 таблицы приведены на основании письма изготовителя Dörken GmbH & Co. KG, Германия (исх. от 25.02.2015 б/н).

Руководитель уполномоченного органа



И.Л. Лишай

№ 0008888

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ 2

к техническому свидетельству

Лист 1
Листов 1

ТС 01.2498.15

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

1. Настоящее техническое свидетельство распространяется на материалы рулонные полимерные диффузионные ветро- и гидрозащитные торговой марки «DELTA®» (MAXX, MAXX PLUS, MAXX X, ENERGY, VENT N, VENT N PLUS, VENT S, VENT S PLUS, FOXX, FOXX PLUS, VITAXX, ALPINA, TRELA, TRELA PLUS, FASSADE, FASSADE PLUS, FASSADE S, FASSADE S PLUS) (далее – диффузионные материалы) производства «Dörken GmbH & Co. KG», Германия, предназначенные для защиты теплоизоляции и внутренних элементов ограждающих конструкций от попадания внешней влаги и обеспечения свободной диффузии водяных паров при устройстве подкровельных конструкций и вентилируемых систем утепления фасадов зданий и сооружений.

2. Диффузионные материалы изготавливаются из различных полимеров (полиэтилен, полипропилен, полиуретан, полиэфир, полиэстер) и представляют собой двух-, трех- или четырехслойное нетканое полотно, с армированием или без него. Материал «DELTA® TRELA» изготавливается на основе полотна «DELTA® VENT S» с последующим дублированием трехмерным матом из неориентированно расположенных волокон, применяется с металлочерепицей или фальцевой кровлей для улучшения звукопоглощения. Стандартный цвет материалов – черный, серый, коричневый, синий и их комбинации.

3. Диффузионные материалы укладываются маркированной (наружной) стороной вверх непосредственно на теплоизоляционный слой или сплошной настил горизонтально, от карниза по направлению к коньку кровли, или вертикально – при устройстве вентилируемых фасадов. Укладка должна производиться внахлест с предварительной фиксацией степлером или гвоздями с широкой шляпкой, окончательное крепление выполняется контробрешеткой. Величина нахлеста полотен должна быть не менее 10 см. Места нахлеста необходимо проклеивать при помощи двухсторонней самоклеящейся ленты «DELTA®-DUO-TAPE» и при помощи односторонней самоклеящейся ленты «DELTA®-MULTI-BAND». Диффузионные материалы с маркировкой «PLUS» имеют в зоне нахлеста рулонов самоклеящуюся ленту. Для устройства примыкания диффузионных материалов к строительным элементам (карнизному свесу, вентиляционной трубе и т.д.) необходимо использовать клей «DELTA®-THAN» или «DELTA®-PREN», или одностороннюю самоклеящуюся ленту «DELTA®-FLEXX-BAND».

4. Работы по укладке диффузионных материалов следует производить при температуре окружающего воздуха не ниже 5°C.

5. Диффузионные материалы поставляются в рулонах шириной 1,5 м и длиной по 50 м.

6. Маркировка нанесена на полотно термотеснением по всей длине рулона с наружной стороны и включает следующую информацию: DELTA® (торговая марка), наименование материала, наименование и адрес предприятия-изготовителя, дата (день и год) производства. В зависимости от типа материала маркировка также может содержать информацию: номер ролла, номер смены, заводской код применяемых сырьевых компонентов, тип примененного геотекстиля, обозначение оборудования (линии). Пример маркировки материала DELTA® VENT N: «037-15-111-51538-11:30-4U», материала DELTA® FOXX PLUS: «ICC-ESR#2932 ICC-ESR#2625/ 043/15/07 D14223402 KP4 BA».

В каждый рулон вложена этикетка, содержащая следующую информацию: торговая марка, наименование материала, наименование и адрес предприятия-изготовителя, размер рулона в метрах (ширина, длина), масса единицы площади материала в г/м², характеристики материала в соответствии с CE-маркировкой, рекомендации по применению.

7. Проектирование, производство и приемку работ по устройству кровель с использованием рулонных полимерных диффузионных ветро- и гидрозащитных торговой марки «DELTA®» следует выполнять в соответствии с требованиями технических нормативных правовых актов по строительству, действующих на территории Республики Беларусь, в том числе ТКП 45-3.02-113-2009 «Тепловая изоляция наружных ограждающих конструкций зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования», ТКП 45-3.02-114-2009 «Тепловая изоляция наружных ограждающих конструкций зданий и сооружений. Правила устройства», ТКП 45-5.08.01-277-2013 «Кровли. Строительные нормы проектирования и правила устройства», СТБ 1846-2008 «Строительство. Устройство изоляционных покрытий. Номенклатура контролируемых показателей качества. Контроль качества работ», на основании технологической документации, а также с учетом настоящего технического свидетельства и инструкции по монтажу предприятия-изготовителя, которыми должна сопровождаться каждая партия продукции.

8. Диффузионные материалы могут транспортироваться любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида. Транспортирование диффузионных материалов должно производиться в заводской упаковке, исключающей попадание на рулоны влаги и прямых солнечных лучей. Погрузочно-разгрузочные работы необходимо производить с использованием мягких строп. Бросать и перемещать рулоны волоком запрещается.

9. Диффузионные материалы должны храниться в сухих проветриваемых помещениях, исключающих попадание прямых солнечных лучей в условиях, предотвращающих увлажнение, загрязнение и механические повреждения. Рулоны следует хранить на поддонах в заводской упаковке в горизонтальном положении, на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов.

10. Ответственность за соответствие поставляемых диффузионных материалов настоящему техническому свидетельству несет изготовитель (поставщик), за правильность применения – проектная организация, заказчик и подрядчик.

Руководитель уполномоченного органа



И.Л. Лишай

И.Л. Лишай

№ 0008889