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

КОПИЯ

ТЕХНИЧЕСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

пригодности материалов и изделий для применения в строительстве

ТС 01.1957.18

Дата регистрации	« 02 »	октября	2018	г.
Действительно до	« 02 »	октября	2023	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 полимерные рулонные пароизоляционные торговой марки DELTA® (DELTA®-REFLEX, DELTA®-REFLEX PLUS, DELTA®-DAWI GP, DELTA®-LUXX, DELTA®-NOVAFLEXX).

2. Назначение

Для предохранения теплоизоляции и подкровельного пространства от воздействия водяных паров из помещений зданий и сооружений.

3. Изготовитель

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

4. Заявитель

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

5. Техническое свидетельство выдано на основании:

протоколов испытаний ЦИСП РУП «Стройтехнорм» (аттестат аккредитации № BY/112 02.1.0.0494) от 11.09.2018 № 13(2)-390/18, № 13(2)-391/18, № 13(2)-392/18, № 13(2)-393/18;

акта инспекционного контроля от 30.05.2018.

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 материале: DELTA®, марка материала, наименование и адрес предприятия-изготовителя (Made by Dörken GmbH & Co. KG, Wetterstrasse 58, D-58313 Herdecke), день года, год производства, время изготовления.

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 Н.Л. Лишай

«28» 09 2018 г.

№ 0257136

№ 001017

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

КОПИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

к техническому свидетельству

Лист 1
Листов 1

ТС 01.1957.18

ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА

материалов полимерных рулонных пароизоляционных торговой марки DELTA® (DELTA®-REFLEX, DELTA®-LUXX, DELTA®-DAWI GP, DELTA®-NOVAFLEXX) производства Dörken GmbH & Co. KG (Германия), предназначенных для предохранения теплоизоляции и подкровельного пространства от воздействия водяных паров из помещений зданий и сооружений.

Таблица

№ п/п	Наименование показателей	Обозначение ТНПА, устанавливающего методы испытаний (особые условия)	Фактически полученные значения	
	DELTA®-DAWI GP, DELTA®-REFLEX			
1.	Масса 1 м^2, кг	ГОСТ 2678	DAWI GP	REFLEX
			0,17	0,18
2.	Разрывная сила при растяжении, Н/5см: - в продольном направлении - в поперечном направлении	ГОСТ 2678	221 149	470 464
3.	Относительное удлинение при разрыве, %: - в продольном направлении - в поперечном направлении		547 632	64 38
4.	Устойчивость к разрыву (испытание гвоздем Ø 2,5 мм), Н	СТБ 1617	79	154
5.	Водонепроницаемость в течение 72 ч при давлении 0,001 МПа	ГОСТ 2678	Вода на поверхности образцов отсутствует	
6.	Теплостойкость при температуре 80°С в течение 2 ч: -изменение внешнего вида;	ГОСТ 2678	Изменение внешнего вида отсутствует	
	- изменение линейных размеров, %		-0,55	-0,55
7.	Сопротивление паропроницанию, м^2·ч·Па/мг	ГОСТ 25898	115,01	70,87
	Плотность потока водяного пара, г/м^2·24ч		0,22	0,37

Окончание таблицы

№ п/п	Наименование показателей	Обозначение ТНПА, устанавливающего методы испытаний (особые условия)	Фактически полученные значения	
	DELTA®-LUXX, DELTA®-NOVAFLEXX			
8.	Масса 1 м^2, кг	ГОСТ 2678	LUXX	NOVAFLEXX
			0,15	0,09
9.	Разрывная сила при растяжении, Н/5см: - в продольном направлении - в поперечном направлении	ГОСТ 2678	154 100	193 156
10.	Относительное удлинение при разрыве, %: - в продольном направлении - в поперечном направлении		76 114	418 261
11.	Устойчивость к разрыву (испыт. гвоздем диаметром 2,5 мм), Н	СТБ 1617	94	43
12.	Водонепроницаемость в течение 72 ч при давлении 0,001 МПа	ГОСТ 2678	Вода на поверхности образцов отсутствует	
13.	Теплостойкость при температуре 80°С в течение 2 ч: -изменение внешнего вида;	ГОСТ 2678	Изменение внешнего вида отсутствует	
	- изменение линейных размеров, %		-0,34	0,39
14.	Сопротивление паропроницанию, м^2·ч·Па/мг	ГОСТ 25898	2,41	0,38
15.	Плотность потока водяного пара, г/м^2·24ч		10,72	68,33
16.	Характеристики после ускоренного климатического старения в течение 168 ч.	ГОСТ 18956 ГОСТ 2678 ГОСТ 17316 (величина энергии облучения 670 МДж/м^2 при относительной влажности 80%)		
	16.1. Разрывная сила при растяжении, Н/5см (изменение в %): - в продольном направлении - в поперечном направлении		140 (-9%) 99 (-2%)	141(-27%) 152(-3%)
	16.2. Относительное удлинение при разрыве, % (изменение в %): - в продольном направлении - в поперечном направлении		60 (-21%) 255(+123%)	255(-39%) 721(176%)

Примечание: Согласно данным заявителя (письмо от 29.05.2018 б/н) материалы полимерные рулонные пароизоляционные торговой марки DELTA® по пожарно-техническим характеристикам относятся к сильно горючим (группа Г4 по ГОСТ 30244-94) и легковоспламеняемым (группа В2 по ГОСТ 30402-92) материалам.

Руководитель уполномоченного органа И.Ладышай

№ 0257132

№ 0026160

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

КОПИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

к техническому свидетельству

Лист 1
Листов 2

ТС 01.1957.18

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

1. Настоящее техническое свидетельство распространяется на материалы рулонные полимерные пароизоляционные торговой марки DELTA® (DELTA®-REFLEX, DELTA®-REFLEX PLUS, DELTA®-DAWI GP, DELTA®-LUXX, DELTA®-NOVAFLEXX) (далее - пленки) производства Dörken GmbH & Co.KG (Германия), предназначенные для предохранения элементов подкровельного пространства от воздействия водяных паров из помещений зданий и сооружений.

2. Пленки выпускаются по EN 13984:2013 и представляют собой рулонные пароизоляционные полотна, применяемые в скатных и плоских кровлях.

3. Пленки DELTA®-REFLEX и DELTA®-REFLEX PLUS, поверхностной плотностью 180 г/м^2, представляют собой рулонные четырехслойные полиэтиленовые полотна, армированные тканой сеткой, с отражающим слоем из алюминия (напыление), защищенного полиэфирной пленкой. Пленка DELTA®-REFLEX PLUS имеет по краю рулона самоклеящуюся ленту для быстрого и герметичного соединения полотен при монтаже. Пленки могут использоваться для помещений с нормальной и повышенной влажностью.

4. Пленка DELTA®-DAWI GP, поверхностной плотностью 180 г/м^2, представляет собой однослойный полупрозрачный материал желтого цвета из специального полиэтилена с высоким сопротивлением диффузии, может использоваться для помещений с повышенной влажностью.

5. Пленка DELTA®-LUXX - пароизоляционная пленка с ограниченной паропроницаемостью, поверхностной плотностью 150 г/м^2, представляет собой рулонное двухслойное двухцветное полотно, состоящее из нетканого (антиконденсатного) полипропиленового полотна черного цвета, ламинированного полипропиленом песочного цвета (охра), придающим материалу пароизоляционные и гидрозащитные свойства. Может использоваться в помещениях с нормальной влажностью и рекомендуется изготовителем для деревянных и каркасных домов с непостоянным проживанием.

6. Пленка марки NOVAFLEXX - пароизоляционная пленка с переменной паропроницаемостью, поверхностной плотностью 90 г/м^2, представляет собой рулонное двухслойное полотно голубого цвета, состоящее из нетканого (антиконденсатного) полипропиленового полотна, ламинированного полиамидным составом, придающим материалу пароизоляционные и гидрозащитные свойства. Может использоваться только в помещениях с нормальной влажностью и температурой.

7. Работы по укладке пленок следует производить в соответствии с рекомендациями предприятия-изготовителя.

8. При монтаже пленок маркированная сторона должна быть обращена к монтажнику. Установку пленок следует производить внахлест, величина нахлеста пленок определяется уклоном кровли, но должна составлять не менее 100 мм - на каждый рулон нанесены маркировочные линии. В местах нахлеста полотен, примыканий к элементам строительных конструкций или нарушения целостности рулонных материалов необходимо использовать самоклеящиеся пленки, клей или уплотнительную массу, рекомендованные предприятием-изготовителем.

9. При обработке деревянных элементов строительных конструкций химическими средствами применение пленок возможно только после проверки совместимости средств с пленками (во избежание повреждения пленок) и после полного высыхания примененных составов.

10. Пленки поставляются в упакованных полиэтиленовой пленкой рулонах. Транспортная упаковка - поддон, упакованный в термоусадочную полиэтиленовую пленку. Во избежание деформации рулонов при транспортировке торцевые стороны и углы дополнительно защищаются гофрокартоном.

11. Маркировка наносится на пленку и на упаковочный лист, вкладываемый в каждый рулон. Упаковочный лист содержит следующую информацию: торговый знак (DÖRKEN), наименование и адрес предприятия-изготовителя (Dörken GmbH & Co. KG, Wetterstrasse 58, 58313 Herdecke), торговая марка (DELTA® или DELTA® System), наименование материала и область применения, размеры (ширина, длина), CE-маркировка (с характеристиками), рекомендации по применению.

На полотно (наружную сторону) пароизоляционных материалов наносят: наименование торговой марки (DELTA®), наименование марки материала, наименование и адрес предприятия-изготовителя (Made by Dörken GmbH & Co. KG, Wetterstrasse 58, D-58313 Herdecke), день года, год производства, время изготовления. На материалы наносят маркировочные линии для нахлестки полотен при укладке.

12. Проектирование, производство и приемку работ с применением пленок следует выполнять в соответствии с требованиями технических нормативных правовых актов в области архитектуры и строительства, действующих на территории Республики Беларусь, в том числе 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 рекомендаций по применению предприятия-изготовителя.

13. Транспортируют пленки в заводской упаковке в крытых транспортных средствах всеми видами транспорта, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. Условия транспортирования должны исключать возможность механических повреждений заводской упаковки и рулонного материала, воздействия агрессивных сред, атмосферных осадков и прямых солнечных лучей. Погрузочно-разгрузочные работы необходимо производить с использованием мягких строп. Бросать и перемещать рулоны волоком запрещается.

№ 0257126

№ 0026161

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

КОПИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

к техническому свидетельству

Лист 2
Листов 2

ТС 01.1957.18

14. Рулонные материалы должны храниться в заводской упаковке в горизонтальном положении в закрытом сухом помещении, на поддонах, при температуре окружающего воздуха не ниже минус 10 °С и не выше 40 °С. Рулоны должны быть защищены от возможных механических повреждений, попадания влаги, воздействия агрессивных сред, прямых солнечных лучей и находиться на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов.

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

Руководитель уполномоченного органа И.Л. Лишай

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
РУП «СТРОЙТЕХНОРМ»
ДЛЯ КОПИЙ ТЕХНИЧЕСКИХ СВИДЕТЕЛЬСТВ И ПРИЛОЖЕНИЙ

№ 0257121

№ 0026162