

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 01.2017.19

Дата регистрации « 20 » июля 2019 г.

Действительно до « 20 » июля 2024 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)

Клей (пена) строительный полиуретановый SOUDABOND EASY торговой
марки SOUDAL®.

2. Назначение

Для приклеивания строительных материалов и изделий, устройства каменной
кладки вертикальных ограждающих конструкций зданий и сооружений.

3. Изготовитель

SOUDAL N.V., Everdongenlaan 18-20, B-2300 TURNHOUT, Belgium
(Королевство Бельгия).

4. Заявитель

Soudal Services Sp. z o.o., Czastkow Mazowiecki, ul. Gdanska 7, 05-152 Czosnow,
Poland (Республика Польша).

5. Техническое свидетельство выдано на основании:

протокола испытаний ЦИСП РУП «Стройтехнорм» (аттестат аккредитации № BY/112 02.1.0.0494) от 20.03.2019 № 13(2)-134/19;

протокола испытаний ИЦ «НИИ ПБиЧС МЧС Беларуси» (№ BY/112 02.1.0.0042) от 06.06.2019 № 04-52/631П;

технического заключения филиала РУП «Институт БелНИИС» – Научно-технический центр от 30.04.2019 № 51-ИС/19 по результатам исследования прочностных и деформационных характеристик каменной кладки, выполненной с применением клей-пены полиуретановой SOUDABOND EASY WINTER т.м. SOUDAL;

отчета о проверке системы производственного контроля от 02.11.2018.

6. Техническое свидетельство действует на

серийное производство. В период действия технического свидетельства РУП «Стройтехнорм» осуществляет инспекционный контроль производства продукции SOUDAL N.V., Королевство Бельгия.

7. Особые отметки

Пример маркировки: «SOUDAL, EASY, SOUDABOND, Строительный клей, Склеивание, изоляция, фиксация», описание, свойства, условия и способ применения, технические данные, QR-код, «750 мл (1000 мл)», «SOUDAL N.V., Everdongenlaan 18-20, B-2300 TURNHOUT, Belgium, импортер в РБ – ООО «СОУДАЛ», штрих-код; на дне баллона – 300319791 01:54 EXP: 10/07/2019.

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. Лишай

июля 2019 г.

№ 0011279



МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ 1

к техническому свидетельству

Лист 1
Листов 2

ТС 01.2017.19

ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА

клея (пены) строительного полиуретанового SOUDABOND EASY торговой марки SOUDAL® производства SOUDAL N.V., Королевство Бельгия, предназначенного для приклеивания строительных материалов и изделий, устройства каменной кладки вертикальных несущих ограждающих конструкций зданий и сооружений.

Таблица.

№ п/п	Наименование показателей	Обозначение ТНПА, устанавливающего методы испытаний (особые условия)	Фактически полученные значения
Клей SOUDABOND EASY зимний			
1.	Время образования поверхностной пленки, мин, при температуре: - минус $(10 \pm 2)^{\circ}\text{C}$; - $(20 \pm 2)^{\circ}\text{C}$	ГОСТ 19007	11 8
2.	Время отверждения, мин, при температуре $(20 \pm 2)^{\circ}\text{C}$		70÷80
3.	Кажущаяся плотность, кг/м^3	ГОСТ 409	18
4.	Водопоглощение по объему в течение 24 ч, %	ГОСТ 20869	2,2
5.	Водопоглощение при капиллярном подсосе, кг/м^3	СТБ 1263	25
6.	Напряжение (прочность при сжатии) при 10%-ой деформации, кПа	ГОСТ 23206	45
7.	Предел прочности клеевого соединения при равномерном отрыве, МПа (характер разрушения ¹), при температуре основания: 1) минус $(10 \pm 2)^{\circ}\text{C}$: - пенобетон; - кирпич керамический; - пенополистирол (EPS/XPS); 2) $(20 \pm 2)^{\circ}\text{C}$: - пенобетон; - кирпич керамический; - гипсокартон; - пенополистирол (EPS/XPS)	ГОСТ 14760	0,10 ^К 0,05 ^{АК} 0,09 ^К 0,09 ^К 0,04 ^{АК} 0,04 ^{АК} 0,08 ^К

Продолжение таблицы.

№ п/п	Наименование показателей	Обозначение ТНПА, устанавливающего методы испытаний (особые условия)	Фактически полученные значения
8.	Предел прочности клеевого соединения при сдвиге, МПа (характер разрушения ¹), при температуре основания: 1) минус (10±2)°С: - пенобетон; - кирпич керамический; - пенополистирол (EPS/XPS); 2) (20±2)°С: - пенобетон; - кирпич керамический; - гипсокартон; - пенополистирол (EPS/XPS)	ГОСТ 14760	0,11 ^К 0,05 ^{АК} 0,09 ^К 0,10 ^К 0,04 ^{АК} 0,04 ^{АК} 0,09 ^К
9.	Стойкость к воздействию переменных температур (10 циклов), %, по изменению (основание - EPS/XPS): - предела прочности клеевого соединения при равномерном отрыве, МПа (характер разрушения ¹); - предела прочности клеевого соединения при сдвиге, МПа (характер разрушения ¹).	ГОСТ 27037 ГОСТ 14760 ГОСТ 14759	0,07 ^К (-13%) 0,08 ^К (-11%)
10.	Теплостойкость при температуре (80±2)°С в течение 6 ч по изменение линейных размеров, %: - длина; - ширина; - высота	ГОСТ 26589	0,5 0,5 0,1
11.	Предел огнестойкости фрагмента вертикальной ограждающей конструкции ² размером 3000×3000×200 мм из блоков стеновых из ячеистого бетона ³ , уложенных на клей SOUDABOND EASY зимний с толщиной вертикальных и горизонтальных швов не более 5 мм	ГОСТ 30247.0 ГОСТ 30247.1	ЕI 60

№ 0028304

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ 1

к техническому свидетельству

Лист 2
Листов 2

ТС 01.2017.19

Продолжение таблицы.

№ п/п	Наименование показателей	Обозначение ТНПА, устанавливающего методы испытаний (особые условия)	Фактически полученные значения
Блок из ячеистого бетона стеновой 625×300×249-2,5-500-35-1 СТБ 1117			
12.	Прочность при сжатии, МПа	СТБ EN 772-1	2,9
Фрагменты каменной кладки из блоков из ячеистого бетона стеновых 625×300×249-2,5-500-35-1 СТБ 1117			
13.	Характеристическая прочность на сжатие каменной кладки, МПа	СТБ EN 1052-1	1,4
14.	Среднее значение модуля упругости каменной кладки «Е» (секущий модуль упругости), МПа		700
15.	Характеристическое значение прочности на растяжение при изгибе по неперевязанному сечению (параллельно плоскости горизонтальных швов), МПа (характер разрушения)	СТБ EN 1052-2	0,14 (разрушение (растяжение) кладочного изделия в области шва)
16.	Характеристическое значение прочности на растяжение при изгибе по перевязанному сечению (перпендикулярно плоскости горизонтальных швов), МПа (характер разрушения)		0,13 (нарушение сцепления в соединении между кладочными изделиями и материалом шва, или разрушение кладочного изделия)
17.	Характеристическое значение начальной прочности при сдвиге (касательного сцепления)	СТБ EN 1052-3	0,19 (сдвиг в кладочном изделии) ⁴
18.	Характеристическое значение предельной прочности при сдвиге		
19.	Коэффициент внутреннего трения		Значение не определено ⁵

Окончание таблицы.

№ п/п	Наименование показателей	Обозначение ТНПА, устанавливающего методы испытаний (особые условия)	Фактически полученные значения
20.	Характеристическое значение прочности при растяжении, МПа	СТБ EN 1052-5	0,28
Образец каменной кладки из блоков из ячеистого бетона с применением клея SOUDABOND EASY зимний (WINTER)			
21.	Характеристическое значение прочности при растяжении, МПа (характер разрушения)	СТБ EN 1052-5	0,28 (разрушение (растяжение) в пределах кладочного изделия вблизи границы)
Образец каменной кладки из блоков из ячеистого бетона с применением клея SOUDABOND EASY			
22.	Характеристическое значение прочности при растяжении, МПа (характер разрушения)	СТБ EN 1052-5	0,30 (разрушение (растяжение) в пределах кладочного изделия вблизи границы, или материала шва)

Примечания:

1. Характер разрушения: К – когезионный; КА – адгезионно-когезионный.
2. Фрагмент вертикальной ограждающей конструкции состоит из двух независимых участков (прямой участок и участок с моделированием углов), разделенных вертикальным швом шириной 20 мм. Для связи участков конструкции применены гибкие композитные связи Р-АКС-6-1000-СА и Р-АКС-6-500-СА, производства ООО «МагКомпозит». Области примыкания конструкции к испытательному проему и вертикальный шов заполнены монтажной огнестойкой пеной Soudafoam FR. Ширина шва между кладочными изделиями не более 5 мм.
3. Блоки стеновые из ячеистого бетона по СТБ 1117, размером 600×250×200 мм, плотностью (в сухом состоянии) 500 кг/м³.
4. Показатель определяется нормированной прочностью кладочных изделий на сдвиг, равной 2,9 МПа.
5. Значение коэффициента внутреннего трения не было определено, т.к. прочность при сдвиге вдоль шва выше, чем прочность при сдвиге материала блока.
6. Согласно данным изготовителя (письмо от 03.06.2019 № б/н) клей полиуретановый SOUDABOND EASY по пожарно-техническим характеристикам относится к горючим по ГОСТ 12.1.044.

Руководитель уполномоченного органа



И.Л. Лишай

№ 0028305

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ 2

к техническому свидетельству

Лист 1
Листов 1

ТС 01.2017.19

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

1. Настоящее техническое свидетельство распространяется на клей (пену) полиуретановый SOUDABOND EASY (далее – клей), производства SOUDAL N.V., Королевство Бельгия, предназначенный для приклеивания строительных материалов и изделий, устройства каменной кладки вертикальных несущих ограждающих конструкций зданий и сооружений.

2. Клей предназначен для:

- приклеивания теплоизоляционных материалов, гипсокартонных, фиброцементных и декоративных панелей к минеральным основаниям;
- устройства каменной кладки из кладочных изделий по СТБ 1117 с соблюдением толщины швов между блоками не более 1,5 мм и допустимым отклонением геометрических размеров кладочного изделия не более $\pm 1,5$ мм при возведении несущих стен, независимо от этажности зданий.

3. Клей допускается применять для устройства ограждающих конструкций с нормируемым пределом огнестойкости не более EI60, при этом толщина кладки из блоков из ячеистого бетона по СТБ 1117 должна быть не менее 200 мм, а допустимая ширина шва в узлах примыкания ограждающих конструкций, заполняемая пеной монтажной огнестойкой Soudafoam FR, – не более 20 мм.

4. Физико-механические показатели определены для кладки из блоков из ячеистого бетона по СТБ 1117. Прочностные и деформационные показатели ограждающих конструкций, изготовленных с применением клея и кладочных изделий из других материалов, должны устанавливаться на основании результатов испытаний.

5. Пожарно-технические и акустические характеристики строительной конструкции с применением клея устанавливаются в результате испытания с учетом примененного типоразмера кладочных изделий и толщины стены (перегородки).

6. Ввиду незначительной толщины шва кладки за показатель теплопроводности может быть принят показатель теплопроводности примененного кладочного изделия (блока из ячеистого бетона по СТБ 1117).

7. По условиям применения клей выпускают в двух исполнениях:

- SOUDABOND EASY – для применения при температуре окружающего воздуха от плюс 5 °C до плюс 30 °C;
- SOUDABOND EASY WINTER (зимняя) – для применения при температуре окружающего воздуха от минус 10 °C до плюс 35 °C.

8. Перед применением клея все контактирующие с клеем поверхности должны быть очищены от пыли, грязи, масляных пятен и других веществ, уменьшающих адгезию.

9. Баллон с клеем необходимо выдержать при комнатной температуре не менее 12 часов или нагреть до комнатной температуры поместив в воду с температурой не более плюс 35 °C, а затем тщательно взболтать не менее 30 секунд

и ввинтить баллон в пистолет (для пистолетного исполнения) или навинтить подающую насадку (для ручного исполнения). Увлажнить рабочие поверхности водой и, удерживая баллон дном вверх, нанести клей непосредственно на поверхность приклеиваемого материала (изделия) в соответствии с рекомендациями изготовителя. При длительном перерыве в работе (свыше 15 минут) пистолет (подающую насадку) следует очистить с помощью очистителя пены SOUDAL FOAM CLEANER GUN & FOAM CLEANER. Затвердевший клей можно удалить механическим способом или с помощью средства – удалитель затвердевшей пены SOUDAL PU Remover.

10. Открытые участки клеевого шва не позднее 10 дней после устройства кладки необходимо защитить от воздействия ультрафиолетового излучения.

11. Клей поставляют в тонкостенных стальных аэрозольных баллонах объемом 750 мл. В зависимости от устройства выпускного клапана клей выпускают в следующих исполнениях: ручное (с навинчиваемой подающей насадкой или встроенным аппликатором – Genius Gun), пистолетное (с резьбовым или байонетным соединением баллона и пистолета Click&Fix). В пистолетном исполнении может использоваться клапан Duravalve.

12. Маркировку клея выполняют на баллоне с указанием следующей информации: торговая марка «SOUDAL» наименование продукции «EASY, SOUDABOND, Строительный клей», описание, свойства, условия и способ применения, технические данные, QR-код, объем наполнения (баллона) 750 мл (1000 мл), наименование и адрес изготовителя, сведения об импортере в РБ, штрих-код; на дне баллона – номер партии, срок хранения.

13. Проектирование, производство и приемку работ с применением клея следует выполнять в соответствии с требованиями технических нормативных правовых актов в области архитектуры и строительства, действующих на территории Республики Беларусь, в том числе ТКП EN 1996-1-1-2016 «Проектирование каменных конструкций. Часть 1-1. Общие правила для армированных и неармированных каменных конструкций», ТКП 45-1.03-311-2018 «Отделочные работы. Основные требования», на основании проектной и технологической документации, а также с учетом настоящего технического свидетельства и указаний предприятия-изготовителя, которыми должна сопровождаться каждая партия продукции.

14. Баллон с клеем разрешается транспортировать только наземными видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида. При транспортировании должны соблюдаться условия, обеспечивающие защиту баллонов с клеем от механических повреждений, воздействия прямых солнечных лучей. Клей должен храниться в герметичной заводской упаковке в сухих помещениях при температуре окружающего воздуха от 5°C до 25°C на расстоянии не менее 2 м от отопительных и нагревательных приборов. При хранении баллоны с клеем должны находиться в вертикальном положении (клапаном вверх). Срок годности клея – 15 месяцев (12 месяцев – для зимнего исполнения) с даты изготовления.

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

Руководитель уполномоченного органа



И.Л. Лишай

№ 0028306