

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

РУП «Институт БелНИИС», 220114, г. Минск, ул. Ф. Скорины, 15Б  
тел. + 375 17 267-90-94, тел. + 375 17 267-98-24

# ТЕХНИЧЕСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

пригодности материалов и изделий  
для применения в строительстве

ТС 05.2369.19

Дата регистрации «	11	апреля	2019	г.
Действительно до «	10	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)

Клеи полиуретановые торговой марки Tytan Professional: «Быстрый пено-клей 60 СЕКУНД GUN»; «Быстрый пено-клей 60 СЕКУНД»; «Bond Клей строительный многоцелевой»; «Stygo 753 GUN клей для наружной теплоизоляции»; «Пено-клей универсальный»; «Клей для систем теплоизоляции быстросохнущий IS 13»; «Пено-клей для гипсокартона»

2. Назначение

Для приклеивания в различных комбинациях листовых и тонкослойных штучных строительных изделий из различных материалов к основаниям строительных конструкций

3. Изготовитель

«Orion PU» Sp. z o.o., 58-200 Dzierzoniow, ul. Pieszyska, 4, Республика Польша

4. Заявитель

«Orion PU» Sp. z o.o., 58-200 Dzierzoniow, ul. Pieszyska, 4, Республика Польша

5. Техническое свидетельство выдано на основании:  
- протоколов испытаний от 25.09.2018 № 669-6, от 05.04.2019 № 207-6, выданных ИЦ «БелСтройТест» РУП «Институт БелНИИС», аттестат аккредитации № ВУ/112 1.0290;  
- технического заключения от 25.09.2018 № 59-6, выданного ИЦ «БелСтройТест» РУП «Институт БелНИИС»;  
- отчета о проверке системы производственного контроля от 12.09.2018.

6. Техническое свидетельство действует на Серийное производство. В период действия технического свидетельства РУП «Институт БелНИИС» осуществляет инспекционный контроль продукции, производства «Orion PU» Sp. z o.o., Республика Польша.  
Техническое свидетельство выдано взамен ТС 05.2369.18 (бланк технического свидетельства № 0010524, приложения технического свидетельства №№ 0025959, 00246960, 0024961).

7. Особые отметки  
Данные маркировки: «логотип (Tytan Professional); наименование клея (пено-клей универсальный); наименование производителя (Orion PU Sp. z o.o.); наименование импортеров и уполномоченных организаций; технические характеристики; параметры применения; содержание вредных веществ; штриховой код; объем упаковки (750 ml); знаки соответствия. На дне баллона указана графическая информация: срок годности (exp. 19/07/2019), номер партии (28 1 1 003 3 10)».

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

О.Н. Лешкевич

\_\_\_\_\_ апреля 2019 г.

№ 0012307

М.П.

РУП «Институт БелНИИС» Минск, ул. 157-я, 11

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

**ПРИЛОЖЕНИЕ**

№ 1

к техническому свидетельству

Лист 1  
Листов 4

ТС 05.2369.19

**ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА**

клеев полиуретановых торговой марки Tytan Professional: «Bond Клей строительный многоцелевой», «Пено-клей универсальный», «Клей для систем теплоизоляции быстротсхватывающий IS 13», производства «Orion PU» Sp. z o.o., Республика Польша.

Таблица 1.

№ п/п	Наименование показателей	Обозначение ТНПА, устанавливающего методы испытаний (особые условия)	Фактически полученные значения
<b>Клей полиуретановый «Bond Клей строительный многоцелевой»</b>			
1.	Внешний вид и цвет: - незатвердевшего клея;  - затвердевшего клея	визуально	Вязкая масса светло-серого цвета Однородный ячеистый материал светло-серого цвета с закрытыми порами
2.	Время образования поверхностной пленки, мин: - при температуре (0±2) °С; - при температуре (30±2) °С	ГОСТ 19007	30 10
3.	Кажущаяся плотность, кг/м <sup>3</sup>	ГОСТ 409	17,9
4.	Жизнеспособность клея при температуре (23± 2) °С, мин	ГОСТ 24285	5
5.	Сорбционная влажность за 24 ч, % по массе	ГОСТ 17177	3,0
6.	Водопоглощение в течение 24 ч, % по объему	ГОСТ 20869	0,48
7.	Прочность на сжатие при 10 %-ной деформации, МПа	ГОСТ 23206	0,03
8.	Прочность на сдвиг клеевого соединения, Н/м: - экструдированный пенополистирол-клей-бетон; - гипсокартон-клей-бетон; - ПВХ-клей-бетон; - минеральная вата-клей-бетон	ГОСТ 26589, ГОСТ 14759	3035 3247 2911 611
9.	Максимальное напряжение при растяжении, МПа	ГОСТ 17370	0,11

## Продолжение таблицы 1.

№ п/п	Наименование показателей	Обозначение ТНПА, устанавливающего методы испытаний (особые условия)	Фактически полученные значения
10.	Относительное удлинение при разрыве, %	ГОСТ 17370	21,0
11.	Прочность сцепления при равномерном отрыве от основания после выдержки в течение 7 суток, МПа: 11.1. при температуре (0±2) °С: - бетон; - кирпич; - дерево; - алюминий; - ПВХ; 11.2. при температуре (25±2) °С: - бетон; - кирпич; - дерево; - алюминий; - ПВХ	ГОСТ 14760	0,17 / адгезионный 0,17 / адгезионный 0,13 / адгезионный 0,13 / адгезионный 0,10 / адгезионный  0,17 / адгезионный 0,15 / адгезионный 0,18 / когезионный 0,07 / адгезионный 0,09 / адгезионный
12.	Стойкость к воздействию 1 %-ного раствора NaOH при температуре (20±2) °С, экспозиция образцов в течение 168 ч, уменьшение предела прочности при растяжении, %	ГОСТ 9.068, метода А, ГОСТ 17370	12,7
13.	Стабильность размеров затвердевшего клея после выдержки в течение 48 ч при температуре 90 °С и влажности 90 %. Относительное изменение, %: - длина / ширина / толщина	ГОСТ 20989	27,2 / 15,2 / 15,0
14.	Устойчивость к воздействию переменных температур (50 циклов при максимальной температуре (90±2) °С в течение 1 часа и минимальной минус (40±2) °С в течение 1 часа): 14.1. изменение внешнего вида; 14.2. изменения прочности сцепления с бетонным основанием, %; 14.3. изменение прочности на сдвиг клеевого соединения: - экструдированный пенополистирол-клей -бетон, %	ГОСТ 27037, ГОСТ 26589, метод А	Изменение цвета  0  22,8
15.	Теплопроводность, Вт/(м · °С)	СТБ 1618	0,039
16.	Горючесть	ГОСТ 12.1.044	Г4*

№ 0029314

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ 1

к техническому свидетельству

Лист 2  
Листов 4

ТС

05.2369.19

Продолжение таблицы 1.

№ п/п	Наименование показателей	Обозначение ТНПА, устанавливающего методы испытаний (особые условия)	Фактически полученные значения
Клей полиуретановый «Пено-клей универсальный»			
17.	Внешний вид и цвет: - незатвердевшего клея;  - затвердевшего клея	визуально	Вязкая масса светло-серого цвета Однородный ячеистый материал светло-серого цвета с закрытыми порами
18.	Время образования поверхностной пленки, мин: - при температуре (0±2) °С; - при температуре (30±2) °С	ГОСТ 19007	30 10
19.	Кажущаяся плотность, кг/м <sup>3</sup>	ГОСТ 409	16,8
20.	Жизнеспособность клея при температуре (23± 2) °С, мин	ГОСТ 24285	5
21.	Сорбционная влажность за 24 ч, % по массе	ГОСТ 17177	7,7
22.	Водопоглощение в течение 24 ч, % по объему	ГОСТ 20869	0,20
23.	Прочность на сжатие при 10 %-ной деформации, МПа	ГОСТ 23206	0,03
24.	Прочность на сдвиг клеевого соединения, Н/м: - экструдированный пенополистирол-клей-бетон; - гипсокартон-клей-бетон; - ПВХ-клей-бетон; - минеральная вата-клей-бетон	ГОСТ 26589, ГОСТ 14759	1437 6378 5270 823
25.	Максимальное напряжение при растяжении, МПа	ГОСТ 17370	0,10
26.	Относительное удлинение при разрыве, %	ГОСТ 17370	22,7
27.	Прочность сцепления при равномерном отрыве от основания	ГОСТ 14760	

Продолжение таблицы 1

№ п/п	Наименование показателей	Обозначение ТНПА, устанавливающего методы испытаний (особые условия)	Фактически полученные значения
	после выдержки в течение 7 суток, МПа: 27.1. при температуре (0±2) °С: - бетон; - кирпич; - дерево; - алюминий; - ПВХ; 27.2. при температуре (30±2) °С: - бетон; - кирпич; - дерево; - алюминий; - ПВХ	ГОСТ 14760	0,15 / адгезионный 0,15 / адгезионный 0,18 / адгезионный 0,10 / адгезионный 0,09 / адгезионный  0,16 / адгезионный 0,20 / адгезионный 0,19 / когезионный 0,14 / адгезионный 0,10 / адгезионный
28.	Стойкость к воздействию 1 %-ного раствора NaOH при температуре (20±2) °С, экспозиция образцов в течение 168 ч, уменьшение предела прочности при растяжении, %	ГОСТ 9.068, метода А, ГОСТ 17370	4,0
29.	Стабильность размеров затвердевшего клея после выдержки в течение 48 ч при температуре 90 °С и влажности 90 %. Относительное изменение, %: - длина / ширина / толщина	ГОСТ 20989	24,8 / 13,5 / 11,6
30.	Устойчивость к воздействию переменных температур (50 циклов при максимальной температуре (90±2) °С в течение 1 часа и минимальной минус (40±2) °С в течение 1 часа): 30.1. изменение внешнего вида; 30.2. изменения прочности сцепления с бетонным основанием, %; 30.3. изменение прочности на сдвиг клеевого соединения: - экструдированный пенополистирол- клей -бетон, %	ГОСТ 27037, ГОСТ 26589, метод А	Изменение цвета 0 28,0
31.	Теплопроводность, Вт/(м · °С)	СТБ 1618	0,038
32.	Горючесть, группа	ГОСТ 12.1.044	Г4*
Клей полиуретановый «Клей для систем теплоизоляции быстросхватывающий IS 13»			
33.	Внешний вид и цвет: - незатвердевшего пено-клея;	визуально	Вязкая смесь светло-серого цвета, пениться при выходе из баллона.

№ 0029313

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ 1

к техническому свидетельству

Лист 3  
Листов 4

ТС

05.2369.19

Продолжение таблицы 1.

№ п/п	Наименование показателей	Обозначение ТНПА, устанавливающего методы испытаний (особые условия)	Фактически полученные значения
33.	- затвердевшего пено-клея		Твердеет под действием влажности воздуха. Однородный ячеистый с закрытыми порами материал светлосерого цвета
34.	Время образования поверхностной пленки, мин: - при температуре (0±2) °С; - при температуре (35±2) °С	ГОСТ 19007	25 5
35.	Кажущаяся плотность, кг/м <sup>3</sup>	ГОСТ 409	20,4
36.	Жизнеспособность клея при температуре (23± 2) °С, мин	ГОСТ 24285	5
37.	Сорбционная влажность за 24 ч, % по массе	ГОСТ 17177	0,8
38.	Водопоглощение в течение 24 ч, % по объему	ГОСТ 20869	5,6
39.	Прочность на сжатие при 10 %-ной деформации, МПа	ГОСТ 23206	0,04
40.	Прочность на сдвиг клевого соединения, Н/м: - экструдированный пенополистирол-(пено-клей)-бетон;  - пенополиуретан-(пено-клей)-бетон; - минеральная вата-(пено-клей)-бетон	ГОСТ 26589, ГОСТ 14759	1265 (адгезионное разрушение по границе пенополистирол-(пено-клей)) 3173 (когезионное разрушение) 918 (адгезионное разрушение по границе минеральная вата-(пено-клей))
41.	Максимальное напряжение при растяжении, МПа	ГОСТ 17370	0,12

Продолжение таблицы 1.

№ п/п	Наименование показателей	Обозначение ГНПА, устанавливающего методы испытаний (особые условия)	Фактически полученные значения
42.	Относительное удлинение при разрыве, %	ГОСТ 17370	18,7
43.	<p>Прочность сцепления при равномерном отрыве от основания после выдержки в течение 7 суток, МПа:</p> <p>43.1. при температуре (0±2) °С:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- бетон;</li> <li>- ячеистый бетон;</li> <li>- кирпич керамический;</li> <li>- оцинкованная сталь;</li> <li>- стекло;</li> <li>- ПВХ;</li> </ul> <p>43.2. при температуре (25±2) °С:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- бетон;</li> <li>- ячеистый бетон;</li> <li>- кирпич керамический;</li> <li>- оцинкованная сталь;</li> <li>- стекло;</li> <li>- ПВХ</li> </ul>	ГОСТ 14760	<p>0,36 / когезионный</p> <p>0,38 / когезионный</p> <p>0,25 / когезионный</p> <p>0,28 / когезионный</p> <p>0,13 / адгезионный</p> <p>0,11 / адгезионный</p> <p>0,39 / когезионный</p> <p>0,38 / когезионный</p> <p>0,29 / когезионный</p> <p>0,27 / когезионный</p> <p>0,20 / адгезионный</p> <p>0,12 / адгезионный</p>
44.	<p>Стойкость к воздействию 1 %-ного раствора NaOH при температуре (20±2) °С, экспозиция образцов в течение 168 ч:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уменьшение предела прочности при растяжении, %;</li> <li>- увеличение массы, %</li> </ul>	ГОСТ 9.068, метода А, ГОСТ 17370	<p>4,5</p> <p>15,7</p>
45.	<p>Стабильность размеров затвердевшего клея после выдержки в течение 48 ч при температуре 90 °С и влажности 90 %. Относительное изменение, %:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- длина / ширина / толщина</li> </ul>	ГОСТ 20989	1,6 / 2,7 / 1,6
46.	<p>Устойчивость к воздействию переменных температур (50 циклов при максимальной температуре (90±2) °С в течение 1 часа и минимальной минус (40±2) °С в течение 1 часа):</p> <p>46.1. изменение внешнего вида;</p> <p>46.2. снижение прочности сцепления с бетонным основанием, %;</p> <p>46.3. снижение прочности на сдвиг клеевого соединения: экструдированный пенополистирол-(пеноклей)-бетон, %</p>	ГОСТ 27037, ГОСТ 26589, метод А	<p>Изменение цвета</p> <p>12,8</p>

№ 00216304



МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ 1

к техническому свидетельству

Лист 4  
Листов 4

ТС

05.2369.19

Окончание таблицы 1.

№ п/п	Наименование показателей	Обозначение ТНПА, устанавливающего методы испытаний (особые условия)	Фактически полученные значения
47.	Теплопроводность, Вт/(м · °С)	СТБ 1618	0,037
48.	Горючесть, группа	ГОСТ 12.1.044	Г4*

\* - значение показателей п.п. 16, 32, 48 таблицы 1 приведены без испытаний на основании информации, представленной заявителем.

Руководитель  
уполномоченного органа



О.Н. Лешкевич

№ 0029303

Издательство «Совхозиздат» 1941 г.

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ 2

к техническому свидетельству

Лист 1

Листов 1

ТС

05.2369.19

**УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ**

1. Настоящее техническое свидетельство распространяется на клеи полиуретановые торговой марки Tytan Professional: «Быстрый пено-клей 60 СЕКУНД GUN»; «Быстрый пено-клей 60 СЕКУНД»; «Bond Клей строительный многоцелевой»; «Stygo 753 GUN клей для наружной теплоизоляции»; «Пено-клей универсальный»; «Клей для систем теплоизоляции быстросохнущий IS 13»; «Пено-клей для гипсокартона» (далее – клеи), предназначенные для приклеивания в различных комбинациях листовых и тонкослойных штучных строительных изделий из различных материалов к основаниям строительных конструкций, производства «Orion PU» Sp. z o.o., Республика Польша.

2. Клеи представляют собой однокомпонентные составы на основе полиуретанового полимера, отвердевают под воздействием влаги воздуха. Клеи, в зависимости от марки, поставляются в баллонах, предназначенных для использования с трубкой-адаптером либо монтажным пистолетом.

Клеи обладают адгезией к минеральным основаниям, дереву, изделиям из ПВХ, теплоизоляционным изделиям из пенополистирола и минеральной ваты. Клеи не обладают адгезией к полиэтилену, полипропилену, полиамиду, силикону, тефлону и подобным материалам.

3. Применение клеев следует осуществлять в соответствии с указаниями изготовителя.

Температура окружающей среды и основания при применении клеев – от 0 °С до 30 °, при этом температура баллона – от 10 °С до 30 °С.

Перед применением баллон с клеем необходимо тщательно встряхнуть. Рабочие поверхности оснований должны быть очищены от грязи, пыли, жира, льда.

При приклеивании изделий к вертикальным конструкциям рекомендуется дополнительное механическое крепление изделий.

4. Клеи поставляются в баллонах. На баллон с клеями наклеена этикетка, содержащая следующую информацию: логотип (Tytan Professional); наименование клея; наименование производителя; наименование импортеров и уполномоченных организаций; технические характеристики; параметры применения; содержание вредных веществ; штриховой код; объем упаковки; знаки соответствия. На дне баллона указана графическая информация: срок годности; номер партии.

5. Работы по устройству клеевых соединений с применением клеев следует выполнять в соответствии с требованиями технических нормативных правовых актов по строительству, действующих в Республике Беларусь, на основании проектной и технологической документации, а также с учетом настоящего технического свидетельства и указаний изготовителя по применению клея.

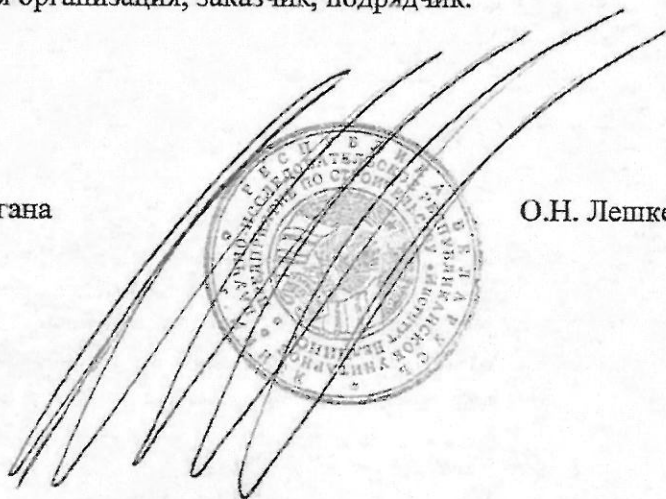
6. Баллоны с клеями транспортируют в вертикальном положении всеми видами крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки горючих грузов, действующими на транспорте данного вида.

Баллоны с клеями следует хранить в крытом сухом складском помещении при температуре от 10 °С до 30 °С вдали от источников возгорания, при этом клея следует защитить от воздействия прямых солнечных лучей.

Срок годности клеев составляет 12 месяцев с даты изготовления при соблюдении условий хранения и транспортирования.

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

Руководитель  
уполномоченного органа

A circular official stamp of the State Technical Center for Fire Safety (Государственный технический центр по пожарной безопасности) is partially obscured by a large, handwritten signature in black ink. The stamp contains the text "Государственный технический центр по пожарной безопасности" and "Министерство национальной безопасности Республики Беларусь".

О.Н. Лешкевич

№ 0029302