

Все испытания в этом отчете проводятся в соответствии с сертифицированной системой управления качеством BBRI ISO 9001.

Испытательный центр
Офисы
Головной офис

B-1342 Лимлет, авеню П. Холофф, 21
B-1932, Синт-Стевенс-Волуве, Лозенберг, 7
B-1000 Брюссель, рю де Ломбар, 42

Тел.: +32 (0) 2 655 77 11
Тел.: +32 (0) 2 716 42 11
Тел.: +32 (0) 2 502 66 90

ОТЧЕТ ОБ ИСПЫТАНИЯХ

Лаборатории	Строительная химия (CH)	О/Справочные документы	ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ОТЧЕТ DE-CH-0218 CH-20-106-01 Страница 1/4
--------------------	-------------------------	------------------------	---

Запрос от	Hevadex BV Spinnerslaan 6 B-9160 Lokeren		
Контакты	Г-н Н. Van Damme (Х. Ван Дамм)	BBRI: E.Cailleux (Э. Кайе)	
Дата заказа	23/09/2020	Регистрация образца	S-2020-48-015
Ссылочн. номер заказа	Справочный портфель МСП: xxxxxx	Дата получения образцов	20/11/2020
Дата составления отчета	03/05/2021		
Проведенные испытания	Определение способности перекрывать трещины защитного покрытия типа « Isoproof FR » при 23 °C и -10 °C		
Ссылки	NBN EN 1062-7 (2004) метод А		

Отказ от ответственности

Лаборатория не несет ответственности за точность и полноту информации, содержащейся в данном отчете, которая была предоставлена заказчиком. Отбор образцов не проводился лабораторией, и поэтому результаты настоящего отчета относятся только к образцу, полученному лабораторией. Эквивалентность между испытанным продуктом, описанным в настоящем отчете, и коммерческим продуктом полностью находится в зоне ответственности лица, подавшего запрос.

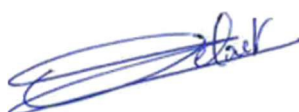
Отчет об испытаниях содержит 4 страницы. Настоящий отчет об испытаниях может быть воспроизведен только в полном объеме. Каждая страница оригинального отчета проштампована (красным цветом) в лаборатории с указанием инициалов руководителя лаборатории.

- Образцы отсутствуют
- Образец(ы), подвергнутый разрушающему контролю
- Образец(ы), подлежащий вывозу из наших лабораторий через 30 календарных дней после

Ответственный за
техническую часть испытания

Ответственный за
проведение испытания

Руководитель лаборатории



/подписано/
Julien Delaet (Жюльен Делаяэ)

/подписано/
E. Cailleux (Э. Кайе)

/подписано/
P. Steenhoudt (П. Стинхоудт)

1 ВВЕДЕНИЕ

По запросу компании Nevadex BV лаборатория строительной химии BBRI определила способность к перекрытию трещин защитного покрытия типа «**Isoproof FR**». Эти испытания проводились при температуре $23\pm 2^\circ\text{C}$ и $-10\pm 2^\circ\text{C}$ в соответствии со стандартом NBN EN 1062-7 (2004), метод А.

2 ПОЛУЧЕНИЕ ОБРАЗЦОВ

Дата получения образца в BBRI: 20/11/2020
Кондиционирование после получения: Климатическая камера с регулируемой температурой $23\pm 2^\circ\text{C}$ и относительной влажностью $50\pm 5\%$
Описание: См. Таблицу 1

Таблица 1: Описание полученных образцов.

Описание	Номер лаборатории	Номер образца
10 образцов строительного раствора, на которые нанесено серое покрытие	<ul style="list-style-type: none"> • CH-20-106/A1-A5: образцы, испытанные при $23 \pm 2^\circ\text{C}$ • CH-20-106/B1-B5: образцы, испытанные при $-10 \pm 2^\circ\text{C}$ 	S-2020-48-015

3 НАНЕСЕНИЕ ЗАЩИТНОГО ПОКРЫТИЯ

BBRI имеет подложки, необходимые для проведения испытаний, изготовленные и поставленные заказчику. Они описаны в Таблице 2. Испытуемый продукт был нанесен на эти подложки заказчиком. Нанесенная масса на слой покрытия, количество слоев, условия окружающей среды во время нанесения и параметры сушки нам не сообщались.

Таблица 2: Описание подложек из строительного раствора направляется заказчику для нанесения покрытия.

Описание подложек из строительного раствора	
Производство	BBRI
Размеры	75x50x20 мм ³
Состав	NBN EN 196-1 (2016) со стандартизированным песком 0-2 мм и цементом CEM I 42.5 R.
Область нанесения	Гладкая (без шлифовки). Представляет собой отклонение от стандарта, требующего пескоструйной обработки поверхности. Гладкая отделка используется для получения более однородной толщины слоя и ограничения риска преждевременного растрескивания покрытия. Размер поверхности, на которую наносится покрытие, составляет 75x50 мм ² .
Консервация после литья и извлечения из формы	28 дней во влажной камере с регулируемой температурой $20 \pm 1^\circ\text{C}$ и относительной влажностью выше 95 %
Кондиционирование	Климатическая камера с регулируемой температурой $21 \pm 2^\circ\text{C}$ и относительной влажностью $60 \pm 5\%$ на протяжении минимум 7 дней до нанесения краски.

4 ОПИСАНИЕ ИСПЫТАНИЯ

Испытание проводится в два этапа. Сначала поверхность строительного раствора, на которую ранее было нанесено покрытие, разрушается при 3-точечном изгибе. На втором этапе испытуемый образец испытывается на растяжение, чтобы постепенно увеличить трещину и растянуть покрытие. Испытание заканчивается, когда в системе покрытия происходит разрыв. Затем регистрируют максимальное раскрытие трещин, которое может поддерживаться покрытием. Условия испытаний описаны в Таблице 3.



Таблица 3: Условия испытаний.

Описание условий испытаний		
Дата проведения испытания	Испытания при температуре 23 ± 2°C	11/12/2020
	Испытания при температуре -10 ± 2°C	17/12/2020
Способ создания трещины		3-точечный изгиб
Используемая машина для механических испытаний	Испытания при температуре 23 ± 2°C	Zwick с нагрузкой 50 кН (регистрационный код: 6895 - Z050)
	Испытания при температуре -10 ± 2°C	Zwick с нагрузкой 20 кН (регистрационный код: 6936a - Z020)
Метод регистрации деформации покрытия		Четыре линейных датчика скорости перемещения, расставленные вокруг образца
Скорость испытания		0.05 мм/мин

5 РЕЗУЛЬТАТЫ

Результаты определения способности к перекрытию трещин приведены в Таблицах 4 и 5. Классификация свойств перекрытия трещин, определенных в стандарте EN 1062-7, приведена в Таблице 6 в приложении. Для двух конфигураций разрывы обычно возникали постепенно в результате появления различных мест разрыва на поверхности покрытия. Наблюдения за образцами после испытания показали отсутствие отслоения покрытия, особенно с обеих сторон трещины подложки, на уровне зоны растяжения покрытия.

Таблица 4: Результаты определения свойств перекрытия трещин для системы окраски – испытания при 23 ± 2°C.

Система окраски «Isoproof FR»				
Номер образца	Испытательная температура (°C)	Ширина трещины при разрыве (мкм)	Средняя толщина покрытия (мкм)	Стандартное отклонение (мкм)
A1	23°C ± 2°C	736	493	26
A2		518	478	17
A3		598	468	42
A4		535	409	28
A5		680	375	16

Таблица 5: Результаты определения свойств перекрытия трещин для системы окраски – испытания при 10 ± 2°C.

Система окраски «Isoproof FR»				
Номер образца	Испытательная температура (°C)	Ширина трещины при разрыве (мкм)	Средняя толщина покрытия (мкм)	Стандартное отклонение (мкм)
B1	-10 ± 2°C	1048	382	25
B2		1392	519	53
B3		1426	436	10
B4		1593	424	39
B5		1299	397	31

После испытаний на испытуемых образцах определялась толщина покрытия. Эти измерения были выполнены Лабораторией минералогии и микроструктуры BBRI. Измерения проводились методом оптической микроскопии в соответствии со стандартом NBN EN ISO 2808

(2019) метод 6A (поперечное сечение). Средние значения, полученные для каждого образца, приведены в Таблицах 4 и 5.

6 ПРИЛОЖЕНИЕ

Таблица 6: Свойства перекрытия трещин – Классификация в соответствии с NBN EN 1062-7 для метода A.

Класс	Ширина перекрываемой трещины (мкм)
A1	> 100
A2	> 250
A3	> 500
A4	> 1250
A5	> 2500