



МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
НАУЧНО – ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ «ИНСТИТУТ БЕЛНИИС» (РУП «Институт БелНИИС»)

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР «БЕЛСТРОЙТЕСТ»
НАУЧНО – ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ОТДЕЛ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ

УТВЕРЖДАЮ
Начальник
Испытательного центра
«БелСтройТест»
Т.Н. Кухта
«15» марта 2019 г.
Техническое заключение на 5 страницах
в 3 экземплярах

Адрес: 220114, г. Минск,
ул. Ф. Скорины, 15 «Б»,
тел. 369-83-66, 267-98-82

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ регистрации **22 - 6**

«15» марта 2019 г

Наименование продукции

Смола ЭД20+ДФ+ПЭПА+порошок кислотоупорный -
эталонный образец.
Химически стойкая эпоксидная замазка (двухкомпонентная)
«Химфлекс – 2К».
Затирка эпоксидная кислотостойкая (химически стойкая)
двухупаковочная «HIMFLEX S».
Химически стойкая затирка для швов плитки, эпоксидная,
двухкомпонентная «Химфлекс – 2Ф».
Химически стойкий клей для плитки (двухкомпонентный)
«Химфлекс – 2КХ».
Эпоксидный химически стойкий клей для плитки
(двухкомпонентный) «Химфлекс – КХ».

Наименование/обозначение ТНПА на
продукцию

Изготовитель:

Адрес:

Заявитель на проведение испытаний,
его адрес

Наименование /обозначение ТНПА
на методы испытаний

Количество испытываемых образцов и
их идентификационные номера

Сведения об образцах

Наименование органа, проводившего
отбор образцов
на испытания

ООО «Химфлекс»,
180559, Псковская обл., Псковский район,
д. Родина, ул. Юбилейная, д.14
ООО «Химфлекс»

СТБ 1496-2004, ГОСТ 12020-72,
ГОСТ 12020-2018 (ISO 175:2010)
458/1 – 458/6-19/6

ООО «Химфлекс»

Письмо № 296 от «18» сентября 2018 г.

Основание для испытаний

Контракт № 825/14и-18 от «27» сентября 2018 г.



1. Введение

Работа выполнена научно-исследовательским отделом полимерных материалов РУП «Институт БелНИИС» на основании контракта № 825/14и-18 от «27» сентября 2018 г. с ООО «Химфлекс».

2 Программа проведения испытаний

№ п/п	Наименование объекта испытаний (показателей, характеристик и т.д.)	Наименование ТНПА, устанавливающего метод испытаний, номер пункта	Примечание
1.	Стойкость покрытия к статическому воздействию жидкостей после экспозиции при температуре $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$ в течение 10 суток (по изменению массы) в: - 10 %-ном растворе молочной кислоты; - 10 %-ном растворе азотной кислоты HNO_3; - 25 %-ном растворе азотной кислоты HNO_3; - 20 %-ном растворе соляной кислоты HCl; - 10 %-ном растворе уксусной кислоты; - 20 %-ном растворе серной кислоты H_2SO_4; - 50 %-ном растворе серной кислоты H_2SO_4; - 20 %-ном растворе щелочи NaOH; - 50 %-ном растворе щелочи NaOH; - толуоле; - о – ксилоле; - уайт – спирите; - бензине; - дизельном топливе; - масле минеральном	СТБ 1496, п. 8.13 ГОСТ 12020 ГОСТ 12020 (ISO 175:2010)	

Условия проведения испытаний:

температура воздуха - $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$;

относительная влажность воздуха - $(50 \pm 5) \%$.

Дата проведения испытаний: 05.11.2018 – 15.03.2019 г.

3. Испытательное оборудование и средства измерений, применяемые при проведении испытаний

№ п/п	Наименование испытательного оборудования, средств измерений	Учетный №	Дата, документ поверки (аттестации)	Дата очередной поверки	Примечание
1.	Комбинированный прибор «Testo 610»	130	01.2019 г., РУП «БелГИМ», Св-во №МН-МН0086686-5019	01.2020 г.	
2.	Штангенциркуль ШЦ – 1-150	143	10.2018 г., РУП «БелГИМ», Паспорт	10.2019 г.	
3.	Весы лабораторные электронные ARC- 120	38	06.2018 г., РУП «БелГИМ» Св-во МН0416940-4718	06.2019 г.	



4. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Таблица 1

№ п/п	Наименование объекта испытаний, показатели	Ед. изме- рения	Фактическое значение показателей для каждого образца Смола ЭД20+ДБФ+ПЭПА+порошок кислотоупорный - эталонный образец						Приме- чение
			Обр. №1	Обр. №2	Обр. №3	Обр. №4	Обр. №5	Сред. знач.	
1.	Стойкость покрытия к статическому воздействию жидкостей после экспозиции при температуре $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$ в течение 10 суток (по изменению массы) в:								
1.1	- 10% - ном растворе молочной кислоты	%	3,2	3,3	3,1	3,4	3,3	3,3	
			Внешний вид покрытия без изменений						
1.2	- 10 %-ном растворе азотной кислоты HNO_3	%	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	
			Окрашивание покрытия в желтый цвет						
1.3	- 25 %-ном растворе азотной кислоты HNO_3	%	1,8	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	
			Окрашивание покрытия в желтый цвет						
1.4	- 20 %-ном растворе соляной кислоты HCl	%	0,7	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	
			Внешний вид покрытия без изменений						
1.5	- 10 %-ном растворе уксусной кислоты	%	10,0	10,1	10,0	10,0	10,0	10,0	
			Внешний вид покрытия без изменений						
1.6	- 20 %-ном растворе серной кислоты H_2SO_4	%	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	
			Внешний вид покрытия без изменений						
1.7	- 50 %-ном растворе серной кислоты H_2SO_4	%	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	
			Внешний вид покрытия без изменений						
1.8	- 20%-ном растворе щелочи NaOH	%	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
			Внешний вид покрытия без изменений						
1.9	- 50%-ном растворе щелочи NaOH	%	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
			Внешний вид покрытия без изменений						
1.10	- толуоле	%	2,6	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	
			Наблюдается белый налет на поверхности покрытия						
1.11	- о – ксилоле	%	-0,1	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	
			Наблюдается белый налет на поверхности покрытия						
1.12	- уайт – спирите	%	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	
			Наблюдается белый налет на поверхности покрытия						
1.13	- бензине	%	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	
			Наблюдается белый налет на поверхности покрытия						
1.14	- дизельном топливе	%	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	
			Внешний вид покрытия без изменений						
1.15	- масле минеральном	%	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	
			Внешний вид покрытия без изменений						



Таблица 2

Таблица 2								
№ п/п	Наименование объекта испытаний, показатели	Ед. измерения	Среднее значение фактического показателя для каждого материала					
			Эталонный образец	«Химфлекс – 2К»	«HIMFLEX S»	«Химфлекс – 2Ф»	«Химфлекс – 2КХ»	«Химфлекс – КХ»
1.	Стойкость покрытия к статическому воздействию жидкостей после экспозиции при температуре (20 ± 2) °С в течение 10 суток (по изменению массы) в:							
1.1	- 10% - ном растворе молочной кислоты	%	3,3	0,7	1,9	0,5	1,9	2,0
			Внешний вид покрытия без изменений	Внешний вид покрытия без изменений	Внешний вид покрытия без изменений	Внешний вид покрытия без изменений	Внешний вид покрытия без изменений	Внешний вид покрытия без изменений
1.2	- 10 %-ном растворе азотной кислоты HNO ₃	%	0,8	1,1	1,7	0,4	0,6	1,2
			Окрашивание покрытия в желтый цвет	Окрашивание покрытия в желтый цвет	Окрашивание покрытия в желтый цвет	Окрашивание покрытия в темный цвет	Окрашивание покрытия в темный цвет	Окрашивание покрытия в желтый цвет
1.3	- 25 %- ном растворе азотной кислоты HNO ₃	%	1,9	1,7	1,9	0,5	0,7	1,7
			Окрашивание покрытия в желтый цвет	Окрашивание покрытия в желтый цвет	Окрашивание покрытия в темный цвет	Окрашивание покрытия в темный цвет	Окрашивание покрытия в темный цвет	Окрашивание покрытия в желтый цвет
1.4	- 20 %-ном растворе соляной кислоты HCl	%	0,7	0,7	1,1	0,3	0,9	1,8
			Внешний вид покрытия без изменений	Внешний вид покрытия без изменений	Внешний вид покрытия без изменений	Внешний вид покрытия без изменений	Внешний вид покрытия без изменений	Внешний вид покрытия без изменений
1.5	- 10 %-ном растворе уксусной кислоты	%	10,0	1,8	1,5	1,8	1,7	2,0
			Внешний вид покрытия без изменений	Внешний вид покрытия без изменений	Внешний вид покрытия без изменений	Внешний вид покрытия без изменений	Внешний вид покрытия без изменений	Внешний вид покрытия без изменений
1.6	- 20 %-ном растворе серной кислоты H ₂ SO ₄	%	0,4	0,4	1,1	0,3	0,7	1,0
			Внешний вид покрытия без изменений	Внешний вид покрытия без изменений	Внешний вид покрытия без изменений	Внешний вид покрытия без изменений	Внешний вид покрытия без изменений	Внешний вид покрытия без изменений
1.7	-50 %-ном растворе серной кислоты H ₂ SO ₄	%	0,6	0,6	1,5	0,5	0,8	1,3
			Внешний вид покрытия без изменений	Внешний вид покрытия без изменений	Внешний вид покрытия без изменений	Внешний вид покрытия без изменений	Внешний вид покрытия без изменений	Внешний вид покрытия без изменений
1.8	- 20%-ном растворе щелочи NaOH	%	0,1	0,1	0,3	0,3	0,1	0,2
			Внешний вид покрытия без изменений	Внешний вид покрытия без изменений	Внешний вид покрытия без изменений	Внешний вид покрытия без изменений	Внешний вид покрытия без изменений	Внешний вид покрытия без изменений
1.9	- 50%-ном растворе щелочи NaOH	%	0,2	0,2	0,4	0,6	0,3	0,4
			Внешний вид покрытия без изменений	Внешний вид покрытия без изменений	Внешний вид покрытия без изменений	Внешний вид покрытия без изменений	Внешний вид покрытия без изменений	Внешний вид покрытия без изменений
1.10	- толуоле	%	2,7	-0,1	0,1	0,1	-0,1	0,1
			Наблюдается белый налет на поверхности покрытия	Внешний вид покрытия без изменений	Внешний вид покрытия без изменений	Внешний вид покрытия без изменений	Внешний вид покрытия без изменений	Внешний вид покрытия без изменений
1.11	- о – ксилоле	%	-0,2	-0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
			Наблюдается белый налет на поверхности покрытия	Внешний вид покрытия без изменений	Внешний вид покрытия без изменений	Внешний вид покрытия без изменений	Внешний вид покрытия без изменений	Внешний вид покрытия без изменений
1.12	- уайт – спирите	%	-0,2	-0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
			Наблюдается белый налет на поверхности покрытия	Внешний вид покрытия без изменений	Внешний вид покрытия без изменений	Внешний вид покрытия без изменений	Внешний вид покрытия без изменений	Внешний вид покрытия без изменений
1.13	- бензине	%	-0,4	-0,1	-0,1	-0,2	-0,1	-0,1
1.14	- дизельном топливе	%	-0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
			Внешний вид покрытия без изменений	Внешний вид покрытия без изменений	Внешний вид покрытия без изменений	Внешний вид покрытия без изменений	Внешний вид покрытия без изменений	Внешний вид покрытия без изменений
1.15	- масле минеральном	%	-0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1
			Внешний вид покрытия без изменений	Внешний вид покрытия без изменений	Внешний вид покрытия без изменений	Внешний вид покрытия без изменений	Внешний вид покрытия без изменений	Внешний вид покрытия без изменений

ЗАКЛЮЧЕНИЕ О РЕЗУЛЬТАТАХ ИСПЫТАНИЙ

Образцы продукции:

Смола ЭД20+ДБФ+ПЭПА+порошок кислотоупорный - эталонный образец.

Химически стойкая эпоксидная замазка (двухкомпонентная) «Химфлекс – 2К».

Затирка эпоксидная кислотостойкая (химически стойкая) двухупаковочная «HIMFLEX S».

Химически стойкая затирка для швов плитки, эпоксидная,

двухкомпонентная «Химфлекс – 2Ф».

Химически стойкий клей для плитки (двухкомпонентный) «Химфлекс – 2КХ».

Эпоксидный химически стойкий клей для плитки (двухкомпонентный) «Химфлекс – КХ».

Испытаны по показателям, приведенным в таблице результатов испытаний.

Результаты испытаний распространяются только на испытанные образцы.

Ответственные исполнители:

Ведущий инженер
(должность)

РУП «Институт БелНИИС»

(подпись)

Петухина И.В.
(Ф.И.О.)

Техническое заключение проверил:

Зав.научно-исследовательским
отделом полимерных материалов
(должность)

РУП «Институт БелНИИС»
(организация)

(подпись)

Кухта Т.Н.
(Ф.И.О.)

Техническое заключение оформлено на 5 (пяти) страницах в 3 экземплярах и направлено в:

- ООО «Химфлекс» - 1 экз.;
- РУП «Институт БелНИИС» - 2 экз.

Размножение технического заключения возможно только с разрешения РУП «Институт БелНИИС».

Техническое заключение действительно только с оригинальными печатями и штампами РУП «Институт БелНИИС».

