



МЧС РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СУДЕБНО – ЭКСПЕРТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОЙ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ СЛУЖБЫ
«ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ПОЖАРНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»
ПО КРАСНОДАРСКОМУ КРАЮ»
(ФГБУ СЭУ ФПС ИПЛ
по Краснодарскому краю)

Тополиная аллея, ул. 4, г. Краснодар, 350072
Телефон: 252-10-51 Факс 252-10-51

25.01.2022 № 26-20-2-3
на № б/н от 29.11.2021

Индивидуальному предпринимателю
А.С. Брусенцову
ул. Зиповская,
г. Краснодар, 350010

ОТЧЕТ

об исследовании представленных образцов № 26-20-2-3 от 25 января 2022г.

Основание для проведения исследования: заявление ИП Брусенцова А.С. от 29.11.2021г., договор на проведение работ с ИП Брусенцовым А.С. от 29.11.2021г. №570.

Наименование изделия: плитка композитная декоративная для облицовки зданий и сооружений «АРХИМАГ» с содержанием красящих пигментов в пропорциях: TiO_2 -1%, Fe_2O_3 -1%, Fe_2O_3 -2%, Fe_2O_3 -3% (по заявлению ИП Брусенцова А.С. от 29.11.2021г. и акту отбора образцов от 29.11.2021г.).

Место отбора образцов: г. Краснодар, ул. Зиповская, (по заявлению ИП Брусенцова А.С. от 29.11.2021г. и акту отбора образцов от 29.11.2021г.).

Вопросы для исследования:

1. Классифицировать, представленный на исследование, материал по пожарной опасности в соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», согласно результатам проведенных испытаний.

2. Определить согласно Федеральному закону от 22.07.2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», класс пожарной опасности материала (КМ) на основании полученных результатов испытаний, в соответствии с классификацией по пожарной опасности.

Литературные источники:

1. Федеральный закон от 22.07.2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

2. ГОСТ 30244-94 «Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть».

3. ГОСТ 30402-96 «Материалы строительные. Методы испытаний на воспламеняемость».

4. ГОСТ 12.1.044-89 «Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения».

ФГБУ СЭУ ФПС ИПЛ по Краснодарскому краю	
№ документа <u>26-20-2-3</u> от <u>25.01.2022</u> г.	
Всего листов <u>12</u> / стр. <u>1</u>	
Подпись _____	

ИССЛЕДОВАНИЕ

На исследование представлены следующие образцы плитки композитной декоративной для облицовки зданий и сооружений «АРХИМАГ» с содержанием красящих пигментов в пропорциях: TiO_2 -1%, Fe_2O_3 -1%, Fe_2O_3 -2%, Fe_2O_3 -3% (по заявлению ИП Брусенцова А.С. от 29.11.2021г. и акту отбора образцов от 29.11.2021г.):

TiO_2 -1%:

- 12 шт. размерами 1000x190 мм;
- 15 шт. размерами 165x165 мм;
- 15 шт. размерами 40x40 мм;
- 10 шт. размерами 80x80 мм.

Fe_2O_3 -1%:

- 12 шт. размерами 1000x190 мм;
- 15 шт. размерами 165x165 мм;
- 15 шт. размерами 40x40 мм;
- 10 шт. размерами 80x80 мм.

Fe_2O_3 -2%:

- 12 шт. размерами 1000x190 мм;
- 15 шт. размерами 165x165 мм;
- 15 шт. размерами 40x40 мм;
- 10 шт. размерами 80x80 мм.

Fe_2O_3 -3%:

- 12 шт. размерами 1000x190 мм;
- 15 шт. размерами 165x165 мм;
- 15 шт. размерами 40x40 мм;
- 10 шт. размерами 80x80 мм.

1. Методы проведения испытаний.

1.1. Определение группы горючести по ГОСТ 30244-94 М. II «Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть»;

1.2. Определение группы воспламеняемости по ГОСТ 30402-96 «Материалы строительные. Методы испытаний на воспламеняемость»;

1.3. Определение коэффициента дымообразования материала по ГОСТ 12.1.044-89 «Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения» п.4.18;


1.4. Определение показателя токсичности продуктов горения полимерных материалов по ГОСТ 12.1.044-89 «Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения» п.4.20.

Сторонние лица при проведении испытаний не присутствовали.

Информация о проведении испытаний другой лабораторией отсутствует.

2. Описание объекта испытания.

На испытание представлены: образцы плитки композитной декоративной для облицовки зданий и сооружений «АРХИМАГ» с содержанием красящих пигментов в пропорциях: TiO_2 -1%, Fe_2O_3 -1%, Fe_2O_3 -2%, Fe_2O_3 -3%. Материал представляет собой асбестоцементный лист с нанесенным покрытием: TiO_2 -1% - бежевого цвета, Fe_2O_3 -1% - светло-коричневого цвета, Fe_2O_3 -2% - коричневого цвета и Fe_2O_3 -3% - темно-коричневого цвета. Образцы получены по заявлению ИП Брусенцова А.С. от 29.11.2021г. и акту отбора образцов от 29.11.2021г., подготавливались к испытаниям согласно требованиям соответствующих ГОСТов.

ФГБУ СЭУ ФПС ИСП по Краснодарскому краю	
№ документа	26-20-2-3 от 25.01.2022г.
Всего листов	12 стр. 2
Подпись	

3. Испытательное оборудование и средства измерений.

Испытательное оборудование и средства измерений, использованные при проведении испытаний, приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование, тип средств измерений и испытательного оборудования	Заводской №	Дата аттестации (поверки) № документа	Нормированные характеристики оборудования и средств измерений
Установка «ШП»	4	2021г. Аттестат №106.07.21	по ГОСТ 30244-94
Установка «ВСМ»	4	2021г. Аттестат №104.07.21	по ГОСТ 30402-96
Установка «Дым»	4	2021г. Аттестат №103.07.21	по ГОСТ 12.1.044 - 89
Установка «ТПГ»	5	2021г. Аттестат №105.07.21	по ГОСТ 12.1.044 - 89
Прибор КСП-4И	3121706	2021г. свидетельство	0-900°C ±5% 0,5кл.
Весы МК-15,2-А21	114076	2021г. свидетельство	средний
Весы ВЛКТ-500М	262	2021г. свидетельство	кл. 4
Штангенциркуль ШЦ-1	Я07585	2021г. свидетельство	0-125мм. кл.2
Секундомер СОСпр-26-2-000	0280	2021г. свидетельство	кл. 2
Рулетка «Энкор» Р 7,5	5	2021г. паспорт	0-7500мм.
Testo 445	02087598	2021г. свидетельство	0-100%, -20+70°C

4. Процедуры испытаний.

Условия в помещении при проведении испытаний:

температура -22°C, атмосферное давление - 100,0-102,2кПа, относительная влажность - 42-56%.

4.1. По пункту 1.1 комплект из четырех вертикально ориентированных образцов размером 1000x190 мм закреплялся в держателе и подвергался воздействию газовой горелки в течение 10 минут. В процессе испытания фиксировались: температура дымовых газов, время самостоятельного горения (тления). После остывания определяется длина повреждения образцов и остаточная масса. Испытание проводится на трех комплектах образцов.

Результаты экспериментального определения группы горючести плитки композитной декоративной для облицовки зданий и сооружений «АРХИМАГ» с содержанием красящих пигментов в пропорциях: TiO₂-1%, представлены в таблице 2.

Таблица 2

№ испытания	Температура дымовых газов, °C	Время самостоятельного горения, с	Повреждение по длине, %				Среднее значение повреждения, %	Масса образца, г		Потеря массы	
			1	2	3	4		до опыта	после опыта	г	%
1	90	-	9	7	10	7	8,3	21406	20956	450	2,1
2	90	-	9	11	9	10	9,8	22008	21414	594	2,7
3	90	-	10	8	9	10	9,3	21793	21248	545	2,5
Среднее значение	90	-					9,1			-	2,4

Результат: испытанные образцы плитки композитной декоративной для облицовки зданий и сооружений «АРХИМАГ» с содержанием красящих пигментов в пропорциях: TiO₂-1%, по средним значениям: температуры дымовых газов- 90 °C; повреждения образцов по длине- 9,1 %, потери массы- 2,4 % относятся к группе горючести Г1 (ГОСТ 30244-94 «Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть»).

Результаты экспериментального определения группы горючести плитки композитной декоративной для облицовки зданий и сооружений «АРХИМАГ» с содержанием красящих пигментов в пропорциях: Fe₂O₃-1%, представлены в таблице 3.

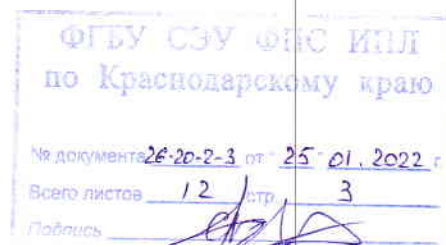


Таблица 3

№ испытания	Температура дымовых газов, °С	Время самостоятельного горения, с	Повреждение по длине, %				Среднее значение повреждения, %	Масса образца, г		Потеря массы	
			1	2	3	4		до опыта	после опыта	г	%
1	90	-	7	9	7	11	8,5	20955	20536	419	2,0
2	90	-	9	7	8	9	8,3	20842	20446	396	1,9
3	90	-	8	10	7	11	9,0	21019	20536	483	2,3
Среднее значение	90	-					8,6			-	2,1

Результат: испытанные образцы плитки композитной декоративной для облицовки зданий и сооружений «АРХИМАГ» с содержанием красящих пигментов в пропорциях: Fe₂O₃-1%, по средним значениям: температуры дымовых газов- 90 °С; повреждения образцов по длине- 8,6 %, потери массы- 2,1 % относятся к группе горючести Г1 (ГОСТ 30244-94 «Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть»).

Результаты экспериментального определения группы горючести плитки композитной декоративной для облицовки зданий и сооружений «АРХИМАГ» с содержанием красящих пигментов в пропорциях: Fe₂O₃-2%, представлены в таблице 4.

Таблица 4

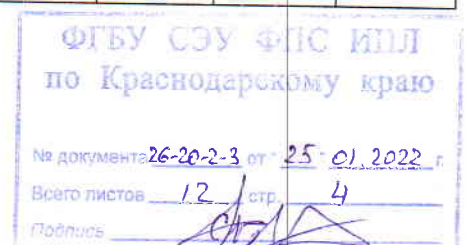
№ испытания	Температура дымовых газов, °С	Время самостоятельного горения, с	Повреждение по длине, %				Среднее значение повреждения, %	Масса образца, г		Потеря массы	
			1	2	3	4		до опыта	после опыта	г	%
1	90	-	10	7	6	10	8,3	21597	21251	346	1,6
2	90	-	10	8	9	8	8,8	21702	21246	456	2,1
3	90	-	7	7	10	9	8,3	21798	21427	371	1,7
Среднее значение	90	-					8,5			-	1,8

Результат: испытанные образцы плитки композитной декоративной для облицовки зданий и сооружений «АРХИМАГ» с содержанием красящих пигментов в пропорциях: Fe₂O₃-2%, по средним значениям: температуры дымовых газов- 90 °С; повреждения образцов по длине- 8,5 %, потери массы- 1,8 % относятся к группе горючести Г1 (ГОСТ 30244-94 «Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть»).

Результаты экспериментального определения группы горючести плитки композитной декоративной для облицовки зданий и сооружений «АРХИМАГ» с содержанием красящих пигментов в пропорциях: Fe₂O₃-3%, представлены в таблице 5.

Таблица 5

№ испытания	Температура дымовых газов, °С	Время самостоятельного горения, с	Повреждение по длине, %				Среднее значение повреждения, %	Масса образца, г		Потеря массы	
			1	2	3	4		до опыта	после опыта	г	%
1	90	-	9	6	11	8	8,5	21352	20989	363	1,7
2	90	-	7	10	10	7	8,5	21551	21142	409	1,9
3	90	-	9	9	8	7	8,3	21284	20922	362	1,7
Среднее значение	90	-					8,4			-	1,8



Результат: испытанные образцы плитки композитной декоративной для облицовки зданий и сооружений «АРХИМАГ» с содержанием красящих пигментов в пропорциях: $Fe_2O_3-3\%$, по средним значениям: температуры дымовых газов- $90\text{ }^\circ\text{C}$; повреждения образцов по длине- $8,4\%$, потери массы- $1,8\%$ относятся к группе горючести Г1 (ГОСТ 30244-94 «Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть»).

4.2. По пункту 1.2 образцы размером $165 \times 165 \text{ мм}$. Обернутые фольгой с отверстием по центру подвергались воздействию теплового потока в номиналах от 40 до 20 кВт/м^2 в течение 15 мин каждого номинала. Фиксировалось время до воспламенения образца. Определялся номинал теплового потока с отсутствием воспламенения, и проводилось по два повторных испытания. Критическим значением считается минимальное значение ППТП, при котором фиксируется воспламенение образца.

Результаты экспериментального определения группы воспламеняемости плитки композитной декоративной для облицовки зданий и сооружений «АРХИМАГ» с содержанием красящих пигментов в пропорциях: $TiO_2-1\%$, представлены в таблице 6.

Таблица 6.

№ образца	Поверхностная плотность теплового потока, кВт/м^2	Время до устойчивого пламенного горения, сек.	Критическая поверхностная плотность теплового потока, кВт/м^2
1	30	292	30
2	20	отсутствует	
3	25	отсутствует	
4	25	отсутствует	
5	25	отсутствует	
6	30	248	
7	30	280	
Среднее значение	30	273	

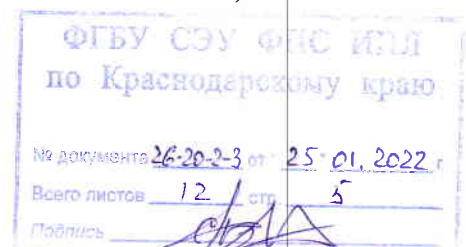
Результат: испытанные образцы плитки композитной декоративной для облицовки зданий и сооружений «АРХИМАГ» с содержанием красящих пигментов в пропорциях: $TiO_2-1\%$, по среднему значению КППТП $=30 \text{ кВт/м}^2$ относятся к группе воспламеняемости В2 (ГОСТ 30402-96 «Материалы строительные. Методы испытаний на воспламеняемость»).

Результаты экспериментального определения группы воспламеняемости плитки композитной декоративной для облицовки зданий и сооружений «АРХИМАГ» с содержанием красящих пигментов в пропорциях: $Fe_2O_3-1\%$, представлены в таблице 7.

Таблица 7.

№ образца	Поверхностная плотность теплового потока, кВт/м^2	Время до устойчивого пламенного горения, сек.	Критическая поверхностная плотность теплового потока, кВт/м^2
1	30	отсутствует	35
2	40	184	
3	35	632	
4	30	отсутствует	
5	30	отсутствует	
6	35	688	
7	35	672	
Среднее значение	35	664	

Результат: испытанные образцы плитки композитной декоративной для облицовки зданий и сооружений «АРХИМАГ» с содержанием красящих пигментов в пропорциях: $Fe_2O_3-1\%$, по среднему значению КППТП $=35 \text{ кВт/м}^2$ относятся к группе воспламеняемости В1 (ГОСТ 30402-96 «Материалы строительные. Методы испытаний на воспламеняемость»).



Результаты экспериментального определения группы воспламеняемости плитки композитной декоративной для облицовки зданий и сооружений «АРХИМАГ» с содержанием красящих пигментов в пропорциях: Fe₂O₃-2%, представлены в таблице 8.

Таблица 8.

№ образца	Поверхностная плотность ² теплового потока, кВт/м ²	Время до устойчивого пламенного горения, сек.	Критическая поверхностная плотность ² теплового потока, кВт/м ²
1	30	отсутствует	40
2	40	256	
3	35	отсутствует	
4	35	отсутствует	
5	35	отсутствует	
6	40	272	
7	40	280	
Среднее значение	40	269	

Результат: испытанные образцы плитки композитной декоративной для облицовки зданий и сооружений «АРХИМАГ» с содержанием красящих пигментов в пропорциях: Fe₂O₃-2%, по среднему значению КППТП =40 кВт/м² относятся к группе воспламеняемости В1 (ГОСТ 30402-96 «Материалы строительные. Методы испытаний на воспламеняемость»).

Результаты экспериментального определения группы воспламеняемости плитки композитной декоративной для облицовки зданий и сооружений «АРХИМАГ» с содержанием красящих пигментов в пропорциях: Fe₂O₃-3%, представлены в таблице 9.

Таблица 9.

№ образца	Поверхностная плотность ² теплового потока, кВт/м ²	Время до устойчивого пламенного горения, сек.	Критическая поверхностная плотность ² теплового потока, кВт/м ²
1	30	отсутствует	40
2	40	216	
3	35	отсутствует	
4	35	отсутствует	
5	35	отсутствует	
6	40	212	
7	40	224	
Среднее значение	40	217	

Результат: испытанные образцы плитки композитной декоративной для облицовки зданий и сооружений «АРХИМАГ» с содержанием красящих пигментов в пропорциях: Fe₂O₃-3%, по среднему значению КППТП =40 кВт/м² относятся к группе воспламеняемости В1 (ГОСТ 30402-96 «Материалы строительные. Методы испытаний на воспламеняемость»).

4.3. По пункту 1.3 образцы размером 40x40мм подвергались воздействию теплового потока 30 кВт/м², до достижения минимального значения светопропускания в режимах тления и горения, за коэффициент дымообразования материала принималось большее значение коэффициента дымообразования определенное для двух режимов.

Результаты экспериментального определения коэффициента дымообразования плитки композитной декоративной для облицовки зданий и сооружений «АРХИМАГ» с содержанием красящих пигментов в пропорциях: TiO₂-1%, представлены в таблице 10.

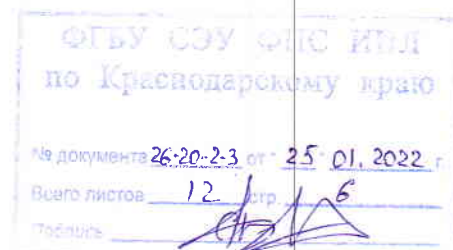


Таблица 10.

Режим испытаний	Номер образца для испытаний	Масса образца, гр.	Светопропускание, %		Коэффициент дымообразования для каждого образца, м ² /кг
			начальное	конечное	
Тление	1	5,17	100	36,8	122,9
	2	5,23	100	35,0	127,7
	3	5,19	100	36,4	124,0
	4	5,28	100	34,1	129,6
	5	5,20	100	35,9	125,3
Среднее значение в режиме тления Dm. ср= 125,90 м²/кг					
Горение	1	5,26	100	43,3	101,1
	2	5,11	100	46,7	94,8
	3	5,24	100	43,8	100,2
	4	5,15	100	45,7	96,7
	5	5,22	100	44,3	99,2
Среднее значение в режиме горения Dm. ср= 98,40 м²/кг					

Результат: испытанные образцы плитки композитной декоративной для облицовки зданий и сооружений «АРХИМАГ» с содержанием красящих пигментов в пропорциях: TiO₂-1%, по среднему значению в режиме тления Dm. = 125,90 м²/кг относятся к материалам с умеренной дымообразующей способностью (ГОСТ 12.1.044-89 «Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения»).

Результаты экспериментального определения коэффициента дымообразования плитки композитной декоративной для облицовки зданий и сооружений «АРХИМАГ» с содержанием красящих пигментов в пропорциях: Fe₂O₃-1%, представлены в таблице 11.

Таблица 11.

Режим испытаний	Номер образца для испытаний	Масса образца, гр.	Светопропускание, %		Коэффициент дымообразования для каждого образца, м ² /кг
			начальное	конечное	
Тление	1	4,67	100	43,2	114,4
	2	4,59	100	45,0	110,6
	3	4,62	100	44,6	111,3
	4	4,69	100	42,7	115,3
	5	4,66	100	43,6	113,2
Среднее значение в режиме тления Dm. ср= 112,96 м²/кг					
Горение	1	4,71	100	49,3	95,4
	2	4,65	100	50,7	92,9
	3	4,60	100	52,1	90,2
	4	4,72	100	48,8	96,5
	5	4,68	100	49,8	94,8
Среднее значение в режиме горения Dm. ср= 93,96 м²/кг					

Результат: испытанные образцы плитки композитной декоративной для облицовки зданий и сооружений «АРХИМАГ» с содержанием красящих пигментов в пропорциях: Fe₂O₃-1%, по среднему значению в режиме тления Dm. = 112,96 м²/кг относятся к материалам с умеренной дымообразующей способностью (ГОСТ 12.1.044-89 «Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения»).

Результаты экспериментального определения коэффициента дымообразования плитки композитной декоративной для облицовки зданий и сооружений «АРХИМАГ» с содержанием красящих пигментов в пропорциях: Fe₂O₃-2%, представлены в таблице 12.

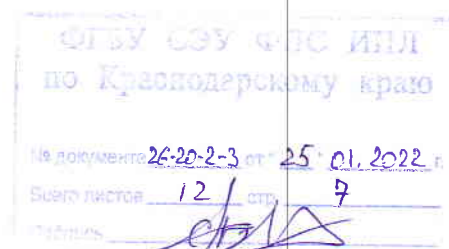


Таблица 12.

Режим испытаний	Номер образца для испытаний	Масса образца, гр.	Светопропускание, %		Коэффициент дымообразования для каждого образца, м ² /кг
			начальное	конечное	
Тление	1	4,81	100	41,8	115,3
	2	4,85	100	40,9	117,2
	3	4,88	100	40,0	119,4
	4	4,79	100	42,3	114,3
	5	4,84	100	41,4	116,0
Среднее значение в режиме тления Dm. ср= 116,44 м ² /кг					
Горение	1	4,77	100	49,5	93,7
	2	4,83	100	47,6	97,7
	3	4,80	100	48,6	95,7
	4	4,75	100	50,0	92,8
	5	4,78	100	49,1	94,8
Среднее значение в режиме горения Dm. ср= 94,94 м ² /кг					

Результат: испытанные образцы плитки композитной декоративной для облицовки зданий и сооружений «АРХИМАГ» с содержанием красящих пигментов в пропорциях: Fe₂O₃-2%, по среднему значению в режиме тления Dm. = 116,44 м²/кг относятся к материалам с умеренной дымообразующей способностью (ГОСТ 12.1.044-89 «Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения»).

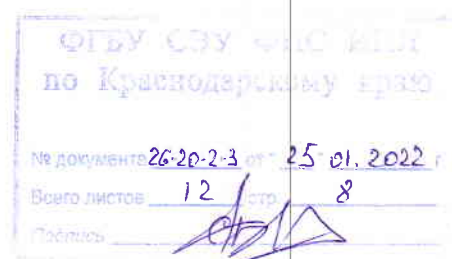
Результаты экспериментального определения коэффициента дымообразования плитки композитной декоративной для облицовки зданий и сооружений «АРХИМАГ» с содержанием красящих пигментов в пропорциях: Fe₂O₃-3%, представлены в таблице 13.

Таблица 13.

Режим испытаний	Номер образца для испытаний	Масса образца, гр.	Светопропускание, %		Коэффициент дымообразования для каждого образца, м ² /кг
			начальное	конечное	
Тление	1	4,89	100	40,9	116,2
	2	4,86	100	41,8	114,1
	3	4,95	100	39,6	119,2
	4	4,91	100	40,5	117,2
	5	5,01	100	38,2	122,2
Среднее значение в режиме тления Dm. ср= 117,78 м ² /кг					
Горение	1	4,93	100	47,9	94,9
	2	4,87	100	48,8	93,6
	3	5,03	100	46,1	98,0
	4	5,00	100	46,5	97,4
	5	4,96	100	47,4	95,6
Среднее значение в режиме горения Dm. ср= 95,90 м ² /кг					

Результат: испытанные образцы плитки композитной декоративной для облицовки зданий и сооружений «АРХИМАГ» с содержанием красящих пигментов в пропорциях: Fe₂O₃-3%, по среднему значению в режиме тления Dm. = 117,78 м²/кг относятся к материалам с умеренной дымообразующей способностью (ГОСТ 12.1.044-89 «Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения»).

4.4. По пункту 1.4 образцы подвергались воздействию теплового потока 750°С. Определен ряд значений зависимости токсического действия продуктов горения от величины отношения массы образца к объему экспозиционной камеры, а затем проводился расчет показателя токсичности при условии летальности 50% лабораторных мышей. Продолжительность экспозиции - 30 минут в режиме термоокислительного разложения.



Результаты экспериментального определения показателя токсичности плитки композитной декоративной для облицовки зданий и сооружений «АРХИМАГ» с содержанием красящих пигментов в пропорциях: TiO_2 -1%, представлены в таблице 14.

Таблица 14.

Потеря массы образца, %	Температура испытаний, °С	Время разложения, мин.	Концентрации, %			Показатель токсичности H_{cl50} , г/м ³
			СО	СО ₂	О ₂	
Режим термоокислительного разложения (тления)						
7,1	750	22	0,27	2,38	17,2	>120

Результат: испытанные образцы плитки композитной декоративной для облицовки зданий и сооружений «АРХИМАГ» с содержанием красящих пигментов в пропорциях: TiO_2 -1%, по показателю токсичности >120 г/м³ классифицируются как малоопасные материалы (ГОСТ 12.1.044-89 «Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения»).

Результаты экспериментального определения показателя токсичности плитки композитной декоративной для облицовки зданий и сооружений «АРХИМАГ» с содержанием красящих пигментов в пропорциях: Fe_2O_3 -1%, представлены в таблице 15.

Таблица 15.

Потеря массы образца, %	Температура испытаний, °С	Время разложения, мин.	Концентрации, %			Показатель токсичности H_{cl50} , г/м ³
			СО	СО ₂	О ₂	
Режим термоокислительного разложения (тления)						
6,8	750	20	0,23	2,34	17,5	>120

Результат: испытанные образцы плитки композитной декоративной для облицовки зданий и сооружений «АРХИМАГ» с содержанием красящих пигментов в пропорциях: Fe_2O_3 -1%, по показателю токсичности >120 г/м³ классифицируются как малоопасные материалы (ГОСТ 12.1.044-89 «Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения»).

Результаты экспериментального определения показателя токсичности плитки композитной декоративной для облицовки зданий и сооружений «АРХИМАГ» с содержанием красящих пигментов в пропорциях: Fe_2O_3 -2%, представлены в таблице 16.

Таблица 16.

Потеря массы образца, %	Температура испытаний, °С	Время разложения, мин.	Концентрации, %			Показатель токсичности H_{cl50} , г/м ³
			СО	СО ₂	О ₂	
Режим термоокислительного разложения (тления)						
6,8	750	19	0,24	2,31	17,5	>120

Результат: испытанные образцы плитки композитной декоративной для облицовки зданий и сооружений «АРХИМАГ» с содержанием красящих пигментов в пропорциях: Fe_2O_3 -2%, по показателю токсичности >120 г/м³ классифицируются как малоопасные материалы (ГОСТ 12.1.044-89 «Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения»).

Результаты экспериментального определения показателя токсичности плитки композитной декоративной для облицовки зданий и сооружений «АРХИМАГ» с содержанием красящих пигментов в пропорциях: Fe_2O_3 -3%, представлены в таблице 17.

Таблица 17.

Потеря массы образца, %	Температура испытаний, °С	Время разложения, мин.	Концентрации, %			Показатель токсичности H_{cl50} , г/м ³
			СО	СО ₂	О ₂	
Режим термоокислительного разложения (тления)						
6,7	750	19	0,22	2,33	17,7	>120

по Краснодарскому краю
 № документа 26-20-2-3 от 25.01.2022 г.
 Всего листов 12 / стр. 9
 Подпись: *[подпись]*

Результат: испытанные образцы плитки композитной декоративной для облицовки зданий и сооружений «АРХИМАГ» с содержанием красящих пигментов в пропорциях: Fe₂O₃-3%, по показателю токсичности >120 г/м³ классифицируются как малоопасные материалы (ГОСТ 12.1.044-89 «Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения»).

Исследование по вопросу 1: Классифицировать, представленный на исследование, материал по пожарной опасности в соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», согласно результатам проведенных испытаний.

Согласно результатам проведенных испытаний по методу ГОСТ 30244-94 «Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть», в соответствии с пунктами 5 и 6 статьи 13 Федерального закона от 22.07.2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» испытанные образцы плитки композитной декоративной для облицовки зданий и сооружений «АРХИМАГ» с содержанием красящих пигментов в пропорциях: TiO₂-1%, Fe₂O₃-1%, Fe₂O₃-2%, Fe₂O₃-3%, относятся к группе горючести, а именно:

- TiO₂-1% - Г1 (слабогорючим материалам);
- Fe₂O₃-1% - Г1 (слабогорючим материалам);
- Fe₂O₃-2% - Г1 (слабогорючим материалам);
- Fe₂O₃-3% - Г1 (слабогорючим материалам).

Согласно результатам проведенных испытаний по методу ГОСТ 30402-96 «Материалы строительные. Методы испытаний на воспламеняемость», в соответствии с пунктом 7 статьи 13 Федерального закона от 22.07.2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» испытанные образцы плитки композитной декоративной для облицовки зданий и сооружений «АРХИМАГ» с содержанием красящих пигментов в пропорциях: TiO₂-1%, Fe₂O₃-1%, Fe₂O₃-2%, Fe₂O₃-3%, относятся к группе воспламеняемости, а именно:

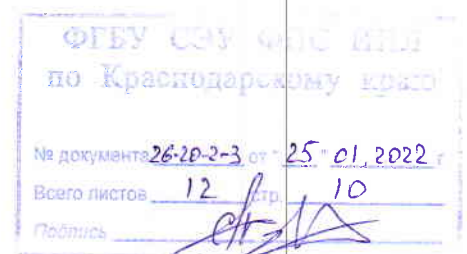
- TiO₂-1% - В2 (умеренновоспламеняемым материалам);
- Fe₂O₃-1% - В1 (трудновоспламеняемым материалам);
- Fe₂O₃-2% - В1 (трудновоспламеняемым материалам);
- Fe₂O₃-3% - В1 (трудновоспламеняемым материалам).

Согласно результатам проведенных испытаний по методу ГОСТ 12.1.044-89 «Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения» п.4.18, в соответствии с пунктом 9 статьи 13 Федерального закона от 22.07.2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» испытанные образцы плитки композитной декоративной для облицовки зданий и сооружений «АРХИМАГ» с содержанием красящих пигментов в пропорциях: TiO₂-1%, Fe₂O₃-1%, Fe₂O₃-2%, Fe₂O₃-3%, относятся, а именно:

- TiO₂-1% - к материалам с умеренной дымообразующей способностью (Д2);
- Fe₂O₃-1% - к материалам с умеренной дымообразующей способностью (Д2);
- Fe₂O₃-2% - к материалам с умеренной дымообразующей способностью (Д2);
- Fe₂O₃-3% - к материалам с умеренной дымообразующей способностью (Д2).

Согласно результатам проведенных испытаний по методу ГОСТ 12.1.044-89 «Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения» п.4.20, в соответствии с пунктом 10 статьи 13 Федерального закона от 22.07.2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» испытанные образцы плитки композитной декоративной для облицовки зданий и сооружений «АРХИМАГ» с содержанием красящих пигментов в пропорциях: TiO₂-1%, Fe₂O₃-1%, Fe₂O₃-2%, Fe₂O₃-3%, классифицируются, а именно:

- TiO₂-1% - как малоопасные (Т1) материалы;
- Fe₂O₃-1% - как малоопасные (Т1) материалы;
- Fe₂O₃-2% - как малоопасные (Т1) материалы;
- Fe₂O₃-3% - как малоопасные (Т1) материалы.



Исследование по вопросу № 2: Определить согласно Федеральному закону от 22.07.2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», класс пожарной опасности материала (КМ) на основании полученных результатов испытаний, в соответствии с классификацией по пожарной опасности.

На основании полученных результатов испытаний по определению показателей пожарной опасности, в соответствии с классификацией представленных образцов по пожарной опасности, согласно таблице 3 Федерального закона от 22.07.2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» предоставленные образцы плитки композитной декоративной для облицовки зданий и сооружений «АРХИМАГ» с содержанием красящих пигментов в пропорциях: TiO₂-1%, Fe₂O₃-1%, Fe₂O₃-2%, Fe₂O₃-3%, относятся к классу пожарной опасности строительных материалов, а именно:

TiO₂-1% - КМ2;
Fe₂O₃-1% - КМ1;
Fe₂O₃-2% - КМ1;
Fe₂O₃-3% - КМ1.

6. Выводы.

Вопрос 1: Классифицировать, представленный на исследование, материал по пожарной опасности в соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», согласно результатам проведенных испытаний.

Ответ на вопрос №1: согласно результатам проведенных испытаний по определению показателей пожарной опасности, испытанные образцы плитки композитной декоративной для облицовки зданий и сооружений «АРХИМАГ» с содержанием красящих пигментов в пропорциях: TiO₂-1%, Fe₂O₃-1%, Fe₂O₃-2%, Fe₂O₃-3%, отобранные по адресу: г. Краснодар, ул. Зиповская, д.5/2, кв.75 (по заявлению ИП Брусенцова А.С. от 29.11.2021г. и акту отбора образцов от 29.11.2021г.) относятся, а именно:

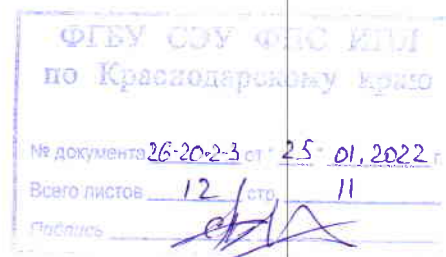
плитка композитная декоративная для облицовки зданий и сооружений «АРХИМАГ» с содержанием красящих пигментов в пропорциях TiO₂-1%: - к группе горючести Г1 (слабогорючим материалам), к группе воспламеняемости В2 (умеренновоспламеняемым материалам), по коэффициенту дымообразования Д2 (к материалам с умеренной дымообразующей способностью), по показателю токсичности продуктов горения Т1 (к малоопасным материалам);

плитка композитная декоративная для облицовки зданий и сооружений «АРХИМАГ» с содержанием красящих пигментов в пропорциях Fe₂O₃-1%: - к группе горючести Г1 (слабогорючим материалам), к группе воспламеняемости В1 (трудновоспламеняемым материалам), по коэффициенту дымообразования Д2 (к материалам с умеренной дымообразующей способностью), по показателю токсичности продуктов горения Т1 (к малоопасным материалам);

плитка композитная декоративная для облицовки зданий и сооружений «АРХИМАГ» с содержанием красящих пигментов в пропорциях Fe₂O₃-2%: - к группе горючести Г1 (слабогорючим материалам), к группе воспламеняемости В1 (трудновоспламеняемым материалам), по коэффициенту дымообразования Д2 (к материалам с умеренной дымообразующей способностью), по показателю токсичности продуктов горения Т1 (к малоопасным материалам);

плитка композитная декоративная для облицовки зданий и сооружений «АРХИМАГ» с содержанием красящих пигментов в пропорциях Fe₂O₃-3%: - к группе горючести Г1 (слабогорючим материалам), к группе воспламеняемости В1 (трудновоспламеняемым материалам), по коэффициенту дымообразования Д2 (к материалам с умеренной дымообразующей способностью), по показателю токсичности продуктов горения Т1 (к малоопасным материалам).

Вопрос №2: Определить согласно Федеральному закону от 22.07.2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», класс пожарной опасности материала (КМ) на основании полученных результатов испытаний, в соответствии с классификацией по пожарной опасности.



Ответ на вопрос №2: согласно Федеральному закону от 22.07.2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», на основании полученных результатов испытаний, в соответствии с классификацией по пожарной опасности, предоставленные образцы плитки композитной декоративной для облицовки зданий и сооружений «АРХИМАГ» с содержанием красящих пигментов в пропорциях: TiO₂-1%, Fe₂O₃-1%, Fe₂O₃-2%, Fe₂O₃-3%, отобранные по адресу: г. Краснодар, ул. Зиповская, д.5/2, кв.75 (по заявлению ИП Брусенцова А.С. от 29.11.2021г. и акту отбора образцов от 29.11.2021г.) относятся, а именно:

плитка композитная декоративная для облицовки зданий и сооружений «АРХИМАГ» с содержанием красящих пигментов в пропорциях TiO₂-1% к классу пожарной опасности строительных материалов КМ2;

плитка композитная декоративная для облицовки зданий и сооружений «АРХИМАГ» с содержанием красящих пигментов в пропорциях Fe₂O₃-1% к классу пожарной опасности строительных материалов КМ1;

плитка композитная декоративная для облицовки зданий и сооружений «АРХИМАГ» с содержанием красящих пигментов в пропорциях Fe₂O₃-2% к классу пожарной опасности строительных материалов КМ1;

плитка композитная декоративная для облицовки зданий и сооружений «АРХИМАГ» с содержанием красящих пигментов в пропорциях Fe₂O₃-3% к классу пожарной опасности строительных материалов КМ1.

Не допускается частичная или полная перепечатка, размножение отчета без разрешения испытательной лаборатории. Заказчик несет ответственность за достоверность образцов и соответствие предоставленных сведений и технической документации.

Начальник СИИР
ФГБУ СЭУ ФПС ИПЛ
по Краснодарскому краю



А.С. Дубровский

ФГБУ СЭУ ФПС ИПЛ по Краснодарскому краю	
№ документа	26-20-2-3 от 25.01.2022 г.
Всего листов	12 / стр. 12
Подпись	