

СибТЕСТ

ЦЕНТР ПОЖАРНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

УТВЕРЖДАЮ



Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЖ19. Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 25.12.2015.



Свидетельство о признании
№ 05351 от 12.07.2017.



Свидетельство о признании
№ 16.11035.130 от 23.03.2016.



Начальник ИЛ «СибТест»

Н.Н. Ковалев

«30» января 2018

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №10-18/С-ВМ

МАТЕРИАЛ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЙ

ЦЕЛЛЮЛОЗНЫЙ «LUCHEX»

ТУ 5768-001-62410139-2017

КОД ОКПД 2: 23.99.19.111

СибТЕСТ

Испытательная лаборатория «СибТест»
Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЖ19
от 25 декабря 2015.
Дата создания протокола: 30.01.2018

Протокол №10-18/С-ВМ
Страница 1 из 14

Содержание

1. Сведения об испытательной лаборатории	3
2. Сведения об организации, в составе которой функционирует испытательная лаборатория	3
3. Сведения о заказчике и изготовителе продукции	4
4. Основание для проведения испытаний	4
5. Цель проведения испытаний	4
6. Сведения об испытываемой продукции	4
7. Отбор образцов	5
8. Метод испытаний	5
9. Идентификация образцов	5
10. Условия проведения испытаний	6
11. Средства измерений и испытательное оборудование	6
12. Результат испытаний	8
13. Дополнительная информация	14
14. Исполнители	14

1. Сведения об испытательной лаборатории

Наименование: Испытательная лаборатория «СибТест»
ООО «Центр пожарной экспертизы».

Адрес: Россия, 660111, Красноярск, ул. Башиловская, д. 8 «А», строение 3.
Телефон: (391) 218-19-10.

Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЖ19, выданный Федеральной службой по аккредитации. Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 25.12.2015.

Свидетельство о признании Российским Речным Регистром № 05351. Дата вступления в силу 12.07.2017.

Свидетельство о признании испытательной лаборатории Российским морским регистром судоходства №16.11035.130. Дата выдачи 23.03.2016.

Свидетельство о подтверждении компетентности испытательной лаборатории на выполнение работ в области оценки соответствия продукции № НСОПБ ЮАБ0.RU.ИЛ.ПР.133/3, выданное Ассоциацией «Национальный союз организаций в области обеспечения пожарной безопасности». Зарегистрировано в реестре 21.04.2016.

Свидетельство о подтверждении компетентности испытательной лаборатории на выполнение работ по оценке соответствия систем и элементов противопожарной защиты № НСОПБ ЮАБ0.RU.ИЛ.ИК.134/3, выданное Ассоциацией «Национальный союз организаций в области обеспечения пожарной безопасности». Зарегистрировано в реестре 21.04.2016.

Свидетельство о подтверждении компетентности испытательной лаборатории № РПБ.ИН.001, выданное центральным органом Системы добровольной сертификации «Реестр Пожарной безопасности». Зарегистрирован в реестре 02.10.2017.

2. Сведения об организации, в составе которой функционирует испытательная лаборатория

Испытательная лаборатория «СибТест» функционирует в составе Общества с ограниченной ответственностью «Центр пожарной экспертизы».

ОГРН 1082468052567, ИНН 2463209476, КПП 246301001.

Адрес: Россия, 660074, Красноярск, Академика Киренского, д. 2 «И», оф.1122.

3. Сведения о заказчике и изготовителе продукции

Заказчик: Орган по сертификации ОС «СибТест», аттестат аккредитации ТРПБ.RU.ПБ21 от 03.12.2015.

Адрес: Россия, 660074, Красноярск, Академика Киренского, д. 2 «И», оф.1122.

Телефон: (391) 218-19-10.

Изготовитель продукции: Общество с ограниченной ответственностью «ЭКотрейд» (ООО «ЭКотрейд»)

ИНН 2465168264, КПП 246501001, ОГРН 1172468042262.

Адрес: 660135, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Взлетная, д.36, кв. 42.

4. Основание для проведения испытаний

Работа выполнялась в качестве сертификационных испытаний по заявке №58 от 30.11.2017 органа по сертификации ОС «СибТест» аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЖ19 от 25 декабря 2015. Договор №148/С от 30.11.2017.

5. Цель проведения испытаний

Испытания материала теплоизоляционного целлюлозного «LUCHEX» проводились с целью определения соответствия характеристик, требованиям:

- ст.12 п. 2, ст. 13 пп.2, 5, 6, 7, 9, 10 Федерального закона от 22 июля 2008. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- п. 5.3 ГОСТ 30244-97 «Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть II метод»;
- п. 5.1 ГОСТ 30402-96 «Материалы строительные. Методы испытаний на воспламеняемость»;
- п.п. 4.18, 4.20 ГОСТ 12.1.044-89 «ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения».

6. Сведения об испытываемой продукции

Испытываемая продукция – материал теплоизоляционный целлюлозный «LUCHEX», произведенная из отходов бумажной макулатуры (газетной бумаги) путем измельчения до волокон с добавлением безопасных для человека соединений буры и борной кислоты (антипиренов и антисептиков). Вата

применяется в строительстве в качестве утеплителя скатных кровель, полов, перекрытий, наружных стен, а также в качестве звукоизоляционного материала перегородок и перекрытий. Обладает антигрибковыми свойствами и одновременно защищает здания и сооружения от биологической коррозии. Выпускается по ТУ 5768-001-62410139-2017.

7. Отбор образцов

Отбор образцов проводился экспертами ОС «СибТест», акт отбора образцов №58/ТР-17 от 06.12.2017. Отобранные образцы доставлены в испытательное помещение 06.12.2017.

8. Метод испытаний

Метод испытания горючих строительных материалов для определения их групп горючести – раздел 7, метод II по ГОСТ 30244-94 «Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть»;

Метод испытания горючих материалов для определения параметров воспламеняемости – по ГОСТ 30402 – 96 «Материалы строительные. Метод испытаний на воспламеняемость»;

Метод экспериментального определения коэффициента дымообразования твердых веществ и материалов – п. 4.18 ГОСТ 12.1.044-89«ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения»;

Метод экспериментального определения показателя токсичности продуктов, горения полимерных материалов - п. 4.20 ГОСТ 12.1.044-89«ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения».

9. Идентификация образцов

На испытания представлен материал теплоизоляционный целлюлозный «LUCHEX». Цвет серый с разноцветными вкраплениями. Структура материала рыхлая, сухая, рассыпчатая.

Определение группы горючести строительных материалов:

Для испытаний подготовлено 12 образцов, шириной 190 мм и длиной 1000 мм толщиной 10мм.

Определение группы воспламеняемости:

Для испытаний подготовлено 15 образцов, имеющие форму квадрата, со стороной 165 мм толщиной 10мм. Образцы для испытаний после кондиционирования

обернуты листом алюминиевой фольги толщиной 0,2 мм, в центре которого вырезано отверстие диаметром 140 мм, при этом центр отверстия в фольге совпадает с центром квадратной стороны образца

Определение коэффициента дымообразования:

Для испытаний подготовлено 15 образцов размерами 40x40 мм.

Определение показателя токсичности продуктов горения:

Для испытаний подготовлено 10 размерами 40x40 мм.

10. Условия проведения испытаний

Условия проведения испытаний

Таблица 1

НАИМЕНОВАНИЕ УСЛОВИЙ ИСПЫТАНИЙ	ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
Место проведения испытаний	Россия, г. Красноярск, ул. Башиловская, 8 «А»
Дата проведения испытаний	11.12.2017-17.01.2018
Температура окружающей среды	+20°C
Атмосферное давление	93,5 кПа – 102,8 кПа
Относительная влажность воздуха	43,0% - 48,0%
Скорость движения воздуха	0,1м/с

11. Средства измерений и испытательное оборудование

Используемые средства измерения представлены в таблице 2.

Используемое испытательное оборудование представлено в таблице 3.

Средства измерения

Таблица 2

№, П/П	НАИМЕНОВАНИЕ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ	ЗАВОДСКОЙ НОМЕР	ПРЕДЕЛЫ ИЗМЕРЕНИЙ	КЛАСС ТОЧНОСТИ, ПОГРЕШНОСТЬ	НАЗНАЧЕНИЕ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ	ДАТА ОЧЕРЕДНОЙ ПОВЕРКИ
1	Штангенциркуль ШЦ-1-150	№412710/07309229 В1	0 - 150 мм	КТ 2 ПГ ± 0,1 мм ПГ ± 0,05 мм	Измерение геометрических размеров	09.06.2018
2	Рулетка 10м.	1	0,1-1000 мм.	0,5 мм	Измерение геометрических	06.06.2018

					размеров	
3	Абсолютный манометр TESTO 511	№39107174/ 210	300 – 1200 кПа	КТ 0,5 ±3 кПа	Измерение атм. давления	20.06.2018
4	Измеритель комбинированный TESTO 410-2	№38530109/ 208	0,4 - 20 м/с; от-10 до+50°С; 0 - 100 %	КТ 0,2/0,02 КТ 0,5 КТ2,5 ПГ±0,2м/с ПГ ±0,5°С ПГ ±2,5%	Измерение температуры, скорости воздуха, относительной влажности	12.07.2018
5	Термоэлектрический преобразователь ТХА9624 108.28	№311-315	От -40 до+800 ° С	КТ 2,5 ПГ ± 2,5°С	Измерение температуры	25.11.2018
6	Весы лабораторные ВК-3000	003629	0 – 3000 г	0,01 г	Измерение массы образца	02.06.2018
7	Весы лабораторные ВК-300	№018004	0,1 - 300 г	КТ 2 ПГ ± 0,03 г	Измерение массы образца	02.06.2018
8	Секундомер механический СОСпр-26-2-010	№5948	0 - 60 мин	КТ 2 ПГ ±1,8 с. при t 20±5°С	Измерение интервалов времени	09.02. 2018
9	«Система ИГС-98»	№ 1	O ₂ 0 - 2 %об; СО 0 - 300 мг/м ³ ; СО ₂ 0 - 3%об.	КТ 0,5 ПГ ± 0,01%об.	Измерение концентрации газов O ₂ , СО, СО ₂	16.12.2018

Испытательное оборудование

Таблица 3

№, П/П	НАИМЕНОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ	ДАТА СЛЕДУЮЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ
1	Установка для экспериментального определения коэффициента дымообразования твердых веществ и материалов "КДО" ГОСТ 12.1.044-89	11.05.2018
2	Установка для определения группы горючести "Шахтная печь" ГОСТ 30244-94	11.05.2018
3	Установка для определения показателя токсичности продуктов горения полимерных материалов "Токсичность" ГОСТ 12.1.044-89	11.05.2018
4	Установка для испытаний на воспламеняемость по ГОСТ 30402-96	11.05.2018

12. Результат испытаний

Сводные данные по результатам испытаний представлены в таблице 8. Результаты испытаний представлены в таблицах 4 - 7.



Результаты испытаний по определению группы горючести

Таблица 4

№ испытания	№ образца	Масса образца до испытаний, г	Масса образца после испытаний, г	Степень повреждения образца по массе, %	Длина образца до испытаний, мм	Длина неповрежденной части образца, мм	Степень повреждения образца по длине, %	Максимальная температура дымовых газов, °С	Продолжительность самостоятельного горения/тления, с	Наличие капель расплава(горящие/ не горящие)
1	1	1553,15	1486,40	4,30	1000	510	49,0	120,3	0	нет/нет
	2	1555,85	1489,70	4,25	1000	500	50,0			
	3	1562,60	1499,70	4,03	1000	505	49,5			
	4	1517,50	1456,25	4,04	1000	508	49,2			
Испытание 1 – средние значения				4,15			49,4			
2	1	1553,45	1485,15	4,40	1000	505	49,5	126,5	0	нет/нет
	2	1600,00	1535,45	4,03	1000	495	50,5			
	3	1498,80	1438,15	4,05	1000	510	49,0			
	4	1520,55	1454,60	4,34	1000	500	50,0			
Испытание 2 – средние значения				4,20			49,8			
3	1	1551,75	1489,70	4,00	1000	500	50,0	112,5	0	нет/нет
	2	1548,90	1483,30	4,24	1000	508	49,2			
	3	1563,10	1498,10	4,16	1000	507	49,3			
	4	1587,65	1523,25	4,06	1000	512	48,8			
Испытание 3 – средние значения				4,11			49,3			
Средние значения по результатам трех испытаний				4,16			49,5	119,8	0	

Результаты испытаний по определению дымообразующей способности

Таблица 5

Режим испытаний	Номер образца для испытаний	Масса образца, г	Светопропускание, %		Коэффициент дымообразования, м ² /кг		
			начальное	конечное	Измеренный	Средний для каждого режима	Максимальный
Режим тления	1	3,42	100	28,00	46,55	46,78	46,78
	2	2,66	100	26,80	48,34		
	3	3,29	100	27,30	47,34		
	4	3,65	100	29,10	45,56		
	5	3,02	100	28,60	46,10		
Режим горения	6	3,00	100	40,00	34,21	35,26	
	7	3,15	100	39,00	34,42		
	8	3,08	100	42,30	32,72		
	9	3,46	100	38,50	35,85		
	10	3,50	100	35,00	39,10		

Результаты испытаний по определению группы воспламеняемости

Таблица 6

№ образца	Наличие устойчивого пламенного горения (время до возникновения устойчивого пламенного горения) при поверхностной плотности теплового потока:									
	5 кВт/м ²	10 кВт/м ²	15 кВт/м ²	20 кВт/м ²	25 кВт/м ²	30 кВт/м ²	35 кВт/м ²	40 кВт/м ²	45 кВт/м ²	50 кВт/м ²
1						+ (5 сек)				
2						+ (5 сек)				
3						+ (5 сек)				
4				-						
5				-						
6				-						
7					+ (5 сек)					
8					+ (5 сек)					
9					+ (5 сек)					
10				-						
11				-						
12				-						

Результаты испытаний по определению группы токсичности

Таблица 7

Номер образца для испытания	Температура испытаний, °С	Время разложения, мин	Потеря массы, г	Продолжительность экспозиции животных, мин	Объем камеры, м ³	Количество животных, шт		Показатель токсичности Нс150, г/м ³
						выживших	умерших	
1	400	26	14,78	30	0,150	6	2	132,65
2	400	25	14,50	30	0,148	6	2	
3	400	25	13,95	30	0,146	7	1	
4	400	26	14,57	30	0,146	5	3	
5	400	25	15,08	30	0,142	4	4	

Сводные данные по результатам испытаний

Таблица 8

№ п/п	Проверяемый параметр	Нормативный документ	Значение параметра	
			нормативное	фактическое
1. Определение группы горючести строительного материала				
1.1	Степень повреждения образца по массе, %	п.5.3, Таблица1 ГОСТ 30244-97	Г1 - ≤20 Г2 - ≤50 Г3 - ≤50 Г4 - >50	4
1.2	Степень повреждения образца по длине, %	п.5.3, Таблица1 ГОСТ 30244-97	Г1 - ≤65 Г2 - ≤85 Г3 - >85 Г4 - >85	49
1.3	Максимальная температура дымовых газов, °С	п.5.3, Таблица1 ГОСТ 30244-97	Г1 - ≤135 Г2 - ≤235 Г3 - ≤450 Г4 - >450	119,8
1.4	Продолжительность устойчивого пламенного горения/тления, с	п.5.3, Таблица1 ГОСТ 30244-97	Г1 - 0 Г2 - ≤30 Г3 - ≤300 Г4 - >300	0
1.5	Наличие капель горящего расплава	п.5.3, примечание к таблице 1 ГОСТ 30244-97	Не допускается для материалов групп горючести Г1-Г3	нет
1.6	Наличие капель расплава	п.6, ст.13 ФЗ №123-ФЗ	Не допускается для материалов групп горючести Г1-Г2	нет
2. Определение группы воспламеняемости				
2.1	Критическая поверхностная плотность теплового потока (КППТП), кВт/м ²	п.5.1, Таблица1 ГОСТ 30402-96	В1 - ≥35 В2 - 20÷35 В3 - <20	25
3. Определение коэффициента дымообразования				
3.1	Коэффициент дымообразования (Dm) м ² /кг	п.4.18 ГОСТ 12.1.044-89	Д1 - ≤50 (малая дымообразующая способность) Д2 - 50÷500 (умеренная дымообразующая способность) Д3 - >500 (высокая дымообразующая способность)	46,78

4. Определение группы токсичности				
4.1	Показатель токсичности Hcl50, г/м ³ , при времени экспозиции 30 минут	п.2.26.2 ГОСТ 12.1.044-89	Чрезвычайно опасные (Т4) – до 13 г/м ³ ; Высокоопасные (Т3) - 13÷40 г/м ³ ; Умеренно опасные (Т2) - 40÷120 г/м ³ ; Малоопасные (Т1) - >120 г/м ³ .	132,65
В соответствие с п. 5.3 ГОСТ 30244-94 и п.6, ст.13 ФЗ №123-ФЗ представленные на испытания образцы относятся к группе слабогорючих (Г1), п.5.1, Таблица1 ГОСТ 30402-96 умеренновоспламеняемые (В2), п.4.18 ГОСТ 12.1.044-89 (ИСО 4589-84) с малой дымообразующей способностью (Д1), п.2.26.2 ГОСТ 12.1.044-89 (ИСО 4589-84) малоопасных (Т1) материалов.				

13. Дополнительная информация

Настоящий протокол не является сертификатом соответствия.

Полученные результаты, представленные в протоколе, относятся только к конкретно испытанным образцам и не отражают качество партии продукции, из которой взяты данные образцы, а также качество всей выпускаемой продукции этого вида.

Испытательная лаборатория не несет ответственности за изменение во времени значений параметров контролируемых характеристик, испытанных в соответствии с установленными методиками.

Ответственность за предоставленную информацию о технических характеристиках и изготовителе продукции несет Заказчик.

Если специально не оговорено, настоящий отчет предназначен для использования Заказчиком.

Страницы с изложением результатов испытаний не могут быть использованы отдельно.

Информация, содержащаяся в протоколе об испытаниях, а также наименование испытательной лаборатории «СибТест» и ее эмблема, не могут быть использованы в целях рекламы без письменного согласия Общества с ограниченной ответственностью «Центр пожарной экспертизы».

14. Исполнители

Инженер-испытатель



Д.В. Погодин