



СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ
"ГАРАНТИЯ БЕЗОПАСНОСТИ"
(Пожарная безопасность)

Система зарегистрирована
Ростехрегулированием в едином реестре
Свидетельство о регистрации № РОСС RU.31623.04ПЮНО

**Испытательная лаборатория
"ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ"
Общество с ограниченной ответственностью
"Стандарт"**

свидетельство о подтверждении компетентности испытательной лаборатории на выполнение работ по проведению сертификационных испытаний в области пожарной безопасности,
рег. № ССГБ RU.28ПБ02
действительно до 25 августа 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛ «ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»



С. Королев

Протокол № 00260/ЕМ-19

**Алюминиевые композитные панели торговой марки «DECOBOND»,
выпускаемые по техническим условиям,
ТУ 24.33.11-001-27678351-2019, код ОКПД2 22.33.11**

Наименование и характеристики продукции: Алюминиевые композитные панели торговой марки «DECOBOND», выпускаемые по техническим условиям ТУ 24.33.11-001-27678351-2019

Изготовитель: Общество с ограниченной ответственностью «Харвал Эntерпрайзис»
Юридический адрес: 141503, Россия, Московская область, Солнечногорский район, г. Солнечногорск, тушик Бутырский, строение 2А, комната 24. ОГРН 1185044000019. Телефон: 89262666083. Эл.почта: info@harwal.ru

Заявитель на проведение испытаний: Общество с ограниченной ответственностью «Харвал Эntерпрайзис»
Юридический адрес: 141503, Россия, Московская область, Солнечногорский район, г. Солнечногорск, тушик Бутырский, строение 2А, комната 24. ОГРН 1185044000019. Телефон: 89262666083. Эл.почта: info@harwal.ru

Характеристика заказываемой услуги:

Сертификационные испытания на соответствие требованиям Технического регламента о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ).

Основание проведения работ:

Решение по заявке на проведение испытаний (Заявка № 00260 от 01.09.2019 года).

Идентификация образцов:

При идентификации представленных на испытания образцов продукции, проводилось сравнение их основных характеристик, указанных в договоре на проведение испытаний, с фактическими показателями. Наименование и предназначение образцов, данные по изготовителю соответствовали прилагаемой документации.

Методы испытаний:

- определение группы горючести по ГОСТ 30244-94 «Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть»;
- определение группы воспламеняемости по ГОСТ 30402-96 «Материалы строительные. Метод испытания на воспламеняемость»;
- определение коэффициента дымообразования по п. 4.18 ГОСТ 12.1.044-89 «ССБТ. Пожаровзрывобезопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения»;
- определение токсичности продуктов горения по п. 4.20 ГОСТ 12.1.044-89 «ССБТ. Пожаровзрывобезопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения».

Испытательное оборудование

Наименование испытательного оборудования	Инвентарный номер	Номер аттестата/протокола
Установка для испытания строительных материалов на горючесть «Шахтная печь»	33	22-07/531 от 17.12.14 г./ 033.09.12.16 до 09.12.19 г.
Установка для определения воспламеняемости строительных материалов (Воспламеняемость)	О-084	22-07/536 от 17.12.12/ 840.17.12.16 до 17.12.19
Установка для определения коэффициента дымообразования твердых веществ и материалов (Дым)	О-080	22-07/532 от 17.12.12/ 800.17.12.16 до 17.12.19
Установка для определения показателя токсичности продуктов горения полимерных материалов (Токсичность)	О-082	22-07/534 от 17.12.12/ 820.17.12.16 до 17.12.19

Средства измерений

Наименование средств измерений	Инвентарный номер	Пределы измерений	Погрешность измерения/цена деления	Дата очередной поверки
Секундомер электронный «Интеграл» С-01	024	(0,01 – 35999,99 с)	± 0,01 с	28.04.2020

Линейка металлическая 300 мм	027	(0,5 – 300) мм	ц.д. 1 мм	17.12.2019
Штангенциркуль ШЦ-1	028	(0,1 – 150) мм	ц.д. 0,05 мм	19.05.2020
Рулетка 3 м	062	(1...3000) мм	ц.д. 1 мм	25.12.2019
Барометр-анероид БАММ-1	007	(80 – 106) кПа (600 – 800) мм. рт. ст.	± 0,1 кПа	07.04.2020
Прибор комбинированный «Testo-605-H1»	013	(0,1 – 50) °С (0,5 – 95) %	± 0,1 °С ± 0,5 %	05.06.2020
Газоанализатор «Инфракар М 1.01»	015	(0,2 – 7) % CO; (1 – 16) % CO ₂ ; (0,2 – 21) % O ₂	± 0,2 % ± 1 % ± 0,2 %	18.03.2020
Мультиметр АМ-1038	032	0,001 мВ – 1000 В	± 0,03 %	05.12.2019
Весы электронные CAS MW 11 300в	009	(0,2 – 300) г	± 0,01 г	13.11.2019
Весы электронные ЕК 6100i	008	(5 – 6000) г	± 0,1 г	22.11.2019
Термометр лабораторный химический	166	(0...100) °С	± 1 °С	05.11.2019
Анемометр «КИМО» модель LV 110	002	(0,3...3) м/с (3,1...35) м/с	± 0,15 м/с ± 0,25 м/с	26.12.2019
Приемник теплового потока типа преобразователя термоэлектрического ТП – 2003	046	(1 – 100) кВт/м ² К = 86 мкВ·м ² /кВт	4,8 %	26.01.2020

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ
по определению группы горючести по ГОСТ 30244-94 (метод II)

<i>Дата</i>	27.09.2019 г.	<i>Условия в помещении:</i>	<i>Температура, °С</i>	21,6
			<i>Атм. давление, мм рт. ст.</i>	742
			<i>Отн. влажность, %</i>	63,2

Для проведения испытаний подготовлено 12 образцов, согласно п.7.2.1 ГОСТ 30244-94.
Крепление образцов согласно п. 7.2.3 ГОСТ 30244-94.
Результаты испытаний занесены в Таблицу 1.

Таблица 1 – Результаты испытаний.

№ испы- тани □	Время, с, i	Максимальная температура °С				Масса образца до испытания, г				Масса образца после испытания, г			
		T _{i1}	T _{i2}	T _{i3}	T _{i4}	M _{н1}	M _{н2}	M _{н3}	M _{н4}	M _{к1}	M _{к2}	M _{к3}	M _{к4}
1	600	68	70	69	72	10393,6	10343,3	10315,0	10356,4	10289,1	10239,3	10211,8	10252,8
2	600	64	71	70	68	10328,6	10368,3	10337,4	10362,6	10225,3	10264,6	10234,0	10258,9
3	600	70	72	70	68	10349,1	10353,3	10350,1	10330,7	10245,6	10249,8	10246,6	10227,4

№ испытания	Температура дымовых газов, °С	Время самостоятельного горения, с	Длина повреждения образцов, мм				Степень повреждения образцов по длине, %	Масса образцов, г (средняя арифметическая величина)		Степень повреждения образцов по массе, %
			1	2	3	4		до испытания	после испытания	
1	70	0	330	310	370	330	34	10351,9	10248,4	1
2	68	0	310	320	340	330	33	10349,2	10245,7	1
3	70	0	320	330	350	340	34	10345,8	10242,4	1
Среднее арифм.	69	0	332				33	10349,0	10245,5	1

Критерии оценки (таблица № 1 ГОСТ 30244-94):

Группа горючести материалов	Параметры горючести			
	Температура дымовых газов T, °С	Степень повреждения образца по длине S _L , %	Степень повреждения по массе S _m , %	Продолжительность самостоятельного горения t _{ср} , с
Г1	≤ 135	≤ 65	≤ 20	0
Г2	≤ 235	≤ 85	≤ 50	≤ 30
Г3	≤ 450	> 85	≤ 50	≤ 300
Г4	> 450	> 85	> 50	> 300

Образцы продукции следует относить к определенной группе горючести при условии соответствия всех значений параметров.

Вывод: Образцы относятся к слабогорючим материалам (Г1).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ по определению группы воспламеняемости по ГОСТ 30402-96

<i>Дата</i>	27.09.2019 г.	<i>Условия в помещении:</i>	Температура, °С	20,4
			Атм. давление, мм рт. ст.	742
			Отн. влажность, %	45,3

Для проведения испытаний согласно п. 6 ГОСТ 30402-96 подготовлено 15 образцов.
Кондиционирование образцов согласно п. 6.7 ГОСТ 30402-96.
Результаты испытаний занесены в Таблицу 2.

Таблица 2

Номер испытания	Поверхностная плотность теплового потока, кВт/м ²	Время до воспламенения, с	Критическая поверхностная плотность теплового потока (КПП), кВт/м ²
1	30	не воспламеняется	45
2	40	не воспламеняется	
3	45	104	
4	50	68	
5	40	не воспламеняется	

6	40	не воспламеняется	
7	45	123	
8	45	120	

Критерии оценки (таблица № 1 ГОСТ 30402-96):

Группа воспламеняемости материала	КШТЦ, кВт/м ²
B1	35 и более
B2	От 20 до 35
B3	Менее 20

Вывод: Образцы продукции относятся к трудновоспламеняемым материалам (B1).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

по определению коэффициента дымообразования по п. 4.18 ГОСТ 12.1.044-89

<i>Дата</i>	27.09.2019 г.	<i>Условия в помещении:</i>	<i>Температура, °C</i>	21,3
			<i>Атм. давление, мм. рт. ст.</i>	748
			<i>Отн. влажность, %</i>	49,1

Для проведения испытаний подготовлено 10 образцов.

Кондиционирование образцов согласно п. 4.18.2.2 ГОСТ 12.1.044-89.

Взвешивание образцов. Результаты испытаний занесены в Таблицу 3.

Таблица 3

Режим испытания	Номер образца для испытания	Масса образца, кг	Светопропускание, %		Коэффициент дымообразования для каждого образца, м ² /кг
			начальное	конечное	
ТЛЕНИЕ	1	0,01253	100	75	14
	2	0,01257	100	72	16
	3	0,01254	100	74	15
	4	0,01250	100	70	18
	5	0,01252	100	71	17
Среднее значение D _m в режиме тления					16
ГОРЕНИЕ	1	0,01850	100	79	12
	2	0,01848	100	77	13
	3	0,01846	100	74	15
	4	0,01845	100	80	11
	5	0,01847	100	82	10
Среднее значение D _m в режиме горения					12

Критерии оценки: (п. 2.14.2 ГОСТ 12.1.044-89):

Группа дымообразующей способности	Значение коэффициента, м ² /кг
Д1	Менее 50
Д2	От 50 до 500
Д3	более 500

Вывод: Образцы продукции относятся к материалам с малой дымообразующей способностью (Д1).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

по определению показателя токсичности продуктов горения по п. 4.20 ГОСТ 12.1.044-89

<i>Дата</i>	27.09.2019 г.	<i>Условия в помещении:</i>	<i>Температура, °С</i>	21,0
			<i>Атм. давление, мм рт. ст.</i>	744
			<i>Отн. влажность, %</i>	47,0

Для проведения испытаний подготовлено 10 образцов согласно п. 4.20.2.4 ГОСТ 12.1.044.

Кондиционирование образцов в течение 48 часов согласно п. 4.20.2.4 ГОСТ 12.1.044.

Взвешивание образцов.

Результаты испытаний занесены в Таблицу 4.

Таблица 4

№ п/п	Температура испытания, °С	Продолжительность, мин		Потеря массы, г	Массовая доля летучих веществ, СО мг/г	Показатель токсичности Hcl, г/м ³
		разложения	экспозиции			
1	500	18	30	1,2	95,08	48,13
2	500	16	30	1,2	101,50	45,08
3	500	18	30	1,2	108,82	42,05
4	500	20	30	1,2	111,01	41,22
5	500	18	30	1,2	113,84	40,20
Hcl ₅₀ :						43,34

Критерии оценки (таблица 2 ГОСТ 12.1.044-89):

Класс опасности	Hcl ₅₀ , г · м ⁻³ , при времени экспозиции, мин			
	5	15	30	60
Чрезвычайно опасные	До 25	До 17	До 13	До 10
Высокоопасные	25-70	17-50	13-40	10-30
Умеренноопасные	70-210	50-150	40-120	30-90
Малоопасные	Св. 210	Св. 150	Св. 120	Св. 90

Вывод: Согласно результатам испытаний и наблюдений за подопытными животными образцы относятся к умеренноопасным по показателю токсичности продуктов горения (Т2).

Заключение

На основании результатов проведенных испытаний алюминиевые композитные панели торговой марки «DECOBOND», выпускаемые по техническим условиям ТУ 24.33.11-001-27678351-2019, согласно Федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ, относится к материалам слабогорючим (Г1), трудновоспламеняемым (В1), с малой дымообразующей способностью (Д1) и к умеренноопасным по показателю токсичности продуктов горения (Т2).

Испытания провел:

Инженер-испытатель



С. А. Королев

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.
Перепечатка протокола запрещена*

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1. Настоящий протокол не является сертификатом соответствия (пожарной безопасности).
2. Полученные результаты и выводы, содержащиеся в протоколе, относятся только к конкретному (ым) образцу (ам) и не отражают качество партии продукции, из которой взят (ы) данный (ые) образец (цы), а также качество всей выпускаемой продукции данного вида.
3. Если специально не оговорено, то настоящий протокол предназначен только для использования органом по сертификации.
4. Отдельные страницы с изложением результатов испытаний не могут быть использованы отдельно без полного текста протокола испытаний.

**Испытательная лаборатория «ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»
Общества с ограниченной ответственностью «Стандарт»
(ИЛ «ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ» ООО «СТАНДАРТ»)**

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.
Перепечатка протокола запрещена*