

НСОПБ

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ НСОПБ

регистрационный № РОСС RU.М704.04ЮАБ0

www.nsopb.pf, e-mail:nsopb@nsopb.ru

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ «КУРСКПОЖСЕРТ»

ФГБУ СЭУ ФПС ИПЛ по Курской области

Аттестат аккредитации № НСОПБ ЮАБ0.RU.ИЛ.ПР.025/3

305040, Россия, г Курск, ул. 50-лет Октября, д.116-б, тел: (4712) 57-14-32, факс 57-11-01. E-mail: ipifps@mail.ru



«УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель ИЛ

«КУРСКПОЖСЕРТ» ФГБУ СЭУ

ФПС ИПЛ по Курской области

В.С. Нешин



10 декабря 2016 г.

ОТЧЕТ № 45 - 2016.

испытания на пожарную сотовых листов поликарбонатных марки POLYNEX промышленного назначения, толщиной от 4 мм до 18 мм (с добавками антипи-рена), изготовленные по ТУ 2246-004-896766115-2012.

Свидетельство о подтверждении компетентности испытательной лаборатории на выполнение работ в области оценки соответствия продукции ИЛ «КУРСКПОЖСЕРТ» ФГБУ СЭУ ФПС ИПЛ по Курской области.

Аттестат аккредитации № НСОПБ ЮАБ0.RU.ИЛ.ПР.025/3

Зарегистрирован в Государственном реестре:

18.12.2014 .

Действителен до:

17.12.2017.

Дата начала испытаний:

10 ноября 2016 г.

Дата окончания испытаний:

05 декабря 2016 г.

СРОК ДЕЙСТВИЯ ОТЧЕТА № 507-2016 с 10.12.2016 по 05.12.2017

- Отчет распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
- Тиражирование, частичная или полная перепечатка без разрешения ИЛ «КУРСКПОЖСЕРТ» запрещена.

КУРСК 2016

СОДЕРЖАНИЕ

1. Наименование органа по сертификации.....	03
2. Наименование и адрес заказчика	03
3. Характеристика объекта испытаний.....	03
4. Основание для проведения испытаний	03
5. Характеристика заказываемой услуги.....	03
6. Процедура отбора образцов	04
7. Процедура испытаний и классификация.....	04
8. Испытательное оборудование	05
9. Участие субподрядчиков.....	06
10. Результаты испытаний	06
11. Заключение.....	09
12. Дополнительная информация.....	09
13. Исполнители	09
14. Акт отбора образцов	10



ИЛ «КУРСКПОЖСЕРТ» ФГБУ СЭУ ФПС ИПЛ по Курской области

Лист 2 Листов 10 Подпись Григорьев

Касается только образцов,
подвергнутых испытаниям

Частичная перепечатка запрещена

1. Наименование органа по сертификации

Орган по сертификации «КУРСКПОЖСЕРТ», регистрационный индекс Аттестата аккредитации № НСОПБ ЮАБ0.RU.ОС.ПР.039/3. Зарегистрирован в Государственном реестре 18.12.2014. Действителен до 17.12.2017.

2. Наименование и адрес заказчика

Общество с ограниченной ответственностью «ПЛАСТИЛЮКС-ГРУПП»
308570, Россия, Белгородская область, Белгородский район, пос. Северный 1-й, ул. Новая, д.2-Г.
ОГРН 1093130000413, КПП 310201001, ИНН 3102204665, Тел. 8 (4722) 357-222.

3. Характеристика объекта испытаний

3.1. На испытание предоставлены образцы сотового поликарбоната марки POLYNEX промышленного назначения, толщиной от 4 мм до 18 мм (с добавками антипирена), изготовленные по ТУ 2246-004-896766115-2012. Прозрачного цвета, длиной 1000 мм, шириной 500 мм, . Изделия могут выпускаться различных цветов и дизайна отделки поверхности и длиной от 2м; 2,5м; 2,7м; 3,0м; 3,5; 4м; 5м; 6м.

3.2 Изготовитель: Общество с ограниченной ответственностью «ПЛАСТИЛЮКС-ГРУПП», 308570, Россия, Белгородская область, Белгородский район, пос. Северный 1-й, ул. Новая, д.2-Г. ОГРН 1093130000413, КПП 310201001, ИНН 3102204665, Тел. 8 (4722) 357-222.

4. Основания для проведения испытаний

Основание для проведения испытаний – заявка № 52-2016 от 09 ноября 2016 г.

5. Характеристика заказываемой услуги

Для строительных материалов должны быть определены следующие показатели пожарной опасности:

определение группы горючести по ГОСТ 30244-94, метод 2;

определение группы воспламеняемости по ГОСТ 30402-96;

определение группы коэффициента дымообразующей способности ГОСТ 12.1.044-89, п.4.18;

определение токсичности по ГОСТ 12.1.044-89, п.4.20;

определение группы распространения пламени по ГОСТ Р 51032-97.

6. Процедура отбора образцов

Для испытаний по определению группы горючести подготовлены 12 образцов размером 190x1000 мм, 15 образцов размером 165x165 мм для испытаний по определению воспламеняемости, 15 образцов размером 40x40 мм для определения группы дымообразующей способности, 10 образцов размером 60x60 мм для определения показателя токсичности.

Образцы отобрал эксперт ОС «КУРСКПОЖСЕРТ» ФГБУ СЭУ ФПС ИПЛ по Курской области Нешин В.С.

7. Процедура испытаний и классификация

7.1. Определение группы горючести по ГОСТ 30244-94 «Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть». Метод 2. «Метод испытания горючих строительных материалов для определения их групп горючести» и применения классификации по СНиП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Для каждого материала проводят три испытания. Каждое из трех испытаний заключается в одновременном испытании четырех образцов материала.

Для каждого испытания (четырёх образцов) определяют следующие показатели:

- температуру дымовых газов; - продолжительность самостоятельного горения и (или) тления; - длину повреждения образца; - массу образца до и после испытания.

Горючие строительные материалы в зависимости от значений параметров горючести подразделяются на четыре группы горючести: Г1, Г2, Г3, Г4 (Таблица 1).



ИЛ «КУРСКПОЖСЕРТ» ФГБУ СЭУ ФПС ИПЛ по Курской области

Лист 3 Листов 10 Подпись И.С.С.

Группа горючести материала	Температура ды- мовых газов, °С	Степень повре- ждения по длине, %	Степень повре- ждения по массе, %	Продолжительность самостоятельного горе- ния, с
Г1	< 135	<65	<20	0
Г2	<235	<85	<50	<30
Г3	<450	>85	<50	<300
Г4	>450	>85	>50	>300

Примечание:

- для материалов групп Г1 – Г3 не допускается образование горящих капель расплава при испытаниях.

В соответствии с СНиП 21-01-97* горючие строительные материалы классифицируются следующим образом по группам:

Г 1 – слабогорючие; Г2 – умеренногорючие; Г3 – нормальногорючие; Г4 – сильногорючие.

7.2. Определение группы воспламеняемости по ГОСТ 30402-96 «Материалы строительные. Метод испытания на воспламеняемость» и применения классификации по СНиП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Сущность метода состоит в определении параметров воспламеняемости материала при заданных стандартом уровнях воздействия на поверхность образца лучистого теплового потока и пламени источника зажигания. Параметрами воспламеняемости материала являются: критическая поверхностная плотность теплового потока (КППТП) и время воспламенения. Для классификации материалов по группам воспламеняемости используют значения КППТП.

Горючие строительные материалы (по ГОСТ 30402 и СНиП 21-01-97*) в зависимости от величины КППТП подразделяют на три группы воспламеняемости: В1, В2, В3 (Таблица 2).

Таблица 2.

Группа воспламеняемости материала	КППТП, кВт/м ²
В1 (трудновоспламеняемые)	35 и более
В2 (умеренновоспламеняемые)	от 20 до 35
В3 (легковоспламеняемые)	менее 20

7.3. Определение группы дымообразующей способности по ГОСТ 12.1.044-89 «Пожаро-взрывоопасность веществ и материалов» п. 4.18. «Метод экспериментального определения коэффициента дымообразования твердых веществ и материалов» и применения классификации по СНиП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений» строительные материалы по дымообразующей способности подразделяются на три группы:

Д1 – с малой дымообразующей способностью (коэффициент дымообразования до 50 м² кг⁻¹ включительно);

Д2 – с умеренной дымообразующей способностью (коэффициент дымообразования свыше 50 м² кг⁻¹ до 500 м² кг⁻¹ включительно);

Д3 – с высокой дымообразующей способностью (коэффициент дымообразования свыше 500 м² кг⁻¹ включительно).

Расчет коэффициент дымообразования (Dm) производится по формуле:

$Dm = (V / Lm) \times \ln(T_0 / T_{min})$ где: Dm – коэффициент дымообразования, м² кг⁻¹; V - вместимость камеры измерения, м³; L - длина пути луча света в задымленной среде, м; m - масса образца, кг; T₀, T_{min} - значение начального и конечного светопропускания, %.

Испытания проводятся в режиме тления и режиме горения. За коэффициент дымообразования исследуемого материала принимают большее значение коэффициента дымообразования вычисленное для режимов тления и горения.

7.4. Определение показателя токсичности продуктов горения полимерных материалов по ГОСТ 12.1.044-89 п. 4.20. «Метод экспериментального определения показателя токсичности продуктов горения полимерных материалов» и применения классификации по СНиП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений» строительные материалы по показателю токсичности подразделяются на четыре группы:

Т1 – малоопасные (уровень СО при сгорании «эталонных» материалов до 40 мг г⁻¹);

ИЛ «КУРСКПОЖСЕРТ» ФГБУ СЭУ ФПС ИЦЛ по Курской области

T2 – умеренноопасные (уровень СО при сгорании «эталонных» материалов 40-120 мг г-1);
 T3 – высокоопасные (уровень СО при сгорании «эталонных» материалов 120-360 мг г-1);
 T4 – чрезвычайноопасные (уровень СО при сгорании «эталонных» материалов больше 360 мг г-1).

7.5 Определение группы распространения пламени по ГОСТ Р 51032-97 «Материалы строительные. Метод испытания на распространение пламени».

В соответствии с СНИП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и ГОСТ Р 51032-97 горючие строительные материалы в зависимости от величины КППТП подразделяют на четыре группы распространения пламени: РП1, РП2, РП3, РП4 (таблица 3).

Таблица 3.

Группа распространения пламени	Критическая поверхностная плотность теплового потока, кВт/м ²
РП1 (нераспространяющие)	11,0 и более
РП2 (слабораспространяющие)	от 8,0, но менее 11,0
РП3 (умереннораспространяющие)	от 5,0, но менее 8,0
РП4 (сильнораспространяющие)	менее 5,0

8. Испытательное оборудование

Испытания проведены на метрологически аттестованном оборудовании.

Установка для определения группы распространения пламени (Полы) – аттестат № 25-16 дата очередной аттестации июнь 2016 г.

Установка для определения группы воспламеняемости (ВСМ) – аттестат № 14-16 дата очередной аттестации июнь 2016 г.

Установка для определения группы дымообразующей способности (ДЫМ) – аттестат № 01-2015, дата очередной аттестации июнь 2016 г.

Установка для определения показателя токсичности (ТПГ) – аттестат № 25-16 дата очередной аттестации июнь 2016 г.

Перечень средств измерения, использованных при испытаниях

Таблица 3.

Наименование средств измерений	Номер	Пределы измерений	Класс точности	Дата очередной поверки
Штангенциркуль ШЦ-1	К 14969	0-125 мм	2	07.2017 г.
Секундомер «Агат» СОСпр-26-2-000	7808	0-60 мин.	2	07.2017 г.
Линейка измерительная Металлическая «Л»	3	0-1000 мм	3	07.2017 г.
Весы лабораторные электронные марки МК – 15.2-A22 .	96392	0-15000 г	3	07.2017 г.
Потенциометр УТК 38 – 04	132512	0-1000°С	0,5	07.2017 г.
Устройство контроля температуры восьмиканальное УТК38-Щ4 ТП	0607807050 2103788	0-1300°С	0,5	07.2017 г.
Термоэлектрические преобразователи ТХА	1-8	0-1100°С	2	07.2017 г.
Термоэлектрический преобразователь ТПК 031-1,2/0,25/3	3056409090 7186232	-50+1100°С	2	07.2017 г.
Весы лабораторные электронные ПетВес марки ЕТ-600	001205	0-600 г	4	07.2017 г.
Газоанализатор ИНФРАКАР М 2.01	913	СО 0-5 %; СО ₂ 0-16%; О ₂ 0-21%	-	07.2017 г.



ИЛ «КУРСКПОЖЕРТ» ФГБУ СЭУ ФПС ИПЛ по Курской области

9. Участие субподрядчиков

Субподрядчики в данной работе не участвовали.

10. Результаты испытаний

Испытания проведены с 10.11.2016 по 30.11.2016 в аккредитованной испытательной лаборатории «КУРСКПОЖСЕРТ» ФГБУ СЭУ ФПС ИПЛ по Курской области.

Результаты испытаний образцов сведены в протоколы.

ПРОТОКОЛ № 45/1-2016

результатов экспериментального определения группы воспламеняемости по ГОСТ 30402-96.
Поликарбонат сотовый марки «POLYNEX». Образец № 1.

Дата: 22.11.2016.

Условия в помещении:

температура, °С: 21; атм. давление мм рт. ст.: 761; относительная влажность, %: 54.

Наименование, состав и физико-химические свойства вещества или указание НТД на материал: Поликарбонат сотовый марки «POLYNEX», код ОКП 224600, изготавливаемые по ТУ 2246-004-896766115-2012. Размером 165x165 мм.

Результаты испытаний сведены в таблицу 4

Таблица 4.

№ образца	Поверхностная плотность теплового потока (ППТП), кВт/м ²	Время воспламенения, мин	Критическая поверхностная плотность теплового потока (КППТП), кВт/м ²	Примечание.
1	30	7	30	Происходит осидание и плавление материала. закипание и загорание образца.
2	20	Невоспламенился		
3	25	9,24		
4	20	Невоспламенился		
5	20	Невоспламенился		

Результат: Группа воспламеняемости – В2 по ГОСТ 30402 - 96 (умеренновоспламеняемые по классификации СНиП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»)

ПРОТОКОЛ № 45/2-2016

результаты экспериментального определения группы горючести поликарбоната сотового листового марки «POLYNEX», образец № 1 по ГОСТ 30244-94, метод 2.

Дата: 23.11.2016 г.

Условия в помещении:

температура, °С: 20;

атм. давление, мм рт. ст.: 751;

относительная влажность, %: 45.

Наименование, состав и физико-химические свойства вещества или указание НТД на материал: поликарбонат сотовый листовой, непористый и неармированный, неслоистый, без подложки марок «POLYNEX». Образец № 1.

Результаты испытаний сведены в таблицу 5.



ИЛ «КУРСКПОЖСЕРТ» ФГБУ СЭУ ФПС ИПЛ по Курской области

Лист 6 Листов 10 Подпись [Signature]

№ п/п	Температура дымовых газов, °С	Продолжительность самостоятельного горения, с.	Повреждение образцов по длине, %.				Среднее арифметическое значение массы образцов, г, *		Степень повреждения по массе.	
			1	2	3	4	До испытания	После испытания	г	%
1	120	-	38	41	40	45	1056	858	198	18,7
2	125	-	43	46	43	41	1062	880	182	17,1
3	128	-	44	39	46	44	1064	862	202	18,9
Среднее	124	-	42,5						194	18,2

*—масса образцов до и после испытаний определялась без учета негорючего основания.

Наблюдения:

1. Не наблюдаются горящие капли расплава.
2. Не произошло распространения горения по всей длине образцов.
3. Не произошло переброса пламени на торцы и необогреваемую поверхность образцов.

ПРОТОКОЛ № 45/3-2016

результаты экспериментального определения коэффициента дымообразования поликарбоната сотового листового, непористого и неармированного, неслоистого, марки «POLYNEX». Образец № 1 по ГОСТ 12.1.044-89 (4.18).

Дата: 24.11.2016 г.

Условия в помещении

температура °С: 20;

атм. давление мм рт. ст.: 749;

относительная влажность %: 50.

Наименование, состав и физико-химические свойства вещества или указание НТД на материал: поликарбонат сотовый листовый, непористый и неармированный, неслоистый, без подложки марки «POLYNEX». Образец № 1.

Результаты испытаний сведены в таблицу 6

Таблица 6.

Режим испытаний	Номер образца для испытаний	Масса Образца, кг	Светопропускание, %		Коэффициент дымообразования для каждого образца, м ² кг ⁻¹
			начальное	конечное	
Режим тления	1	0,003	100	47	162
	2	0,003	100	50	148
	3	0,003	100	47	162
	4	0,003	100	47	162
	5	0,003	100	50	148
Dm. ср 156.					
Режим горения	1	0,003	100	44	176
	2	0,003	100	44	176
	3	0,003	100	41	192
	4	0,003	100	44	176
	5	0,003	100	44	176
Dm. ср. 180					



ИЛ «КУРСКПОЖСЕРТ» ФГБУ СЭУ ФПС ИПЛ по Курской области

Лист 7 Листов 10 Подпись [Signature]

ПРОТОКОЛ № 45/4-2016

результаты экспериментального определения группа распространения пламени поликарбоната сотового листового, непористого и неармированного, неслоистого, марки «POLYNEX». Образец № 1 по ГОСТ 30402-96.

Дата: 24.11.2016 г.

Условия в помещении

температура, °С: 20; атм. давление, мм рт. ст.: 756; относительная влажность, %: 56.

Наименование, состав и физико-химические свойства вещества или указание НТД на материал поликарбонат сотовый листовый, непористый и неармированный, неслоистый, без подложки марки «POLYNEX». Образец № 1.

Результаты испытаний сведены в таблицу 11.

Таблица 11.

№ образца	Критическая поверхностная плотность теплового потока (КППТ), кВт/м ²	Время Воспламенения, с	Время горения образца, мин	Длина поврежденного участка, мм	Примечание
1	11	1	30	61	
2	11,2	1	30	55	
3	11,1	1	30	60	
4	11,2	1	30	55	
5	11,3	1	30	50	

при испытании образца произошло плавление усадка испытываемого материала.

Результат: группа распространения пламени РП1 по ГОСТ 51032 (нераспространяющие пламя по поверхности).

ПРОТОКОЛ № 45/5 - 2016

результатов экспериментального определения показателя токсичности поликарбоната сотового листового, непористого и неармированного, неслоистого, марки «POLYNEX» по ГОСТ 12.1.044-89 (4.20). Образец № 1

Дата: 11.11.2016 по 05.12.2016.

Условия в помещении

температура °С: 20-22; атм. давление мм рт. ст.: 752-756; относительная влажность %: 44-52.

Наименование: поликарбонат сотовый листовый, непористый и неармированный, неслоистый, без подложки марки «POLYNEX». Образец № 1.

Результаты испытаний сведены в таблицу 6.

Таблица 6.

№ п/п	Температура испытания, °С	Время разложения горения образца, мин	Масса образца, г		Потеря массы, г	Концентрации, %			Продолжительность экспозиции животных, мин	Показатель токсичности, Н _{CL50} , г·м ⁻³
			начальная	конечная		СО	СО ₂	О ₂		
1	550	12	4,5	0,9	2,3	0,9	1,5	1,5	30	36



ИЛ «КУРСКПОЖСЕРТ» ФГБУ СЭУ ФПС ИПЛ по Курской области

Лист 8 Листов 10 Подпись [подпись]

11. Заключение.

Образцы поликарбоната сотового листового, непористого и неармированного, неслоистого, без подложки марки «POLYNEX». Образец № 1.

- ГОСТ 30244-94, метод 2 (группа горючести Г1-трудногорючий по СНиП 21-01-97);
- ГОСТ 30402-96 (группа воспламеняемости В2-умеренновоспламеняемый по СНиП 21-01-97);
- ГОСТ 12.1.044-89 п.4.18 (группа дымообразующей способности Д2- умеренная дымообразующая способность по СНиП 21-01-97);
- ГОСТ 12.1.044-89 п.4.20 (группа токсичности Т2-умеренноопасные по СНиП 21-01-97);
- ГОСТ Р 51032-97 (группа распространения пламени РП1-неространяющий по СНиП 21-01-97).

12. Дополнительная информация

1. Настоящий отчет не является сертификатом соответствия (пожарной безопасности). Для продукции, не подлежащей обязательной сертификации в системе сертификации продукции и услуг в области пожарной безопасности, отчет является основанием для принятия решения надзорными органами о применении испытанной продукции на территории Российской Федерации.
2. Данный отчет по испытаниям распространяется только на образцы подвергнутые испытаниям.
3. Если специально не оговорено, настоящий отчет предназначен только для пользования Заказчиком.
4. Страницы с изложением результатов испытаний не могут быть использованы отдельно без полного отчета об испытаниях.
5. Срок действия отчета о сертификационных испытаниях 1 год.
6. Отчет по испытаниям составлен с учетом руководства по качеству ИЛ «КУРСКПОЖСЕРТ» ФГБУ СЭУ ФПС ИПЛ по Курской области.
7. Данный отчет по испытаниям отпечатан в двух экземплярах:
1-ый экз. – для ИЛ «КУРСКПОЖСЕРТ» ФГБУ СЭУ ФПС ИПЛ по Курской области.
2-ой экз. – для собственника продукции.

13. Исполнители

Испытатель _____ П. И. Пашков.
Испытатель _____ А. Н. Уколов.



ИЛ «КУРСКПОЖСЕРТ» ФГБУ СЭУ ФПС ИПЛ по Курской области

Лист 9 Листов 20 Подпись _____

Орган по сертификации
«КУРСКПОЖСЕРТ» ФГБУ «СЭУ ФПС ИПЛ по Курской области»

№ _____ № _____

ул.50-лет Октября, 116 б, г. Курск, 305040.

Тел./факс: (4712) 57-11-01 Телефон: (4712) 57-14-32 E-mail: iplfps@mail.ru

АКТ ОТБОРА

образцов для (сертификационных или инспекционных) испытаний или контрольных образцов

на соответствие требованиям

ГОСТ 30244, ГОСТ 12.Р.044

обозначение нормативных документов (ГОСТы, НПБ и др.)

ООО «ИЛАСТ» ЛУКС - ПРЭИП "г. Белгород"

наименование предприятия и адрес места отбора образцов

ул. Березовая, Экспертное ОС Курска по серт. "Несемин"

должность, инициалы, фамилия лица, уполномоченного на отбор образцов

принятой Отобранные образцы по конструкции, составу и технологии изготовления идентичны продукции, поставляемой потребителю.

NN п/п	Наименование продукции	Ед. изм.	№ партии	Размер партии (количество)	Дата изгот.	Количество (масса) отобранных образцов	
						для испытаний	контроль- ных
1	Средство пожаротушения порошковое				04.11.16	20	1
2	ПВХ б/м						

Отбор образцов производится в соответствии с решением по заявке № _____ от _____ г.

Отобранные образцы упаковываются в чистую ПВХ

вид упаковки

маркируются этикеткой ОС, этикеткой завода изготовителя

вид маркировки

комплектуются документацией техническими условиями 1246-004-88076195-1010

паспорт качества, ТУ, ГОСТ, технические характеристики

и передаются в ОС в соответствии с условиями Договора (контракта) № _____ от _____

Условия хранения _____

Испытанные образцы подлежат списанию

Контрольные образцы подлежат ответственному хранению в Испытательной лаборатории

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИДЕНТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ

Наименование продукции, тип (марка) и т. п. Средство пожаротушения

1. Наименование страны-изготовителя Россия
2. Наименование фирмы-изготовителя, юридический (фактический) адрес _____
3. Коды: ОКП 224600 ТНВЭД _____
4. Дополнительная информация (при необходимости) _____

ВЫВОДЫ

Представленная продукция идентифицирована с образцом на основании

Подписи участников



представитель изготовителя, заявителя



Подпись материально-ответственного лица, принявшего образцы на ответственное хранение



ИЛ «КУРСКПОЖСЕРТ» ФГБУ СЭУ ФПС ИПЛ по Курской области