



**ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ФЕДЕРАЛЬНОЙ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ СЛУЖБЫ  
«ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ПОЖАРНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»  
ПО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ»**

Екатеринбург, ул. Машинная 27

тел.269-57-72

Зарегистрирована в Государственном реестре  
Системы сертификации в области пожарной  
Безопасности 05.10.2006 г.  
Регистрационный индекс аттестата  
аккредитации ССПБ.RU. ИН. 123  
Срок действия – до 05.10.2009 г.

№ 98-к от «12 » декабря 2008 г.

УТВЕРЖДАЮ

Начальник ГУ «СЭУ ФПС «ИПЛ»

по Свердловской области



Д.В.Щелканов

12 \_\_\_\_\_ 2008 г.

**ОТЧЕТ ОБ ИСПЫТАНИЯХ**  
по определению показателей пожарной опасности

**Блоки полистиролбетонные  
марки D 500  
ТУ 5741-001-84506986-2008**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. НАИМЕНОВАНИЕ И АДРЕС ЗАКАЗЧИКА.....	3
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА ИСПЫТАНИЙ.....	3
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАКАЗЫВАЕМОЙ УСЛУГИ.....	3
4. ПРОЦЕДУРА ОТБОРА И ИНДЕНТИФИКАЦИИ ОБРАЗЦОВ .....	3
5. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ И КЛАССИФИКАЦИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ ПО ГОСТ.....	3
6. ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.....	4
7. ПРОЦЕДУРА ИСПЫТАНИЙ.....	5
8. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ.....	5
9. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ.....	6
10. ИСПОЛНИТЕЛИ.....	8
11. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ.....	8

*[Подпись]*

*Касается только образцов  
подвергнутых испытаниям*

*Частичная или полная перепечатка или  
размножение запрещена без разрешения  
ИЛ ГУ «СЭУ ФПС «ИПЛ»  
по Свердловской области*

## 1. НАИМЕНОВАНИЕ И АДРЕС ЗАКАЗЧИКА

ООО «ПЛАСТБЛОК», адрес: 620075, г. Екатеринбург, ул. Шарташская, 21, оф.2  
ОКПО 84506986.

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА ИСПЫТАНИЙ

Объектами испытаний являются образцы полистиролбетонных блоков, представляющие собой бетонные плиты серого цвета с элементами полистирола, марки D 500. Толщина плит 70 мм.

Изготовитель- ООО «ПЛАСТБЛОК».

## 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАКАЗЫВАЕМОЙ УСЛУГИ

Испытания проводились с целью определения показателей пожарной опасности представленного материала в соответствии с НПБ 244-97 «Материалы строительные. Декоративно-отделочные и облицовочные материалы. Материалы для покрытия полов. Кровельные, гидроизоляционные и теплоизоляционные материалы. Показатели пожарной опасности»: группы горючести по ГОСТ 30244-94, группы воспламеняемости по ГОСТ 30402-96, дымообразующей способности по ГОСТ 12.1.044-89.

Основание для проведения работ – письмо ООО «ПЛАСТБЛОК».

## 4. ПРОЦЕДУРА ОТБОРА И ИДЕНТИФИКАЦИИ ОБРАЗЦОВ

Образцы представлены Заказчиком.

Материал идентифицирован внешним осмотром.

## 5. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ И КЛАССИФИКАЦИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ ПО ГОСТ

Наименование стандартов на методы испытаний:

5.1. ГОСТ 30244-94. "Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть".

ИЛ ГУ «СЭУ ФПС «ИПЛ»  
документ № 98-к от 12.12.08  
лист 3 из 8 подписан

*Подпись*



## 6. ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Испытания проводились на метрологически аттестованном оборудовании ИПЛ.

Применяемые в испытаниях приборы и оборудование приведены в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Тип	Заводской №	Класс точности	Дата очередной проверки
Установка для определения группы горючести строительных материалов	«Шахтная печь»	3	-	11.2009г
Установка для определения воспламеняемости строительных материалов	«ВСМ»	б/н	-	11.2009г
Установка по определению коэффициента дымообразования твердых веществ и материалов	«Дым»	б/н	-	11.2009г
Прибор для измерения температуры	Термодат 22М1-РВ	PB7H24792	0,25	06.2009г
Рулетка	FIT	17210	ц.д. 1 мм.	05.2009г
Барометр анероид	-	7097	ц.д. 0,5 мм.рт.ст.	12.2009г
Термогигрометр	CENTER-310	070204870	2 %, 0,5 °С	08.2009г
Секундомер механический	СДС <sub>пр</sub> 1Б-2	227751	ц.д. 0,1 с.	12.2009
Весы торговые	РН-10Ц13У «Тюмень»	426052	7	03.2009

## 7. ПРОЦЕДУРА ИСПЫТАНИЙ

7.1. По пункту 5.1. Комплект из четырех вертикально ориентированных образцов размером 1000x190 мм закреплялся в держателе и подвергался воздействию газовой горелки в течение 10 минут. В процессе проведения испытания регистрировались: температура дымовых газов и время самостоятельного горения.

После проведения испытания определялись потеря массы образцов и степень повреждения образцов по длине. Испытания повторялись еще дважды на двух других комплектах образцов.

7.2. По пункту 5.2. Образец размером 165x165 мм подвергался воздействию лучистого теплового потока в пределах от 30 до 10 кВт/м<sup>2</sup>. На заданном уровне теплового потока отмечалось наличие или отсутствие пламенного горения при подводе к экспонируемой поверхности образца, с определенной частотой, газовой горелки.

В процессе проведения испытания определялись два уровня теплового потока, при которых в одном случае отмечалось пламенное горение, а в другом – отсутствие. На этих уровнях проводилось еще по два испытания. За минимальное значение принималось то значение поверхностной плотности теплового потока, при которой отмечалось наличие пламенного горения.

И. П. КОЗЛОВ  
ПО ОБРАЗЦОВОЙ ОБЛАСТИ  
ДОКУМЕНТ 191-к/12/12.08  
Лист 5 из 8 подписать

*Подпись*

7.3. По пункту 5.3. Образец размером 37x37 мм помещался в камеру сгорания, оснащенную радиационной панелью, создающую плотность падающего на образец теплового потока до 35 кВт/м<sup>2</sup>.

За коэффициент дымообразования принимался показатель, характеризующий оптическую плотность дыма, создаваемую в режиме тления или горения образца в стандартном объеме камеры.

## 8. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

Условия проведения испытаний приведены в таблице 4.

Таблица 4

Вид испытаний	Температура в помещении, °C	Атмосферное давление, тор	Относительная влажность, %	Дата проведения испытаний
По пункту 5.1	22	752	29	03.12.2008г
По пункту 5.2	23	753	30	04.12.2008г
По пункту 5.3	22	749	28	09.12.2008г

## 9. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

9.1. Результаты экспериментального определения группы горючести образцов полистиролбетонных блоков марки Д-500 приведены в таблицах 5 и 6.

Таблица 5

№ испытания	Масса комплекта из четырех образцов, кг		Потеря массы, %	Длина поврежденной части, см				Степень повреждения по длине, %	Температура дымовых газов, °C	Продолжительность самостоятельного горения, с
	До опыта	После опыта		1	2	3	4			
1	25,320	25,320	0	0	0	0	0	0	97	0
2	25,275	25,275	0	0	0	0	0	0	95	0
3	25,305	25,305	0	0	0	0	0	0	98	0

Таблица 6

Результаты обработки экспериментальных данных

Измеряемый параметр	Температура дымовых газов, °C	Продолжительность самостоятельного горения, с	Степень повреждения по длине, %	Степень повреждения по массе, %
Среднее арифметическое значение по результатам трех испытаний	97	0	0	0

ИВ «СНТ» ФПС «ВНИИ»  
по Суровскому району  
документ 12-В-кт 12.12.08  
лист 6 из 103 8 подписать

*Подпись*



9.2. Результаты экспериментального определения группы воспламеняемости образцов полистиролбетонных блоков марки Д-500 приведены в таблице 7.

Таблица 7

	Поверхностная плотность теплового потока, кВт/м <sup>2</sup>	Время до возникновения устойчивого пламенного горения, с			Среднее арифметическое значение, с
		опыт 1	опыт 2	опыт 3	
Критическая поверхностная плотность теплового потока, кВт/м <sup>2</sup>	30	отказ	отказ	отказ	
	40	отказ			
	50	отказ			
	Более 50	отказ	отказ	отказ	

9.3. Результаты экспериментального определения группы дымообразующей способности образцов полистиролбетонных блоков марки Д-500 приведены в таблице 8.

Таблица 8

Режим испытаний	Номер образца	Масса образца, г	Светопропускание, %		Коэффициент дымообразования для каждого образца, м <sup>2</sup> /кг <sup>-1</sup>
			начальное	конечное	
Тление	1	10,33	100	86,61	9
	2	10,29	100	85,87	9
	2	10,30	100	86,46	9
	4	10,27	100	86,26	9
	5	10,25	100	86,43	9
Среднее значение в режиме тления $Dm_{cp} = 9 \text{ м}^2/\text{кг}$					
Горение	6	9,97	100	93,32	4
	7	9,92	100	93,28	4
	8	9,94	100	93,03	5
	9	9,96	100	92,82	5
	10	9,83	100	92,80	5
Среднее значение в режиме горения $Dm_{cp} = 5 \text{ м}^2/\text{кг}$					

По результатам испытаний установлено, что коэффициент дымообразования образцов полистиролбетонных блоков марки Д-500 составляет 9 м<sup>2</sup>/кг.

ИЗДАНИЕ 12.12.08  
 Д-500-4  
 12.12.08  
 Лист 7 из 8  
 Подпись

## Сводная таблица результатов

Наименование материала	Нормативный документ на методику испытаний	Контрольный параметр	Значение параметра
<b>Блоки полистиролбетонные марки D 500 ТУ 5741-001-84506986-2008</b>	ГОСТ 30244-94	температура дымовых газов, °C	<b>97</b>
		степень повреждения по длине, %	<b>0</b>
		степень повреждения по массе, %	<b>0</b>
		продолжительность самостоятельного горения, с	<b>0</b>
		образование горящего расплава	<b>Нет</b>
	ГОСТ 30402-96	критическая поверхностная плотность теплового потока, кВт/м <sup>2</sup>	<b>Более 50</b>
	ГОСТ 12.1.044-89	коэффициент дымообразования, м <sup>2</sup> /кг	<b>9</b>

### ВЫВОД:

В результате испытаний установлено, что представленные образцы блоков полистиролбетонных Д-500, изготовленные по ТУ 5741-001-84506986-2008, представленные ООО «ПЛАСТБЛОК», в соответствии со СНиП 21-01-97 относятся к группе горючести Г1 (слабогорючие) по ГОСТ 30244-94, к группе воспламеняемости В1 (трудновоспламеняемые) по ГОСТ 30402-96, дымообразующей способности – малой по ГОСТ 12.1.044-89 (группа Д1).

### 10. ИСПОЛНИТЕЛИ

ст. инженер

инженер



— Н.В. Купреенкова

Е.Ю. Ляпустина

### 11. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1. Ответственность за достоверность информации, соответствие представленных образцов, для испытаний, технической документации несет Заказчик.
2. Если специально не оговорено, настоящий отчет предназначен только для использования Заказчиком и относится только к испытанным образцам.
3. Настоящий отчет не является сертификатом соответствия или пожарной безопасности.
4. Страницы с изложением результатов испытаний не могут быть использованы отдельно без полного отчета об испытаниях.
5. Срок действия отчета об испытаниях 1 (один) год. Срок действия отчета о сертификационных испытаниях ограничивается сроком действия сертификата пожарной безопасности.
6. Использование отчета после прекращения его срока действия возможно только с письменного разрешения ИЛ ГУ СЭУ ФПС ИПЛ по Свердловской области.

18-квт/12/12.08  
Лист 8 из 10 8 ПОДПИСЬ