

Главное управление МЧС Украины в Харьковской области

Опытно-испытательная лаборатория

Утверждаю  
Начальник опытно-испытательной  
лаборатории Г.В. Липовый, подпись

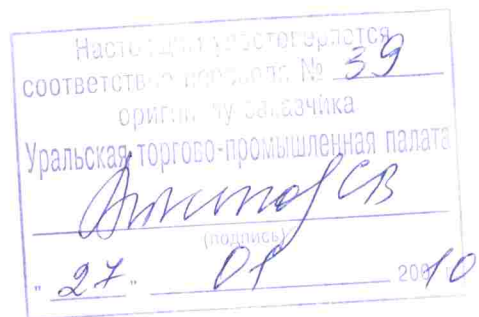
12 сентября 2008 года

Печать

**Протокол № 6/8-2008**

испытаний на горючесть для отнесения образцов гидроизоляционных материалов системы «Пенетрон» к негорючим или горючим согласно п.6 ГСТУ Б В.2.7-19-95 (ГОСТ 30244-94)

г. Харьков



Дата проведения испытаний: 11.09.2008

Условия проведения испытаний:

- температура 25°C
- атмосферное давление 742 мм. рт. ст.
- относительная влажность 61%

Условия кондиционирования образцов:

- температура 62° С
- продолжительность 22 часа

**Место проведения испытаний:** Опытно-испытательная лаборатория (ОИЛ) при ГУ МЧС Украины в Харьковской области

Лицензия на право проведения испытаний на пожарную безопасность серии АА № 776952, выдана Государственным департаментом пожарной безопасности МЧС Украины 24.12.2004

Свидетельство об аттестации на проведение измерений в сфере распространения государственного метрологического надзора № 100-2824/2008, выдано ГП «Харьковский региональный научно-производственный центр стандартизации, метрологии и сертификации» 01.04.2008

Адрес лаборатории: Украина 61010 г. Харьков, ул. Квиткинская, 25, тел. (057) 733-27-95

**Заказчик испытаний:** ООО «Пенетрон-Донецк»

**Объект испытаний:** Гидроизоляционные материалы системы «Пенетрон», изготовленные ООО «Завод гидроизоляционных материалов «Пенетрон» (Россия) согласно ТУ 5745-001-77921756-2006 «Смеси сухие гидроизоляционные дисперсные системы «Пенетрон»

**Образцы для испытаний:** Испытаниям подвергались 5 (пять) образцов гидроизоляционных материалов системы «Пенетрон», серого цвета, размером: диаметр 45 мм, высота 50 мм. Материалы системы «Пенетрон» представляют собой смесь специального цемента, кварцевого песка и химической добавки.

Образцы гидроизоляционных материалов системы «Пенетрон» подготовлены заказчиком согласно акту подготовки образцов от 04.09.2008 и представлены для испытаний 09.09.2008.

#### **Оборудование для испытаний и средства измерительной техники**

1. Установка для определения группы негорючих материалов УВНГ-1 согласно ГСТУ Б В.2.7-19-95 (ГОСТ 30244-94) (Аттестат соответствия требованиям нормативно-технической документации № 260/297 от 20.06.2008).
2. Микропроцессорный модуль TRITON 6000.
3. Компьютер на базе процессора AMD K6-2 500 МГц, программное обеспечение Windows ME, Termosoft версия 3.1.

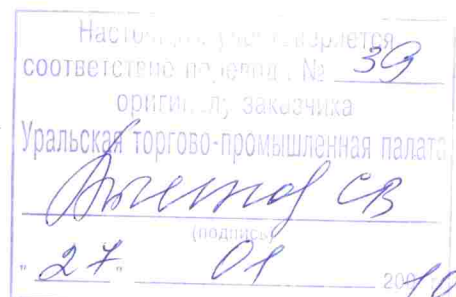


Таблица 1. Средства измерительной техники

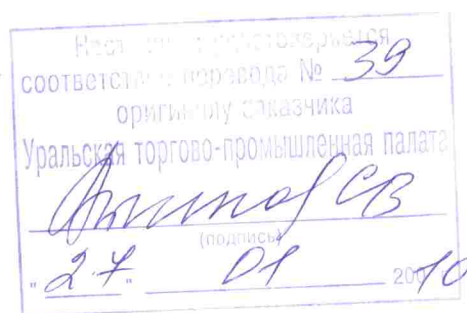
№	Название прибора или оборудования	Заводской номер	Граница измерений	Класс точности или погрешность средств измерительной техники	Дата следующей аттестации, поверки
1	Термоэлектрический преобразователь ХА	б/н	от 0 до 1000 с	2 кл.	05.2009
2	Весы лабораторные ВЛА-200	462	до 200 г	2 кл.	06.2009
3	Набор гирь ГА-200	443	от 0 до 200 г	2 кл.	06.2009
4	Штангенциркуль ШЦ-1	3136542	от 0 до 125 мм	$\Delta = \pm 0,1$ мм	06.2009
5	Шкаф сушильный ШС-150	-	до 150° С	-	III кв. 2008 г.
6	Барометр-анероид М-100	-	от 80 до 106 кПа	$\pm 0,2$ кПа	III кв. 2008 г.
7	Термогигрометр TESTO 605-N1	-	от 0° С до 50° С от 10% до 95%	$\pm 0,5^{\circ}$ С $\pm 3\%$	II кв. 2009

Штамп: Опытно-испытательная лаборатория ГУ МЧС Украины в Харьковской области

Протокол № 6/8-08 от 12.09.2008

Всего листов 5, лист 2

Подпись



**Метод испытаний:** Суть метода определения горючести согласно п.6 ГСТУ Б В.2.7-19-95 (ГОСТ 30244-94) заключается в создании температурных условий, способствующих горению, и оценке поведения исследуемых веществ и материалов в этих условиях.

Образец помещается в печь с температурой  $750 \pm 5^\circ\text{C}$ . Продолжительность испытаний составляет, как правило, 30 минут. Испытания прекращают через 30 мин. при условии достижения температурного баланса к этому времени. Температурный баланс считают достигнутым, если показания каждой из трех термопар изменяются не более чем на  $2^\circ\text{C}$  за 10 мин. Если по истечении 30 мин. температурный баланс не достигается хотя бы для одной из трех термопар, испытания продолжают, проверяя наличие температурного баланса с интервалом 5 мин.

Во время проведения испытаний фиксируется максимальная и конечная температура в печи ( $t_{f \text{ макс}}$ ,  $t_{f \text{ кон}}$ ), максимальная и конечная температура на поверхности образца ( $t_{s \text{ макс}}$ ,  $t_{s \text{ кон}}$ ), максимальная и конечная температура в центре образца ( $t_{c \text{ макс}}$ ,  $t_{c \text{ кон}}$ ), продолжительность стойкого горения образца ( $\tau_{\text{гор}}$ ).

Согласно 5 ГСТУ Б В.2.7-19-95 (ГОСТ 30244-94) строительный материал относят к группе негорючих при таких условиях:

- среднее арифметическое значение изменения температуры в печи для 5 образцов не превышает  $50^\circ\text{C}$ ;
- среднее арифметическое значение потери массы для 5 образцов не превышает 50% от их среднего значения начальной массы;
- среднее арифметическое значение продолжительности стойкого горения для 5 образцов не превышает 10 с.

### Результаты испытаний

Таблица № 2. Результаты испытаний образцов гидроизоляционных материалов системы «Пенетрон»

№ образца	Температура в печи, $^\circ\text{C}$			$\Delta t_f$ , $^\circ\text{C}$	Температура на поверхности образца, $^\circ\text{C}$		$\Delta t_s$ , $^\circ\text{C}$	Температура в середине образца, $^\circ\text{C}$		$\Delta t_c$ , $^\circ\text{C}$	1	Масса образца, г		2
	нач.	макс. $t_{f \text{ макс}}$	конеч. $t_{f \text{ кон}}$		макс. $t_s$	конеч. $t_{s \text{ кон}}$		макс. $t_c$	конеч. $t_{c \text{ кон}}$			до исп-пыт.	после исп-пыт.	
1	754	772	772	0	772	772	0	725	725	0	0	81,0544	61,8685	23,67
2	753	765	765	0	787	787	0	721	721	0	0	80,3557	60,3480	24,90
3	753	771	771	0	770	770	0	705	705	0	0	80,1162	60,8341	24,07
4	750	772	772	0	770	770	0	703	703	0	0	66,5892	50,5862	24,03
5	752	779	779	0	779	779	0	728	728	0	0	80,7637	60,9013	24,59
Среднее арифметическое значение				0			0			0	0			24
Критерии испытаний				<50							<10			<50

1 – Продолжительность стойкого горения образца,  $\tau$ , сек

2 – Потеря массы образца,  $\Delta m$ , %

Погрешность измерения температуры составляет  $3,7^\circ\text{C}$ .

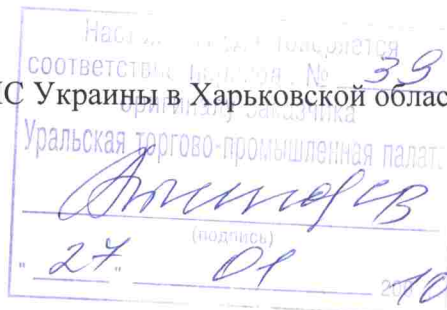
Погрешность измерения массы составляет 0,0014%.

Штамп: Опытно-испытательная лаборатория ГУ МЧС Украины в Харьковской области

Протокол № 6/8-08 от 12.09.2008

Всего листов 5, лист 3

Подпись





**Вывод:** Согласно пункту 5.2 ГСТУ Б В.2.7-19-95 (ГОСТ 30244-94) представленные образцы гидроизоляционных материалов системы «Пенетрон», изготовленные ООО «Завод гидроизоляционных материалов «Пенетрон» (Россия) согласно ТУ 5745-001-77921756-2006, относятся к **группе негорючих (НГ)** строительных материалов.

**Примечания:**

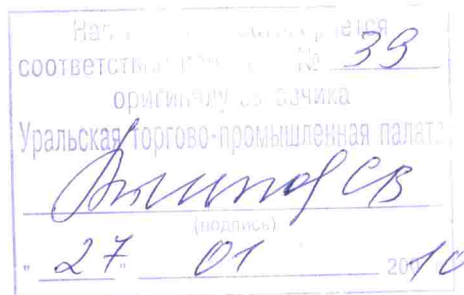
1. Протокол № 6/8-2008 относится только к образцам гидроизоляционных материалов системы «Пенетрон», изготовленные ООО «Завод гидроизоляционных материалов «Пенетрон» (Россия) согласно ТУ 5745-001-77921756-2006, которые были представлены ООО "Пенетрон-Донецк".
2. Запрещается полная или частичная перепечатка или копирование протокола № 6/8-2008 без разрешения ОИЛ при ГУ МЧС Украины в Харьковской области.
3. Копии протокола № 6/8-2008 действительны только при их заверении в ОИЛ при ГУ МЧС Украины в Харьковской области.
4. Область применения согласуется с органами Государственного пожарного надзора.

**Дополнение:** Графики температурного режима испытаний, фотоотпечатки.

Начальник отдела технических испытаний ОИЛ  
С.М. Светайло, подпись

Старший мастер отдела технических испытаний ОИЛ  
С.И. Веретенникова, подпись

Штамп: Опытно-испытательная лаборатория ГУ МЧС Украины в Харьковской области  
Протокол № 6/8-08 от 12.09.2008  
Всего листов 5, лист 4  
Подпись



Дополнение к протоколу № 6/8-2008

Графики температурного режима испытаний на горючесть для отнесения образцов гидро-  
изоляционных материалов системы "Пенетрон" к негорючим или горючим.

Образец 1

Образец 2

Образец 3

Образец 4

Образец 5

Штамп: Опытно-испытательная лаборатория ГУ МЧС Украины в Харьковской области  
Протокол № 6/8-08 от 12.09.2008  
Всего листов 5, лист 5  
Подпись

