



**Министерство архитектуры
и строительства Республики Беларусь**

**Научно – исследовательское республиканское
унитарное предприятие по строительству
«Институт БелНИИС»**

Отдел строительной химии

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№303 от 5 ноября 2009 г.**

**Керамо-полимерная теплоизолирующая композиция
«Корунд ФАСАД»
(наименование работы, продукции)**

**ООО «НПО Фуллерен»
(Заказчик)**

2009 год

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

НАУЧНО – ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ «ИНСТИТУТ БЕЛНИИС» (РУП «Институт БелНИИС»)

ОТДЕЛ СТРОИТЕЛЬНОЙ ХИМИИ

Отдел строительной химии
аккредитован на право проведения
испытаний в Системе аккредитации
Республики Беларусь
Аттестат № ВУ/112.02.1.0.0290
от «12» марта 2007 г.,
действителен до «12» марта 2010 г.
Адрес: 220114, г. Минск,
ул. Ф. Скорины, 15 «Б»,
тел. 267-79-45, факс 267-87-92

УТВЕРЖДАЮ



Протокол на 6 страницах
в 3 экземплярах

М.Ф. Марковский

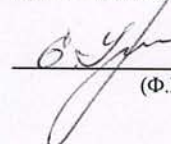
ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

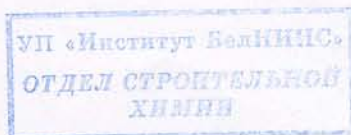
№ регистрации **303**

«5» ноября 2009 г.

Наименование продукции	<u>Керамо-полимерная теплоизолирующая композиция</u> <u>«Корунд ФАСАД»</u>
Наименование/обозначение ТНПА на продукцию	ТУ 5760-001-83663241-2008
Изготовитель:	ООО «НПО Фуллерен», Россия
Заявитель на проведение испытаний, его адрес	ООО «НПО Фуллерен»
Адрес заявителя:	400005, г. Волгоград, ул.13-ой Гвардейской, д 7
Наименование /обозначение ТНПА на методы испытаний	ГОСТы 18995.1-73, 28196-89, 17537-72, 19007-73, 8784-75, 9.403-80, 21903-76, 28574-90, 27037-86, 2678-94, 18299-72, 4765-73 СТБ 1263-2001
Количество испытываемых образцов и их идентификационные номера	59/1-09 (5 л)
Сведения об образцах	-
Наименование органа, проводившего отбор образцов на испытания	Орган по сертификации РУП «Институт БелНИИС»
Акт отбора 01/0034	от 14 апреля 2009 г.
Основание для испытаний	Договор № 481/8и-09 от 22 июня 2009 г.

Протокол проверил:
Зав. отделом строительной химии


Урецкая Е.А.
(Ф.И.О., подпись)



1. Введение

1.1. Работа выполнена отделом строительной химии РУП «Институт БелНИИС» на основании договора № 481/8и-09 от 22 июня 2009 г. с ООО «НПО Фуллерен»

2. Программа проведения испытаний

№ п/п	Наименование объекта испытаний (показателей, характеристик и т.д.)	Наименование ТНПА, устанавливающего метод испытаний, номер пункта	Примечание
1.	Цвет и внешний вид композиции	визуально	
2.	Плотность композиции	ГОСТ 18995.1-73	
3.	Водородный показатель (рН) композиции	ГОСТ 28196-89	
4.	Массовая доля нелетучих веществ	ГОСТ 17537-72	
5.	Цвет и внешний вид покрытия после нанесения	визуально	
6.	Время высыхания до степени 3 при температуре $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$	ГОСТ 19007-73	
7.	Укрывистость высушенного покрытия	ГОСТ 8784-75	
8.	Коэффициент паропроницаемости	СТБ 1263-2001	
9.	Стойкость покрытия к статическому воздействию при температуре $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$ за 24 ч - воды; - 5%-ого раствора NaOH	ГОСТ 9.403-80, метод А	
10.	Условная светостойкость покрытия (изменение коэффициента диффузного отражения), 24 часа.	ГОСТ 21903-76, метод 2	
11.	Адгезия покрытия к основанию	ГОСТ 28574-90	
12.	Устойчивость к воздействию переменных температур	ГОСТ 27037-86	
13.	Морозостойкость покрытия	СТБ 1263-2001	
14.	Водопоглощение при капиллярном подсосе за 24 часа	СТБ 1263-2001	
15.	Термостойкость покрытия (при температуре 200°C в течении 8 часов)	ГОСТ 2678-94 ГОСТ 28574-90	
16.	Предел прочности при растяжении	ГОСТ 18299-72	
17.	Относительное удлинение при разрыве	ГОСТ 18299-72	
18.	Прочность покрытия при ударе	ГОСТ 4765-73	

Условия проведения испытаний:

температура воздуха -

$(20 \pm 2)^\circ\text{C}$

относительная влажность воздуха -

$(65 \pm 5)\%$

УП «Институт БелНИИС»
ОТДЕЛ СТРОИТЕЛЬНОЙ
ХИМИИ

**3. Испытательное оборудование и средства измерений,
применяемые при проведении испытаний**

№ п/п	Наименование испытательного оборудования, средств измерений	Учетный номер	Дата, документ поверки (аттестации)	Дата очередной поверки	Примечание
1	Линейка металлическая	4	10.09г. РУП «БелГИМ», клеймо	10.10г.	
2	Штангенциркуль ШЦ-11	7	10.08г. РУП «БелГИМ», клеймо,	10.10г.	
3	Машина разрывная ИР 5047-50	60	04.09г. РУП «БелГИМ» Аттестат № 3372-47.	04.10г.	
4	Машина разрывная ИР 5045-50	61	04.09г. РУП «БелГИМ» Аттестат № 3371-47.	04.10г.	
5.	Шкаф сушильный ШШС-80	68	02.09 г РУП «БелНИИС» Аттестат № 13-2009	02.10г.	
6.	Камера морозильная ММ-164	73	02.09 г РУП «БелНИИС» Аттестат № 10-2009	02.10г.	
7	Весы лабораторные электронные «Adventurer» ARC -120	28	06.09г. РУП «БелГИМ» св-во №5142-47	06.10г.	
8	Весы лабораторные электронные EP-613	29	06.09г. РУП «БелГИМ» св-во №5144-47	06.10г.	
9	Компаратор цвета КЦ-1	49	01.09г. РУП «БелГИМ» св-во №24027-50	01.10г.	
10.	Хладотермостат	75	02.09 г РУП «БелНИИС» Аттестат № 09-2009	02.10г.	
11.	pH метр (pH-150 M)	39	10.08г. РУП "БелГИМ" Св-во №7914-50	10.09г.	
12.	Удар-тестер	82	08.09 г РУП «БелНИИС» Аттестат № 41-2009	08.10г.	
13.	Набор гирь	31	11.08г. РУП «БелГИМ» св-во №9032-47	11.09г.	
14.	Климатическая испытательная камера КРК-800	67	04.09 г, НМИО ГУ РНПЦ гигиены, Протокол №0115/5210 07-01	04.10г.	

Дата получения образцов и проведения испытаний 20 августа 2009 г. – 5 ноября 2009 г.

продолжительность испытания - начало и конец



4. Результаты испытаний

№№ пп	Наименование объекта испытаний, показатели	Единица измерения	Фактическое значение показателей для каждого образца Керамо-полимерная теплоизолирующая композиция «Корунд ФАСАД»					Значение показателей по ТНПА	Примечание
			Обр. №1	Обр №2	Обр №3	Обр №4	Сред Знач		
1.	Цвет и внешний вид композиции		Однородная пастообразная масса белого цвета					Фактич. значен.	
2.	Плотность композиции	г/см ³	0,558	0,557	-	-	0,558	Фактич. значен.	
3.	Водородный показатель (рН) композиции	МПа	8,9	9,0	-		9,0	Фактич. значен.	
4.	Массовая доля нелетучих веществ	МПа	43,58	43,84	43,73		43,72	Фактич. значен.	
5.	Цвет и внешний вид покрытия после нанесения		Ровная однородная матовая пленка белого цвета					Фактич. значен.	
6.	Время высыхания до степени 3 при температуре (20±2)°С	ч	1,0	1,0	1,0		1,0	Фактич. значен.	
7.	Укрывистость высушенного покрытия	г/м ²	225	238	248	-	237	Фактич. значен.	
8.	Коэффициент паропроницаемости	Мг/м ч Па	0,012	0,015	0,012	0,013	0,013 (K _{подл.} = 0,033)	Фактич. значен.	
9.	Стойкость покрытия к статическому воздействию при температуре (20±2) °С за 24 ч - воды; - 5%-ого раствора NaOH	ч	Внешний вид покрытия без изменений Внешний вид покрытия без изменений					Фактич. значен.	
10.	Условная светостойкость покрытия (изменение коэффициента диффузного отражения), 24 часа.	%	0,59	0,62	-	-	0,61	Фактич. значен.	
11.	Адгезия покрытия к основанию - цементно-песчаный раствор - кирпич - металл	МПа	1,28 2,03 2,19	1,32 2,09 2,20	1,39 2,00 2,21		1,33 2,04 2,20	Фактич. значен.	
12.	Устойчивость к воздействию переменных температур	цик- лы	10	10	10	-	10	Фактич. значен	
13.	Морозостойкость покрытия	цик- лы	50	50	50	-	50	Фактич. значен	
			Внешний вид покрытия без изменений						
13.1	Адгезия покрытия к цементно-песчаному раствору после 50 циклов	МПа	0,84	0,91	0,87		0,87	Фактич. значен	
13.2	Снижение адгезии после 50 циклов	%	34,5%					Фактич. значен	

4. Результаты испытаний

№№ пп	Наименование объекта испытаний, показатели	Еди- ница измер ения	Фактическое значение показателей для каждого образца Керамо-полимерная теплоизолирующая композиция «Корунд ФАСАД»					Значение показа- телей по ТНПА	Приме- чание
			Обр. №1	Обр. №2	Обр. №3	Обр. №4	Сред Знач		
14.	Водопоглощение при капиллярном подсосе за 24 часа	мг/м ²	0,927	0,806	0,942		0,892	Фактич. значен	
15.	Термостойкость покрытия (при температуре 200°С в течении 8 часов)		Шелушения, вздутия, трещины отсутствуют. Незначительное пожелтение покрытия					Фактич. значен	
15.1	Адгезия покрытия к металлу после выдерживания при 200°С температуре	МПа	2,09	2,08	2,00		2,09	Фактич. значен	
15.2	Снижение адгезии после выдерживания при температуре	%	5,0					Фактич. значен	
16.	Предел прочности при растяжении	МПа	0,588 0,706	0,659 0,618	0,650 0,636		0,643	Фактич. значен	
17.	Относительное удлинение при разрыве	%	12,5 15,0	11,0 10,0	10,0 15,0		12,25	Фактич. значен	
18.	Прочность покрытия при ударе	см	80	80	80		80	Фактич. значен	

5. Заключение о результатах испытаний

Образцы продукции **Керамо-полимерная теплоизолирующая композиция «Корунд ФАСАД»** испытаны по показателям, приведенным в таблице.

Результаты испытаний распространяются только на испытанные образцы.

Ответственные исполнители:

Ведущий инженер
(должность)

РУП «Институт БелНИИС»
(должность)


(подпись)

Конюшик И.О.
(Ф.И.О.)

Инженер-технолог
(должность)

РУП «Институт БелНИИС»
(должность)


(подпись)

Филипчик З.И.
(Ф.И.О.)

Протокол оформлен на 6 (шести) страницах в 3 экземплярах и направлен в
Орган по сертификации РУП «Институт БелНИИС», ООО «НПО Фуллерен»

Размножение протокола возможно только с разрешения зав. отделом строительной химии.

Протокол действителен только с оригинальными печатями и штампами РУП «Институт БелНИИС» и
отдела строительной химии

