



010494



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Белорусский национальный
технический университет
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЧАСТЬ

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

24.04.2014 № 1102

НИИЛ БиСМ аккредитована на право
проведения испытаний
в Системе Аккредитации РБ
Аттестат № ВУ/112.02.1.0.0024
Дата регистрации 14.09.1994 г.
Действителен по 15.10.2015 г.
220114, г. Минск, ул.Ф.Скорины, д.25 к.1
тел. 263-15-84, 267-24-22



Для
протоколов
УТВЕРЖДАЮ
Заведующий НИИЛ БиСМ
В.Д. Якимович
24 " 04 " 2014 г.
Протокол на 4-х стр.
в 2-х экземплярах

Наименование материала (изделия): Смеси ГСЖ 1 «Кальматрон»,
ГСЖ1 «Кальматрон-Эконом» СТБ 1543-2005 изготовленной ЧПУП «КАЛЬМАТРОН-М»
Работа выполнена на основании: договора № 4608/13с этап 4
Заявитель испытаний и адрес:
ЧПУП «КАЛЬМАТРОН-М» 220140, г. Минск, ул. Бурдейного, 18, 1Н
Отбор образцов для испытаний провели: Заявитель

Акт отбора образцов б/н

от " 11 " декабря 2013г.
от " 03 " января 2014г.

Регистрационный номер образцов 2123; 44

1. ПРОГРАММА ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

Таблица 1

Наименование объекта испытаний (показателей, характеристик и т.д.)	Обозначение ТНПА, устанавливающего требования к методу испытаний	Количество испытываемых образцов и их размеры
1	2	3
Насыпная плотность	ГОСТ 8735-88 п.9	Согласно требованиям ТНПА
Влажность	ГОСТ 8735-88 п.10	Согласно требованиям ТНПА
Усадка	СТБ 1543-2005 п.7.5	Согласно требованиям ТНПА
Водопоглощение при капиллярном подсосе	СТБ 1263-2001 п.8.13	Согласно требованиям ТНПА
Прочность сцепления с основанием	ГОСТ 28574-90 п.2	Согласно требованиям ТНПА
Предел прочности на сжатие	ГОСТ 5802-86 п.6	Согласно требованиям ТНПА
Предел прочности на растяжение при изгибе	ГОСТ 310.4-81	Согласно требованиям ТНПА
Водонепроницаемость	ГОСТ 12730.5-84	Согласно требованиям ТНПА
Морозостойкость	СТБ 1263-2001 п.8.10	Согласно требованиям ТНПА

Условия проведения испытаний: температура (20 ± 3) °С, относительная влажность (65 ± 5) %.

2. ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЙ

Таблица 2

Наименование испытательного оборудования, средств измерений	Учетный номер	Срок действия аттестата (свидетельства)	Номер Аттестата (свидетельства)
1	2	3	4
Весы лаб. электронные EOD 110	1119121672	21.06.2012	Св. БелГИМ № 6090-47
Линейка металлическая 0-500 мм	б/н	12. 2012	Кл. БелГИМ МН 0760645
Пресс гидравлический ПСУ – 50	2052	17.02.2013	Св. БелГИМ № 1706-47
Разрывная машина ИР 5057-50	53	17.02.2013	Св. БелГИМ № 1703-47
Сушильный шкаф SNOL 58/350	04051	24.02.2013	Атт. БелГИМ № 548-47-А/2012
Психрометр аспирационный МВ-4М	14576	24.05.2012	Св. БелГИМ № 3834-50
Индикатор часового типа ИЧ-10	458985	22.02.2013	Паспорт БелГИМ
Штангенциркуль ШЦЦ	100	02.03.2013	Паспорт БелГИМ
Установка для определения водонепроницаемости	17	28.04. 2012	Атт. БелГИМ № 141-49
Климатическая камера ПККА 3626	173/85	24.02.2013	Атт. БелГИМ № 544-47-А/2012
Формы кубов ЗФК-70.7	03	28.01. 2013	Атт. БелГИМ № 842-41
Формы – балочек ФБС	1	28.01. 2013	Атт. БелГИМ № 844-41
Мерные цилиндрические сосуды МП 1,2,5,10 л.	1	14.12.2013	Атт. БелГИМ № 199-21-47

Сроки испытаний: январь - апрель 2012 г.



1	2	3	4	5	6	7	8	9
2. Смесь ГСЖ I «Кальматрон-Эконом»								
Влажность, %	СТБ 1543-2005 табл.1	ГОСТ 8735-88 п.10	Не более 1,00	0,26	0,22	0,22	0,23	Соотв.
Насыпная плотность, кг/м ³	СТБ 1543-2005 п.4.3	ГОСТ 8735-88 п.9	-	1425	1433	-	1429	-
Усадка	СТБ 1543-2005 табл.1	СТБ 1543-2005 п.7.5	Отсутствие видимых усадочных трещин	Усадочные трещины отсутствуют.				Соотв.
Водопоглощение при капиллярном подсосе, кг/м ²	СТБ 1543-2005 табл.1	СТБ 1263-2001 п.8.13	Не более 0,50	0,44	0,42	0,45	0,44	Соотв.
Прочность сцепления с основанием, МПа	СТБ 1543-2005 табл.1	ГОСТ 28574-90 п.2	Не менее 1,00	1,41 1,45	1,50 1,48	1,38	1,45	Соотв.
Прочность на сжатие, МПа	СТБ 1543-2005 табл.1	ГОСТ 5802-86 п.6	Не менее 15,00	23,17	21,52	22,50	22,40	Соотв.
Прочность на растяжение при изгибе, МПа	СТБ 1543-2005 табл.1	ГОСТ 310.4-81	Не менее 6,00	6,27	6,57	6,15	6,42	Соотв.
Давление воды, МПа	СТБ 1543-2005 табл.1	ГОСТ 12730.5-84	Не менее 0,2	1,0	1,2	1,0	1,2	Соотв. W12
Водонепроницаемость			W 2	1,2	1,2	1,2	W 12	
Морозостойкость, циклы	СТБ 1543-2005 табл.1	СТБ 1263-2001 п.8.10	F75	1,32 1,43 1,08 1,03	1,41 1,45 1,12 1,14	1,38 1,09	1,41 1,10	Соотв.
Прочность сцепления с бетонным основанием:								
- контрольных образцов, МПа								
- основных образцов								
Потеря прочности сцепления с основанием, %								
Внешний вид покрытия после испытаний.	отсутствие трещин, вздутий, шелушений.		Трещины вздутия и шелушения на поверхности образцов отсутствуют					

Результаты испытаний распространяются только на испытанные образцы.

Руководитель договора:

Испытания провели:




ПРОТОКОЛ

Протокол составил:

ПРОВЕРЕНО

Нормоконтролер

Протокол испытаний воспроизводится только в полном объеме и с письменного разрешения НИИЛ БиСМ БНТУ.


П.В. Рябчиков

П.В. Рябчиков

Г.С. Чикулаев


П.В. Рябчиков

1. ПРОГРАММА ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

Таблица 1.

№ п/п	Наименование объекта испытаний (показатели, характеристик и т.д.)	Наименование НД, устанавливающего метод испытаний, номер пункта	Количество испытуемых образцов и их размеры
1	2	3	4
Состав цементный защитный проникающего действия «Кальматрон-Эконом»			
1.	Коэффициент паропроницаемости	"Композиции защитно-отделочные строительные. Технические условия". СТБ 1263-2001, п. 8.11.	5 образцов диаметром 50 мм

2. ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЙ

Таблица 2.

№ п/п	Наименование испытательного оборудования, средств измерений	Учетный номер	Дата прохождения метрологической аттестации (поверки)	Примечание
1	2	3	4	5
1.	Термометр ртутный	4829	22.12.2003	
2.	Психрометр аспирационный МВ-4М	14576	28.12.2004	
3.	Штангенциркуль ШЦ-III	630182	18.10.2004	
4.	Весы лабораторные аналитические ВЛА-200г-М	260	27.06.2005	

Условия проведения испытаний:

- температура воздуха - $(23 \pm 5) ^\circ\text{C}$;
- относительная влажность воздуха - $(65 \pm 2) \%$;

Сроки испытаний: с 10.06.2005 г. по 06.07.2005 г.

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
И ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Таблица 3.

Наименование объекта испытаний (показатели, технические требования)	Номер пункта НД, устанавливающего		Нормированное значение	Фактическое значение показателя для образцов						Вывод о соответствии требованиям НД
	требования к продукции	метод испытаний		Частное					Среднее	
1	2	3	4	5					6	7
Состав цементный защитный проникающего действия «Кальматрон-Эконом»										
<i>1. Коэффициент паропроницаемости, мг/м·ч·Па</i>	-	<i>СТБ 1263-2001, п. 8.11.</i>	-	<i>0,041</i>	<i>0,039</i>	<i>0,039</i>	<i>0,039</i>	<i>0,040</i>	<i>0,040</i>	<i>Соответствует</i>

4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Состав цементный защитный проникающего действия «Кальматрон-Эконом» производства ООО "Белкальматрон" испытан согласно программе испытаний. Результаты представлены в таблице 3.

Протокол проверил:

Зам. руководителя по качеству НИИЦСМ

 Н.Н. Лаптик

Испытания провели:

Ведущий научный сотрудник НИИЦСМ

 Л.В. Красулина

Старший научный сотрудник НИИЦСМ

 И.Л. Потапова

Данный протокол представлен в ООО «Белкальматрон».

Размножение протокола возможно только с разрешения НИИЦСМ БНТУ.

