

Г.С. Пенева, Минск



**ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР**  
Научно-исследовательское и проектно-производственное республиканское  
унитарное предприятие « Институт НИИСМ»  
(Государственное предприятие «Институт НИИСМ»)

Испытательный центр аккредитован  
на право проведения испытаний в  
системе аккредитации РБ

Аттестат № ВУ/112 02.1.0.0010  
от 30.03.1994 г. по 11.08.2011 г.  
Адрес: 220014, г. Минск, ул. Минина, 23

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель ИЦ

А. П. Носуля

« 14 » 07 2011 г.

Протокол на 5 страницах в  
2 экземплярах

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ**

№ 5093/2

« 14 » июля 2011 г.

*Вид испытаний:*

**Первичные**

*Наименование продукции:*

**Коррозионная стойкость бетонов к  
растворам сульфатов и хлоридов**

*Наименование ТНПА на продукцию:*

**СТБ 1482-2004**

*Заявитель:*

**ЗАО «Парад», 220014, Минск, Минина,  
14**

*Наименование ТНПА на методы  
испытаний:*

**ГОСТ 5332-91**

*Сведения о средствах измерений и  
испытательном оборудовании:*

**См. стр.2**

*Количество испытываемых образцов:*

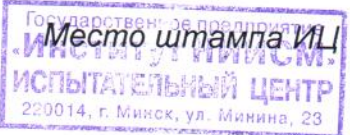
**По 4 кубика с размерами 5х5х5 см на  
пробу**

*Наименование органа, проводившего  
отбор образцов на испытания:*

**ЗАО «Парад», 220014, Минск, Минина,  
14**

*Письмо №3 от 31.05.2011 г.*

*Договор № 239/12 от 06.04.2011 г.*



**ПРОГРАММА ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ**

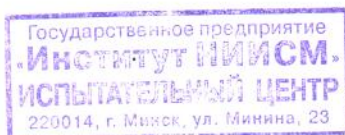
№ п/п	Наименование объекта испытаний (показателей, характеристик и т.д.)	Наименование ТНПА, устанавливающего метод испытаний, номер пункта
1	2	3
1	<b>Коррозионная стойкость бетонов к растворам сульфатов и хлоридов</b>  Содержание SO <sub>3</sub> Содержание хлора	ГОСТ 5382-91

**ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ,  
ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЙ**

№ №	Наименование испытательного оборудования, средств измерений	Учетный номер	Дата прохождения метрологической аттестации, поверки	Приме чание
1	Весы AR-2140	1227080647	Св. №10053-47 от 17.11.10г. по 17.11.2011г.	
2	Сушильный шкаф 2В- 151	48662	Св. №36-47-А/2011 от 15.02.2011г. по 15.02.2012г.	
3	Муфельная печь МИМП	0213	Атт №48-55-А/2011. от 15.02.2011г. по 15.02.2012г.	

Дата получения образцов 27.06.2011г.

Продолжительность испытаний 27.06-14.07. 2011г.



**РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ**

№ пп	Наименование объекта испытаний, показатели, технические требования, характеристики и т.д.	Номер пункта ТНПА, устанавливающего требования к продукции	Номер пункта ТНПА, устанавливающего метод испытаний	Нормированное значение показателя, установленных в ТНПА	Фактическое значение показателей для каждого образца					Выходо-соответствию требованиям ТНПА
					1	2	3	4	5	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	<b>Коррозионная стойкость бетонов к растворам сульфатов и хлоридов</b>	СТБ 1482-2004	ГОСТ 5382-91					Ср.		
1	Коррозионная стойкость в 9 % растворе NaCl									
1.1	Содержание Cl в эталонном образцах без добавки, находившихся в неагрессивной среде, % по массе				0,019	0,022	0,021	0,021		
	Содержание Cl в образцах без добавки, после 10 циклов испытаний, % по массе				0,036	0,035	0,036	0,036		
	Коэффициент коррозионной стойкости $K_{корр}$							0,52		
1.2	Содержание Cl в образцах с добавкой гидроизоляционной проникающей «ГС Перетрат Микс», находившихся в неагрессивной среде, % по массе				0,021	0,019	0,022	0,021		
	Содержание Cl с добавкой гидроизоляционной проникающей «ГС Перетрат Микс», после 10 циклов испытаний, % по массе				0,035	0,035	0,065	0,035		

Испытательный центр  
220014, г. Минск, ул. Миявны, 23

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Коэффициент коррозионной стойкости $K_{корр}$ .							0,54		
2	Коррозионная стойкость в 8 % растворе KCl									
2.1	Содержание Cl в эталонном образцах без добавки, находившихся в неагрессивной среде, % по массе				0,019	0,022	0,021	0,021		
	Содержание Cl в образцах без добавки, после 10 циклов испытаний, % по массе				0,13	0,12	0,13	0,13		
	Коэффициент коррозионной стойкости $K_{корр}$ .							0,15		
2.2	Содержание Cl в образцах с добавкой гидроизоляционной проникающей «ГС Перетрат Микс», находившихся в неагрессивной среде, % по массе				0,021	0,019	0,022	0,021		
	Содержание Cl с добавкой гидроизоляционной проникающей «ГС Перетрат Микс», после 10 циклов испытаний, % по массе				0,13	0,13	0,12	0,13		
	Коэффициент коррозионной стойкости $K_{корр}$ .							0,15		
3	Коррозионная стойкость в 0,3 % растворе CaSO <sub>4</sub>									
	Содержание SO <sub>3</sub> в эталонном образцах без добавки, находившихся в неагрессивной среде, % по массе				0,91	0,93	0,90	0,91		
	Содержание SO <sub>3</sub> в образцах без добавки, после 10 циклов испытаний, % по массе				0,77	0,76	0,77	0,77		

Испытательное предприятие  
ИИИИСМ  
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР  
220014, г. Минск, ул. Миякова, 23

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Коэффициент коррозионной стойкости $K_{корр}$							1,06		
	Содержание $SO_3$ в образцах с добавкой гидроизоляционной проникающей «ГС Перетрат Микс» среде, % по массе				1,72	1,70	1,67	1,70		
	Содержание $SO_3$ в образцах с добавкой гидроизоляционной проникающей «ГС Перетрат Микс», после 10 циклов испытаний, % по массе				1,45	1,39	1,48	1,44		
	Коэффициент коррозионной стойкости $K_{корр}$							1,06		

\*) Коэффициент коррозионной стойкости  $K_{корр}$  рассчитывают по формуле:

$$K_{корр} = 0,9 \frac{X_0}{X_n}, \text{ где}$$

$X_0$  – среднее значение показателей образцов (эталонных), находившихся в неагрессивной среде;

$X_n$  - среднее значение показателей образцов, находившихся в испытательной среде;

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ О РЕЗУЛЬТАТАХ ИСПЫТАНИЙ

Образец продукции: **Ввод добавки гидроизоляционной проникающей «ГС Перетрат Микс»** в состав бетона повышает коррозионную стойкость бетона в растворах NaCl и K Cl и не ухудшает ее в растворе CaSO<sub>4</sub>.

Данный протокол оформлен на 5 страницах в 2-х экземплярах, 1 экз. направлен заказчику.

Результаты распространяются только на испытанную пробу.

Испытания провели:

Науч. сотр.

Л.В.Васильева

Протокол проверил:  
Зав. НИЛ физхимии силикатов

А.Г. Губская

