

ОАО «КАЗМЕТРОСТРОЙ»

Центральная Производственно-Строительная Испытательная Лаборатория
г.Казань, ул. Дементьева д.2
тел/факс 203-02-80

**Аттестат аккредитации испытательной лаборатории
№ РОСС.RU.0001.22СН51 от 07.02.2013г. до 21.10.2016г**

ПРОТОКОЛ от 16 декабря 2013г.

Лабораторией ОАО «Казметрострой» 31 октября 2013г. были изготовлены образцы из товарного бетона класса В15 с добавлением гидроизоляционной добавки с эффектом самозалечивания трещин «Пенетрон-Адмикс».

1) В ходе работы было проведено испытание бетонных образцов на водонепроницаемость.

Образцы выдерживались в камере нормального твердения в течении 12 суток, 3 суток в ёмкости с водой, погруженные на ¼ высоты образцов и 13 суток при температуре $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$ и влажности $(55 \pm 5)\%$ (в соответствии с ТУ 5745-001-77921756-2006).

Испытания образцов проводились в возрасте 28 суток.

2) При изготовлении образцов использовались следующие материалы:

- цемент ЦЕМІ32,5Н ЗАО «Ульяновскцемент», н.г.д.т.-25,75%, активность-44,7МПа;
- щебень фр. 5-20 ОАО «Первоуральское рудоуправление», марка по прочности – 1200кг/см², морозостойкость F300;
- песок обогащенный ООО «Казанские нерудные материалы». Мкр=2,8, класс I;
- добавка – суперпластификатор «Полипласт СП-1» ТУ 5870-005-58042865-05;
- гидроизоляционная добавка с эффектом самозалечивания трещин «Пенетрон-Адмикс» ТУ 5745-001-77921756-2006.

3) Определение технологических показателей бетонных образцов производили на поверенном оборудовании и по методикам следующих стандартов:

- водонепроницаемость – ГОСТ 12730.5 «по мокрому пятну».

Бетонная смесь приготавливалась в лабораторном бетоносмесителе ЛС-ЦБ.

Результаты испытаний образцов

Дата испытаний	Возраст образца (сут)	№ образца	Результаты испытаний						
			P=0,2 МПа	P=0,4 МПа	P=0,6 МПа	P=0,8 МПа	P=1,0 МПа	P=1,2 МПа	P=1,4 МПа
09.12.13-14.12.13	39	1	пятен воды нет	пятен воды нет	пятен воды нет	пятен воды нет	пятен воды нет	пятен воды нет	пятен воды нет
		2	---/---	---/---	---/---	---/---	---/---	---/---	---/---
		3	---/---	---/---	---/---	---/---	---/---	---/---	вода на пов-ти
		4	---/---	---/---	---/---	---/---	---/---	---/---	вода на пов-ти
		5	---/---	---/---	---/---	---/---	---/---	---/---	пятен воды нет
		6	---/---	---/---	---/---	---/---	---/---	---/---	---/---

Заключение: по водонепроницаемости бетон соответствует марке не ниже W14.

Примечание: испытания проведены на шестигнездной установке; контроль за давлением воды осуществлялся с помощью 2-х манометров МП-100 и МП3 У (повер. клеймо 4кв. 2012г.)

Начальник ЦПСИЛ



Е.М.Перепелица

ОАО «КАЗМЕТРОСТРОЙ»

Центральная Производственно-Строительная Испытательная Лаборатория
г.Казань, ул. Дементьева д.2
тел/факс 203-02-80

Аттестат аккредитации испытательной лаборатории
№ РОСС.RU.0001.22СН51 от 07.02.2013г. до 21.10.2016г

ПРОТОКОЛ от 28 ноября 2013г.

Лабораторией ОАО «Казметрострой» 31 октября 2013г. были изготовлены образцы из бетонной смеси двух составов класса В15: контрольного с добавлением суперпластификатора «Полипласт СП-1» и основного с добавлением «Полипласт СП-1» и гидроизоляционной добавки с эффектом самозалечивания трещин «Пенетрон-Адмикс».

1) В ходе работы было проведено сравнение прочности бетонных образцов (контрольных и основных) на сжатие:

- контрольного БСТ В15П4 ГОСТ 7473-2010 с добавлением суперпластификатора «Полипласт СП-1»;
- основного БСТ В15П4 ГОСТ 7473-2010 с добавлением «Полипласт СП-1» и гидроизоляционной добавки с эффектом самозалечивания трещин «Пенетрон-Адмикс» ТУ 5745-001-77921756-2006.

Все образцы выдерживались в камере нормального твердения в течении 12 суток, 3 суток в ёмкости с водой, погруженные на ¼ высоты образцов и 13 суток при температуре (20±2)°С и влажности (55±5)% (в соответствии с ТУ 5745-001-77921756-2006).

Испытания образцов проводились в возрасте 28 суток.

2) При изготовлении образцов использовались следующие материалы:

- цемент ЦЕМІ32,5Н ЗАО «Ульяновскцемент», н.г.д.т.-25,75%, активность-44,7МПа;
- щебень фр. 5-20 ОАО «Первоуральское рудоуправление», марка по прочности – 1200кг/см², морозостойкость F300;
- песок обогащенный ООО «Казанские нерудные материалы». Мкр=2,8, класс I;
- добавка – суперпластификатор «Полипласт СП-1» ТУ 5870-005-58042865-05;
- гидроизоляционная добавка с эффектом самозалечивания трещин «Пенетрон-Адмикс» ТУ 5745-001-77921756-2006.

3) Определение технологических показателей бетонных образцов производили на поверенном оборудовании и по методикам следующих стандартов:

- прочность бетонов – ГОСТ 10180.

Бетонная смесь приготавливалась в лабораторном бетоносмесителе ЛС-ЦБ.

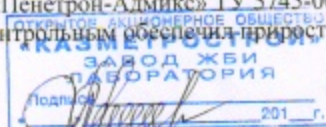
4) Составы бетонных смесей и результаты испытания приведены в таблице.

Таблица

№ сост.	Расход материалов на 1м ³ , кг				Добавка, %		ОК, см	Прочность при сжатии R ₇ , МПа	Прочность при сжатии R ₂₈ , МПа
	Ц	Щ	П	В	СП-1	Пенетрон Адмикс			
Контр.	316	1070	890	173	0,3	-	16	20,0	21,3
Основн.	313	1070	890	164	0,3	1,0	16	26,9	35,4

По результатам испытаний установлено, что при введении гидроизоляционной добавки с эффектом самозалечивания трещин «Пенетрон-Адмикс» ТУ 5745-001-77921756-2006 в основной состав по сравнению с контрольным обеспечил прирост прочности бетона на 66%.

Начальник ЦПСИЛ



Е.М.Перепелица