

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 26 октября 2013г.

Лабораторией ОАО «Казметрострой» 9 октября 2013г. были изготовлены образцы из бетонной смеси двух составов класса В30: 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 и марок по водонепроницаемости:

- контрольного БСТ В30П4F300W8 ГОСТ 7473-2010 с добавлением суперпластификатора «Полипласт СП-1»;
- основного БСТ В30П4F300W8 ГОСТ 7473-2010 с добавлением «Полипласт СП-1» и гидроизоляционной добавки с эффектом самозалечивания трещин «Пенетрон-Адмикс».

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 $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$ 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 ЦЕМ142,5Н ЗАО «Оскол-цемент», н.г.ц.т.-26,5%, активность-49,7МПа;
- щебень фр. 5-20 ООО «Энерго-Альянс» Гумбейский щебеночный комплекс, прочность – 1400кг/см², морозостойкость F400;
- 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;
 - водонепроницаемость – ГОСТ 12730.5 «по мокрому пятну».
- 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 _{сж} , МПа	Класс водонепроницаемости
	Ц	Щ	П	В	СП-1	Пенетрон Адмикс			
Контр.	460	1090	790	163	0,5	-	17	50,6	W10
Основн.	460	1090	790	164	0,5	1,0	18	58,4	W16

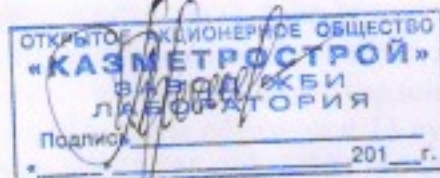
По результатам испытаний установлено, что при введении гидроизоляционной добавки с эффектом самозалечивания трещин «Пенетрон-Адмикс» в основной состав по сравнению с контрольным обеспечил:

- прирост прочности бетона на 15%;
- увеличил марку по водонепроницаемости на 3 ступени.

Примечание: при давлении воды в 18 атмосфер мокрого пятна на основных образцах не обнаружено. На данном этапе испытания прекращены в связи с ограничением максимального давления установки для определения водонепроницаемости по «мокрому пятну».

Заключение: введение гидроизоляционной добавки с эффектом самозалечивания трещин «Пенетрон-Адмикс» в контрольный состав бетона позволяет повысить водонепроницаемость бетонных образцов более, чем на 3 ступени, т.е. соответствует требованиям ТУ 5745-001-77921756-2006,

Начальник ЦПСИЛ



Е.М.Перепелица

Таблица

Марка	Марка и материал по СН, кг				С/В	Добавка	С/В	Прочность по стандарту 28, МПа	Класс бетона
	III	II	I	В					
Контроль	260	1000	70	164	0,5	-	17	30,4	B14
Сопостав.	400	1000	70	164	0,5	1,0	18	38,4	B16