



ОАО «Завод Железобетонных изделий и конструкций»

400011, г. Волгоград, ул.Инструментальная, д. 11.

«20» ноября 2013 года

Испытание водоотталкивающих свойств гидрофобизатора «Броня».

Цель: проверка гидрофобных (водоотталкивающих) свойств грунтовки марки «Броня» на цементном покрытии.

Задача: смоделировать длительное воздействие влаги на цементную поверхность, обработанную водоотталкивающим покрытием.

1. Подготовить цементные поверхности для испытания.
2. Провести эксперимент путём прямого и длительного воздействия на гидрофобизатор водой.
3. Зафиксировать результаты.
4. Сделать контрольное испытание.
5. Зафиксировать результаты.
6. Сделать выводы об гидрофобности материала «Броня» по сравнению с применяемыми гидрофобизаторами.

1. Для испытания гидрофобных свойств покрытия марки «Броня» были изготовлены две формы из цементной смеси М 150. На одной из них подписано «обработанная». Размеры форм 25x25x6см, размер углубления 18x18x2,5 см. Углубления одной из форм были обработаны с помощью кисти гидрофобизатором «Броня» из расчёта 300 мл на 1 кв.м. Жидкость гидрофобизатора прозрачная, без запаха, дополнительного разведения с водой не требовалось.

2. После высыхания гидрофобизатора при температуре воздуха +5...+7 °С в течение, примерно, 2 часов в формы была налита вода из мерной ёмкости. По 200 мл воды в каждую форму. Температура воды составляла +15...+20 °С. Испытания проводились на открытом воздухе, вне помещения при температуре воздуха +5...+7 °С.

3. Через 4 часа в форме без покрытия гидрофобизатора вода полностью впиталась в поверхность. Цементная форма стала тёмной по краю границы вследствие капиллярного подсоса, на нижней внешней стороне выступила влага. В углублении формы, обработанной гидрофобизатором «Броня» вода осталась. Её объём, после слива в мерную ёмкость, составил 180 мл.

4. Через двое суток после высыхания форм при температуре +20...+25 °С, эксперимент был повторён в тех же условиях и с аналогичными результатами.

Иван Мосин А.В.

5. После обоих испытаний обработанный образец был сухой без следов впитывания воды, разрушения гидрофобного слоя. При учете количества капиллярного подсоса через гидрофобный слой, стоит учитывать, что значительная часть влаги была потеряна вследствие испарения при сильной разнице температур воды и воздуха.

6. Выводы:

Гидрофобизатор «Броня» может применяться при строительстве. Время и условия воздействия водой при испытании гидрофобизатора «Броня», являются достаточными для проверки его водоотталкивающих свойств. Гидрофобизатор «Броня» наряду с уже используемыми импортными аналогами показал идентичные водоотталкивающие свойства. Гидрофобизатор «Броня» прост в нанесении, отсутствует необходимость дополнительного разведения водой и другими компонентами, что оптимизирует время выполнения работ по гидроизоляции поверхностей.

ОТС ОАО «ЖБИК»

Технадзор



Мосин А.В.

ООО ВИРЦ

Представитель



Олейников М.Ю.

Фотоснимки испытаний гидрофобизатора «Броня»

БР  **НЯ**



Две формы из смеси М 150, справа обработанная гидрофобизатором «Броня», имеется надпись «обработана», слева контрольная форма, не обработанная гидрофобизатором.

БР  **НЯ**



Цементная форма не обработанная гидрофобизатором «Броня».
По краю видны потемнения, в следствие капиллярного подсоса воды.

БР  **НЯ**



Цементная форма обработанная гидрофобизатором «Броня».
Следов впитывания воды нет.



Следы впитывания воды (потемнения) в необработанную поверхность формы.



Отсутствие следов впитывания воды (потемнения) в поверхность формы.