



В данном техинформаторе хотелось бы более подробно остановиться на особенностях применения гидроизоляционной добавки «КТТрон-51» в условиях нового строительства.

Для чего применяют гидроизоляционные добавки?

В новом строительстве проектом определены основные характеристики применяемого бетона. Такой показатель, как водонепроницаемость, особенно актуален в конструкциях подземной части зданий и сооружений. Это паркинги, резервуары, стены подвалов жилых домов.

Каким образом происходит доведение приобретаемого бетона до проектных характеристик?

Во-первых, возможно производство бетона с высокими показателями на бетонных заводах. Качество приходящего на стройплощадку бетона контролируется лабораторией завода. Однако, изучив рынок товарного бетона, мы пришли к следующим выводам:

1. Далеко не все бетонные заводы делают бетон с повышенной водонепроницаемостью.
2. Если завод производит водонепроницаемый бетон, W, как правило, не превышает 10.
3. Заявленный показатель водонепроницаемости лабораторией завода не проверяется, исследуются исключительно прочностные характеристики товарного бетона.

Соответствие класса, морозостойкости и водонепроницаемости для стандартного марок бетона приведены в таблице:

| Марка бетона | Класс бетона | Морозостойкость F | Водонепроницаемость W |
|--------------|--------------|-------------------|-----------------------|
| бетон м100 | B-7,5 | F50 | W2 |
| бетон м150 | B-12,5 | F50 | W2 |
| бетон м200 | B-15 | F100 | W4 |
| бетон м250 | B-20 | F100 | W4 |
| бетон м300 | B-22,5 | F100-F150 | W6 |
| бетон м350 | B-25 | F150-F200 | W8 |
| бетон м400 | B-30 | F200-F300 | W8-W10 |
| бетон м450 | B-35 | F200-F300 | W8-W12 |
| бетон м550 | B-40 | F200-F300 | W10-W14 |
| бетон м600 | B-45 | F200-F300 | W10-W16 |

Во-вторых, возможно доведение бетона до проектных характеристик с помощью введения добавки «КТтрон-51». Каковы достоинства и недостатки данного метода?

К достоинствам несомненно следует отнести неоднократно подтвержденные лабораторными исследованиями существенные улучшения характеристик бетона. В зависимости от количества введенной добавки увеличиваются показатели не только водонепроницаемости W , но и морозостойкости F , и марочной прочности M . Заказывая на бетонном заводе товарный бетон определенных (и подтвержденных лабораторно) характеристик, в условиях строительной площадки возможно увеличение их до проектных.

К примеру исходный бетон $M300$, $W4$ и $F100$ при введении добавки «КТтрон-51» в количестве 1% от массы цемента превращается в бетон $M300$, $W8$ и $F200$, а при дозировке в 5% получим параметры $M400$, $W18$ и $F400$.

Единственным недостатком данного метода может быть воздействие человеческого фактора, который устраняется технологически грамотной организацией производственного процесса.

Каким образом вводить добавку в бетон?

Технологи «Завода «КТ ТРОН» рекомендуют два основных метода введения гидроизоляционной добавки «КТтрон-51» в товарный бетон на строительной площадке: метод засыпки сухой смеси и метод введения раствора.

Водный раствор готовится в соотношении 2 кг добавки на 1 литр воды и вводится непосредственно в миксер с товарным бетоном. Плюсом данного метода является более быстрое распределение добавки по объему бетона. Минусом можно считать дополнительное внесение воды в бетонную смесь, что увеличивает водоцементное отношение V/C . Если при введении «КТтрон-51» в количестве 1 - 2 % увеличение V/C незначительно и на марочную прочность бетона не повлияет, то при введении 5% добавки количество воды, добавляемой на 1 м³ бетона доходит до 10 - 12 литров и изменение V/C уже заметно.