

ОСОБЕННОСТИ ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ ПРОНИКАЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ

А.О. ЧАЛЫЙ, генеральный директор ООО «Торговый Дом БХК»



В статье дается описание основных отличий гидроизоляционных материалов проникающего действия от иных гидроизоляционных материалов.

В одной из своих предыдущих публикаций мы предположили, что существующие в настоящее время виды гидроизоляционных материалов можно разделить на две большие категории:

- мембранные, формирующие защитный слой различной толщины на поверхности защищаемой конструкции (битумные, полимерные и т.п., или же, по-иному: обмазочные, оклеечные и т.п.);

- проникающего действия – проходящие внутрь капилляров и создающие защитный эффект в толще материала за счет роста кристаллов.

Настоящая статья не ставит целью рассмотреть и сравнить все без исключения гидроизоляционные материалы. Намерение – в том, чтобы, ограничиваясь рамками публикации, попытаться наилучшим образом объяснить особенности составов проникающего действия. Удивительное свойство этих составов заключается в том, что их особенности одновременно являются их же преимуществами.

Так, среди всего многообразия гидроизоляционных материалов гидроизоляционные материалы проникающего действия выделяются как своей долговечностью, так и множественностью эффектов, положительно влияющих на обрабатываемые конструкции. Ни один из оклеечных, обмазочных и т.п. материалов не способен одновременно улучшать и гидроизоляционные свойства, и прочность, и морозостойкость. Лишь присущая материалам проникающего действия способность проходить через поры и микротрещины и соединяться с материалом основания во всем объеме конструкции позволяет достичь комплексного повышения перечисленных показателей.

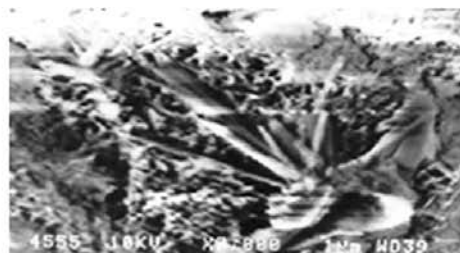
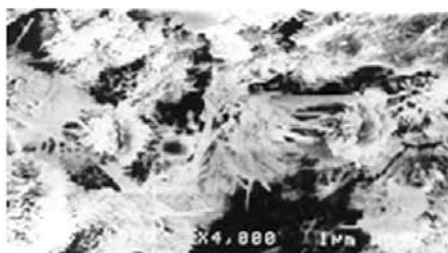
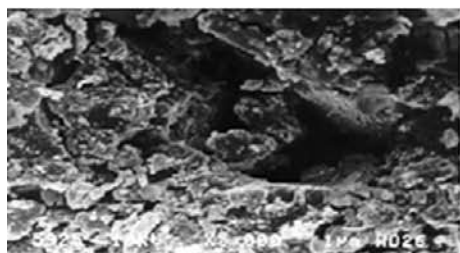
Однако нередко от, возможно, неосведомленных, а возможно, и недобросовестных представителей строительной отрасли можно услышать подобного рода суждение: раз материал наносится снаружи слоем определенной требуемой толщины, значит, он является «обмазочным»

и все слова про проникающую способность – есть «профанация», а значит, не стоит такие материалы и рассматривать.

Как показывает практика, люди очень часто действительно не представляют себе сути действия проникающей гидроизоляции. Разъяснения же, даваемые производителем, воспринимаются скептически, в качестве рекламы.

Представляется, что проблема такого восприятия может решиться только со временем, в результате постоянной разъяснительной работы производителей. Однако если длительное время такие пояснения процессов работы материала и их значительных результатов в повышении прочности, водонепроницаемости и морозостойкости велись логически выстроенными – на основании лабораторных испытаний и опытного применения, но это были все же, так сказать, «однобокие» доводы производителя.

Теперь же, уже будучи некоторое время в действии, появившийся в 2015 году ГОСТ Р 56703-2015 «Смеси сухие строительные гидроизоляционные проникающие капиллярные на цементном вяжущем. Технические условия» ввел наконец официальное определение давно уже предлагавшимся на рынке продуктам: сухие строительные гидроизоляционные проникающие капиллярные смеси – ПКС. Согласно ГОСТ, к ПКС относятся смеси, изготавливаемые на цементном вяжущем на основе портландцементного и высокоалюминатного клинкера или смешанных (сложных) минеральных вяжущих, содержащие наполнители, заполнители и активные химические компоненты. Допускается содержание в ПКС полимерных компонентов в количестве, не превышающем 5% массы смеси. При этом теперь уже не производители, а ГОСТ указывает, что первоначально наносится поверхностный слой (п. 3.2): поверхностный слой ПКС – затвердевший раствор ПКС на поверхности бетонной конструкции, образующийся после нанесения раствора ПКС на бетонную поверхность и необходимый для создания условий, обеспечивающих миграцию активных химических компонентов ПКС в структуру бетона. Именно указанный процесс отличает обмазочные материалы от материалов проникающего действия. В развитие данного



тезиса результаты применения ПКС проверяются только после удаления с поверхности бетона слоя ПКС (п. 7.6 ГОСТ).

Весь раздел 7 ГОСТ содержит перечень исследуемых показателей, как раз в совокупности представляющих собой преимущества ПКС перед иными гидроизоляционными материалами. И лишь одно свойство ГОСТ не упоминает прямо – долговечность результатов, достигнутых при применении гидроизоляционных материалов проникающего действия. Это свойство вызвано самим принципом действия ПКС: вследствие химической реакции образуются нерастворимые кристаллы игольчатой формы, которые заполняют капилляры и усадочные трещины, вытесняя при этом воду. Именно заполнение всех капилляров контактной поверхности, химическая стойкость образующихся внутри кристаллов и глубокое проникновение гидроизоляционного состава внутрь обрабатываемой конструкции придает последней улучшенные свойства на весь период ее эксплуатации. После завершения работы ПКС в соответствии с технологической документацией (как правило, не более 3-14 суток) механические повреждения поверхностного слоя ПКС, полное удаление этого слоя или даже механические повреждения верхних слоев обрабатываемых конструкций нисколько не ухудшают приобретенных свойств в прочности, водонепроницаемости и морозостойкости.

Подтверждением сказанному является то, что смеси проникающего действия были успешно применены на самых различных объектах, в т.ч. повышенной сложности. Так, например, при помощи гидроизоляционных смесей «Акватрон» успешно произведены ремонт и восстановление конструкций Иркутской ГЭС, Усть-Илимской ГЭС, Казанского, Самарского и Бакинского метрополитенов, электродепо Московского метрополитена, Красноярской ТЭЦ-3, Липецкой ТЭЦ-2, Саратовского НПЗ, подземного паркинга ОАО «Торговый дом ЦУМ» (универмаг ЦУМ), аэропорта г. Бийска и так далее.

Как следствие вышеизложенного, гидроизоляционные смеси проникающего действия имеют огромный потенциал к замещению иных гидроизоляционных материалов на любых бетонных, кирпичных и других пористых минеральных конструкциях. Более того, концентрированные добавки таких смесей могут использоваться уже при изготовлении бетона, исключая в дальнейшем необходимость выполнения гидроизоляционных работ. При этом преимущества смесей проникающего действия «Акватрон» перед иными материалами легко проверить, получив бесплатные образцы составов и применив их на опытном участке конструкции. А наши специалисты всегда помогут техническим советом при производстве работ.

ООО «Акватрон-БХК» реализует продукцию марки «Акватрон» на территории России и за рубежом через генерального дистрибьютора ООО «Торговый Дом БХК» и широкую дилерскую сеть (mail@akvatron-bhk.ru, бесплатный телефон: 8 800 100-90-46).

СОВРЕМЕННАЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ



АКВАТРОН®

Обеспечение защиты
зданий и сооружений
от проникания воды и
агрессивных жидкостей

www.akvatron-bhk.ru
8-800-100-90-46