

Работы по гидроизоляции колодцев: технологические особенности

Обработка новых колодцев

- 1) Первоначальным этапом, в значительной мере предопределяющим итоговый результат, является качественная подготовка внешней и внутренней поверхностей бетонных колодезных колец. Эти операции выполняют в такой последовательности:
 - Обработка поверхностей при помощи электроинструмента, пескоструйного аппарата или иным механическим способом до полного удаления всех видов загрязнений и цементного молочка и до получения ровной шероховатой поверхности с открытыми порами бетона
 - Очистка обработанных участков от бетонной крошки и пыли
 - Тщательное увлажнение бетона водой до полного насыщения
- 2) Используя кисть, малярный валик или шпатель в два слоя наносят на очищенные поверхности колец проникающую гидроизоляцию «Акватрон». Толщина каждого слоя должна составлять 1,5-2,0 мм. Оптимальный интервал между нанесением слоев - 2-4 часа при обязательном увлажнении поверхности перед укладкой второго слоя. Если материал наносят при помощи шпателя, последующий слой наносят в направлении, противоположном направлению первого слоя, при использовании кисти – перпендикулярно мазкам предыдущего слоя.
- 3) Завершив работы по нанесению гидроизоляционного слоя, каждые 3-4 часа на протяжении первых 24-х часов следует увлажнять поверхности водой (примерный расход жидкости - 2-3 л/кв. м.). В течение каждых из последующих 3-х суток процедуру повторять дважды.
- 4) Спустя трое суток можно начинать монтаж колец в колодезной шахте и производить заполнение колодца водой
- 5) В ходе сборки колец периметр между ними рекомендуется дополнительно защитить посредством укладки бентонито-каучукового шнура «Барьер» 10x20 мм. Эффект его применения построен на включение в состав материала гранул бентонитовой глины, которые обладают способностью в ходе гидратации вчетверо увеличивать свой объем и заполнять собой все пустоты и микроканалы. При смещении колец относительно друг друга и при оттаивании грунтов это не позволит грунтовыми водами проникать во внутренне пространство колодца.

При использовании колец диаметром и высотой 1000 мм расход материала на каждую сторону составит:

- «Акватрон б» - около 9,5 кг
- Шнур «Барьер» - 3,15-3,20 м.п.

Оба названных материала отличаются экологической чистотой и сертифицированы к контакту с питьевой водой.

Колодцы, находящиеся в эксплуатации

«Слабым звеном» колодцев являются швы между отдельными кольцами, поэтому работы с эксплуатируемыми конструкциями начинают с ревизии и ремонта этих участков:

- При помощи абразивного круга расширяют дефектные стыки (создают паз «ласточкин хвост» 25х25 мм)

- Очищают швы при помощи абразивной насадки на дрель или металлической щетки

- Интенсивно промывают швы чистой водой до получения насыщенной поверхности

- Для заделки швов используют один из гидроизолирующих растворов быстрого схватывания:

- «Бастион РБ1» - если водоприток носит активно-фонтанирующий характер
- «Бастион РБ5» - при безнапорных протечках

- Полностью исключить вероятность проникновения в шахту колодца грунтовых вод через изношенные старые кольца позволит обработка их внутренних поверхностей защитно-пенетрирующим гидроизолятором «Акватрон 6» (см. п. 2)

- На протяжении первых 3-х суток необходимо не допускать пересыхания нанесенного раствора.

Затраты материала Бастион РБ1, РБ5 для колец Н-1000мм и D-1000 мм и размере штробы 25х25 мм составят примерно 5,0 кг на один шов. Расход «Акватрон 6» - 9,5 кг на внутреннюю поверхность одного кольца.

- При наличии заметных разрушений поверхности колец специалисты рекомендуют произвести их ремонт при помощи обычного цементного раствора (соотношение цемента и песка 1/3), в который до затворения вводят 6-7% гидроизолятора «Акватрон 6».

Приблизительный расход «Акватрон 6» на кубометр раствора – 60-70 кг.