

м³ объема сооружения без учета затрат на подготовительный период, генподрядных работ и услуг разработки и согласования проекта стадии «П».

ЛИТЕРАТУРА

1. <http://rus-tar.ru/>

УДК 624.19

ПРОНИКАЮЩАЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ КОНСТРУКЦИЙ ПОДЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЙ

Ботяновский А.А.

(Научный руководитель – Мацкевич А.С.)

Кафедра «Мосты и тоннели» БНТУ

Аннотация

В данном докладе рассматривается вопрос применения проникающей гидроизоляции в подземных сооружениях. Будет рассмотрен принцип действия такой гидроизоляции и применимость её для подземных сооружений.

Проникающая гидроизоляция представляет собой сухие смеси, приготовленные на основе специальных цементов, кварцевого песка определенного гранулометрического состава и активных химических добавок. Данный материал признан экологически чистым и радиоактивно безопасным, может применяться в хозяйственно-питьевом водоснабжении.

Проникающие гидроизоляционные материалы применяются для защиты уже существующих и строящихся конструкций и сооружений из бетона и железобетона. После применения такой гидроизоляции показатель водонепроницаемости бетона значительно вырастает.

Для исключения фильтрации воды через капилляры бетона необходимо уменьшить размер этих капилляров и микротрещин. На этом и заключается принцип действия проникающей гидроизоляции. Компоненты материала вступают в реакцию с ионами кальция

и солями металлов, содержащимися в бетоне. В результате таких реакций в капиллярах бетона появляются образования в виде игло-видных кристаллов, которые препятствуют движению воды. Однако способность к «дыханию» у конструкции сохраняется.

Проникающая гидроизоляция рекомендуется к применению в сооружениях так называемого заглубленного типа из бетона или железобетона, т.е. в подземных сооружениях. Подземные сооружения сильно подвержены вредному воздействию грунтовых вод, которое со временем сказывается на несущей способности конструкций.

Чтобы предотвратить протекание, а еще хуже отказ конструкции вследствие разрушения бетона водой, необходимо принимать меры по ремонту и улучшению характеристик водонепроницаемости материала. Применение проникающей гидроизоляции позволяет устранить все эти проблемы в кратчайшие сроки и с наименьшими затратами.

Заключение

Хотелось бы отметить, что подземные сооружения – это сооружения повышенной ответственности, и при устройстве гидроизоляции проникающего типа необходимо строго следовать инструкции по применению. Иначе неизбежны потери времени, финансов, а главное не будут устранены выявленные дефекты.

ЛИТЕРАТУРА

1. Проникающий тип гидроизоляции: плюсы и минусы // iZOLER Гидроизоляция от А до Я [Электронный ресурс]. – Режим доступа : izoler.ru/materialy-sposoby/pronikajushhaja-gidroizoljacija.html . – Дата доступа : 10.05.2014.
2. Типовые ошибки применения проникающей гидроизоляции // «Антигидрон» научно-производственная компания [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.antigidron.ru/ru/tipovye-oshibki-primenenija-pronikajushhej-gidroizoljacji . – Дата доступа : 10.05.2014.