



СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ БЕТОННЫХ ПОЛОВ

Компания-производитель «ТэоХим Нева»
195197, г. Санкт-Петербург, ул. Минеральная, д. 13
т/ф.: 8 (812) **7 0 2 – 7 – 4 4 4** ◆ 702-7-544
Сайт: teohimneva.ru ◆ E-mail: info@teohimneva.ru
ИНН: 7805462000 ◆ ОГРН: 1089847198286



ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ БЕТОННЫХ ПОЛОВ В СПБ УСТРОЙСТВО ГИДРОИЗОЛЯЦИИ ПРОМПОЛОВ

- Виды гидроизоляций: перед стяжкой, бетонной стяжки, стыков бетона, фундамента •
- Типы гидроизоляции: проникающего действия, цементная, битумная, полимерная, полиуретановая, наплавляемая, профилированная, обмазочная, жидкая, инъекционная, мембранная •

● **Устройство гидроизоляции** занимает исключительно важное место среди бетонных работ, поскольку именно гидроизоляционные материалы защищают бетонный пол от разрушения и коррозии **бетонной стяжки**. Укладывают гидроизоляцию последовательно, после трамбования слоя песка, шлифовки и обеспыливания старого основания бетона. В основном её выполняют специалисты из битумных гидроизоляционных рулонных материалов (битумная гидроизоляция) или же полимерных мембран (мембранная гидроизоляция).

● Гидроизоляция нужна для промышленных полов, чтобы бетонное основание не впитывало влагу из свежееуложенного бетона финишного покрытия, а также для предотвращения капиллярного подсоса влаги из грунта. Гидроизоляцией должно сопровождаться любое устройство бетонных полов. В том случае, когда устройство бетонного основания полов осуществляется "по земле" (песку, щебню, ПГС и т. п.), важно выполнить гидроизоляцию снизу (от подсоса, подпора грунтовых вод). Когда в промышленном помещении на полу нередко присутствуют жидкости (гаражи, автомойки, пищевые цеха и т. д.), то при укладке бетонных полов гидроизоляцию надо выполнить сверху. В результате это даст гарантию надёжности и длительной эксплуатации бетонных оснований и самих полов, а также плит перекрытий.

- Есть факторы, вызывающие сырость в бетонном полу:
 - ⇒ влага, которая просачивается снизу;
 - ⇒ конденсат, который возникает в результате взаимодействия с холодной поверхностью бетона влажного тёплого воздуха помещения.

- Узнать причину отсыревания бетонных полов можно простым методом. Обыкновенную плёнку из полиэтилена, размером приблизительно 1x1 метр, расстелить на полу и по краям приклеить скотчем. Оставить так на сутки. Если водяные капли собираются на внутренней стороне плёнки или бетонная поверхность пола под плёнкой потемнеет, это означает наличие влаги снизу. В том случае когда образуется испарина на внешней поверхности плёнки, значит, на полу "оседает" конденсат.
- Гидроизоляцией ни в коем случае нельзя пренебрегать и продолжать устройство пола на бетонное основание! Сырой и влажный бетон – причина лёгочных заболеваний и их отягощения, не говоря уже о коррозии самого бетона и значительного снижения срока эксплуатации полов. Кто бы не говорил о гидроизоляции "своими руками", выполнять этот процесс от начала до конца должны профессионалы.

Устройство гидроизоляции бетонного пола

- При поступлении влаги снизу, вопрос решаем способом нанесения на поверхность бетона кистью или щёткой двух или более слоёв прорезиненного битумного состава. Эти слои составят влагонепроницаемую мембрану (мембранная гидроизоляция), по которой уже дальше можно устраивать новое покрытие пола. Кроме того, при этом важно снять все плинтусы и состав из битума нанести к самим стенам. Такой гидроизоляционный слой составляет ровную поверхность по всему полу. Серьёзные проблемы с восходящей влагой указывают на то, что внизу нет влагонепроницаемой мембраны. Чаще всего такой мембраной могут "похвастать" дома древней постройки с земляной кладкой кирпича. Выход заключается в том, чтобы выкопать пол и провести гидроизоляцию. Но это очень трудоёмкий процесс. Если проблемой влажности на бетоне предстаёт конденсат, и в таком случае стоит применить при гидроизоляции битумный прорезиненный состав.
- При выполнении устройства бетонных полов, особенно на производстве, чрезвычайно важен выбор покрытия пола, которое обладает изоляционными свойствами (позвоните нам, и мы Вас проконсультируем). Так поверхность пола будет значительно теплее, чем, например, при устройстве каменной или мраморной плитки. Также немаловажным будет принять меры для снижения уровня влажности воздуха: например, установить вытяжную вентиляцию в помещении. Стоит помнить о том, что только **устройство бетонных полов с гидроизоляцией** способно гарантировать надёжную и длительную эксплуатацию сухого герметичного пола.

Гидроизоляция фундаментов

- **Гидроизоляция фундаментов** – основной шаг на пути защиты от влаги будущего здания, в особенности это касается пищевой промышленности.
- Для Санкт-Петербурга и всего Северо-Западного региона России весьма актуальна проблема сохранения фундамента построек старого фонда, которые в большинстве своём представляют немалую культурную и архитектурную ценность. Также немаловажна защита от преждевременного разрушения современных строительных объектов. Новейшие разработки нашей компании в области **проникающей гидроизоляции** позволяют избежать неблагоприятного воздействия воды, нефтепродуктов, солей, щелочей, растворителей и других агрессивных сред на бетонные сооружения за счёт использования процессов направленной кристаллизации. Грамотное применение необходимых материалов создают в совокупности не только полную защиту от разрушительного воздействия влаги на фундаменты, но и являются важным фактором в защите человеческого здоровья.
- По способу нанесения и принципу действия различают следующие виды проникающей гидроизоляции для фундаментов:
 - ⇒ инъекционные материалы (инъекционная гидроизоляция);
 - ⇒ заглашающие цементы (цементная гидроизоляция);
 - ⇒ saniрующие штукатурки (обмазочная гидроизоляция);
 - ⇒ гидрофобизирующие материалы (гидрофобизаторы);
 - ⇒ материалы для защиты бетона от капиллярной влаги;
 - ⇒ различные виды составов для придания бетону водоотталкивающих свойств;
 - ⇒ антисолевые, антигрибковые пропитки;
 - ⇒ многие другие виды материалов.
- Огромное преимущество проникающей гидроизоляции заключается в возможности её применения с внутренней стороны конструкций из бетона, подвалов и фундаментов, что в итоге значительно снижает **стоимость** и сроки выполняемых работ. Образования из кристаллов гидроизоляционной смеси глубоко проникают в пористый бетон глубиной до 60 см. и становятся составной частью бетона, что гарантирует его водонепроницаемость. Во время эксплуатации, при контакте с водой, химическая реакция продолжается вместе с процессом герметизации – происходит "самозалечивание" под бетонный пол. Таким образом, реализуется двойной гидроизоляционный эффект: **гидроизоляция** внешнего слоя пола и кристаллизация пор внутри бетона. При использовании данной технологии стены остаются паропроницаемыми.

- Толщина гидроизоляционного слоя составляет от 1 до 3 мм. при расходе материала от 0,8 кг/м². Водонепроницаемость выдерживает давление 0,8 МПа.

Проникающая гидроизоляция

- Особенности проникающей гидроизоляции:
 - ⇒ можно наносить как на сухую, так и на влажную поверхность;
 - ⇒ можно проводить работы без обнажения наружных стен;
 - ⇒ нанесение гидроизоляции возможно, завершив основные строительные работы;
 - ⇒ не нуждается в защите во время укладки арматуры, засыпки и т. п.;
 - ⇒ не требует предварительной обработки поверхности грунтовкой;
 - ⇒ улучшает морозостойкость бетона, защищает его от выветривания и других повреждений от погодных условий;
 - ⇒ проникающая гидроизоляция устойчива к химическим веществам (рН от 3 до 11);
 - ⇒ обеспечивает защиту от коррозии – предотвращает окисление арматуры.

Инъекционная гидроизоляция

- **Инъекционная гидроизоляция** – относительно новая и надёжная технология, которая включает целый ряд возможностей применения: подземные сооружения (например, подземные паркинги), тоннели и подвалы.
- Применение инъекционной гидроизоляции включает:
 - ⇒ гидроизоляцию холодных швов в местах **стыков бетона**, грунта и стен;
 - ⇒ устранение протечек в стенах;
 - ⇒ повышение несущей способности ветхих фундаментов из бута и кирпича;
 - ⇒ создание капиллярной отсечки для исключения капиллярного подсоса влаги из почвы (**инъектирование фундаментов** и внутренних стен).
- Инъекционная гидроизоляция возникает при нагнетании жидких материалов во время ремонта в трещины и поры грунта, каменной кладки или же бетона. Создаётся на полиуретановой, минеральной, эпоксидной (смоляной) и других основах. По плотности составы близки к воде и способны проникать в разрушения стен конструкции. Внешняя гидроизоляция восстанавливается без проведения земляных работ.
- Гидроизолирующие средства вводят в стены под высоким давлением до 240 атм. посредством особого оборудования – пакеров (инъекторов) – и заполняют трещины в стене. Выходя наружу, они составляют высокоэластичную гидроизоляционную мембрану-барьер

между грунтом и стеной. Смолы просачиваются в поры, трещины и внешнюю поверхность фундамента, и создают защитную плёнку при заполнении всего свободного пространства.

- Активный изолирующий состав для инъекционной гидроизоляции – полимерные гели или смолы с низкой вязкостью – вводят в наклонные скважины диаметром 10–20 мм. (заранее засверленные). Расход состава – от 1,7 л/м². Водонепроницаемость – до 1 МПа.
- Особенности инъекционной гидроизоляции:
 - ⇒ высокая адгезия к мокрым поверхностям: от 100 кг/см² к стали, бетону, кирпичу;
 - ⇒ нет необходимости просушки трещин перед проведением работ;
 - ⇒ материалы по плотности близки к плотности воды и способны проникать в трещины любого размера от 0,1 мм.;
 - ⇒ низкая минимальная температура нанесения;
 - ⇒ реакция – от 8 секунд до нескольких минут (мгновенно перекрывает доступ воде);
 - ⇒ безопасна для окружающей среды (не вредна для питьевой воды).

Гидроизоляция подземных сооружений

- **Гидроизоляция подземных сооружений** – серьёзная система защиты от сырости, плесени и атмосферных воздействий для:
 - ⇒ частей зданий и сооружений;
 - ⇒ заглубленных сооружений;
 - ⇒ подземного паркинга;
 - ⇒ подземного гаража;
 - ⇒ цокольного этажа.
- Строительство любого сооружения невозможно без надёжной защиты его подземной части от воздействия воды. Вода, окружающая фундамент, может быть дождевой или сточной, грунтовой или подземного происхождения. Влага постоянно воздействует на фундамент и снижает его несущую способность. Кроме того, она негативно влияет на **бетонные полы**.
- Для повышения прочности характеристик конструкции существует множество гидроизоляционных материалов: полиуретановые мастики (полиуретановая гидроизоляция), ПВХ-мембраны (мембранная гидроизоляция), HDPE-мембраны, штукатурные гидроизоляционные смеси, обмазочные битумные рулонные и наплавляемые материалы (наплавляемая гидроизоляция), полимерно-битумные (полимерная и битумная гидроизоляция). Для **восстановления гидроизоляции** фундамента или бетонных полов лучше всего применить изнутри гидроизоляцию проникающего действия или **пропитки**, в идеале пропитку глубокого проникновения. Проникающая гидроизоляционная система

состоит из полиэтилена высокого давления и нанесённого на него натриевого бентонита. При проникновении воды через повреждённую полиэтиленовую мембрану натриевый бентонит вступает в реакцию с водой и начинается процесс герметизации. Через несколько минут весь повреждённый участок покрывается разбухшим бентонитом и гидроизоляция восстанавливается.

- Компания «ТэоХим Нева» предлагает Вам услуги по устройству гидроизоляции различной степени сложности в городе Санкт-Петербурге и Ленинградской области с применением в работах сертифицированных материалов лидирующих западных и российских производителей.

- Гидроизоляция "под ключ" означает, что Вы сделаете индивидуальный заказ, мы привезём все необходимые материалы и оборудование, затем выполним все работы с гарантией. В результате Вы получите полностью изолированный от внешних воздействий фундамент или пол.