



Исх. № 193606 - 05.03.2025/

Дата обновления статьи: 19.02.2025 г.

Гидроизоляция цоколя дома: материалы, технологии монтажа

Почему важно выполнять гидроизоляцию стен цоколя, какие материалы подойдут для работы, как правильно выполнить монтаж — эти и другие вопросы подробно обсудим в статье.

Зачем нужна гидроизоляция цоколя дома

Что такое цоколь дома. Это часть фундамента, которая находится выше уровня земли по периметру всего дома. Его высота зависит от проекта, но в большинстве случаев составляет около 600 мм.

Почему цоколю нужна гидроизоляция. В зоне, где находится цоколь, осадки воздействуют на конструкцию дома. Дожди, снеговые мешки, перепады температур — все эти природные факторы могут пагубно повлиять на несущие стены. Чтобы они как можно меньше влияли на дом, необходимо правильно выполнить изоляцию цокольной части: защитить от воды, проложить влагостойкую теплоизоляцию.

Какие материалы потребуются. Цоколь дома является верхней частью фундамента. Его основа выполнена из тех же материалов, которые пошли на постройку вертикальных стен основания, подвала: бетон, блоки ФБС, плиты. Поэтому поверхность желательно изолировать от воды теми же средствами, которыми выполнена гидроизоляция фундамента:

- битумно-рулонными материалами,
- мастичной обмазочной изоляцией.

При этом водоизоляционный слой между цокольной частью и заглубленным фундаментом должен быть непрерывным — монолитным.

Особенности гидроизоляции цоколя

При выполнении гидроизоляции своими руками важно учесть несколько моментов:

1. Гидроизоляцию цоколя дома выполняют снаружи здания: осадки и перепады температур сильнее влияют на внешнюю часть стен.
2. Чтобы защитить основные стены от подъема капиллярной влаги, на верхнюю горизонтальную часть цоколя необходимо уложить отсечную гидроизоляцию.
3. Если уровень грунтовых вод высокий, обустройте по периметру дома пристенный дренаж. Рекомендуют использовать профилированную мембрану PLANTER geo.
4. Чтобы грунт не промерзал у цокольной части дома, выполните укладку утепленной отмостки.

О том, как правильно утеплять отмостку, писали в статье [Как и чем утеплить отмостку, чтобы прослужила десятки лет без ремонта](#).



Требования к материалам для гидроизоляции цоколя

Гидроизоляционный слой — это основной элемент системы гидроизоляции фундамента и цоколя.

На требования к материалам влияют условия работы водоизоляционного слоя:

- возможные повреждения цоколя от обратной засыпки грунта,
- влияние влаги на постоянной или временной основе,
- сложности в выполнении ремонта гидроизоляционного слоя,
- химическое воздействие от реагентов, содержащихся в почве,
- прорастание корней от рядом растущих деревьев,
- подвижки грунта, осадка конструкций и пр.

Основные требования к гидроизоляционным строительным покрытиям:

1. Водонепроницаемость.

2. Трещиностойкость.
3. Стойкость к низким температурам.
4. Относительное удлинение.
5. Химстойкость.
6. Высокая долговечность.
7. Технологичность.

Гидроизоляционное покрытие защищает конструкцию фундамента с цоколем от воды и разрушения. От правильно подобранных составов и технологии монтажа будет зависеть долговечность вашего дома, микроклимат изнутри помещений.

\$BANNER-203973\$

Битумно-полимерные рулонные материалы

Этот вид влагозащиты широко применяется в строительстве. Рулонные материалы выбирают за стабильные физико-механические характеристики, относительно простой монтаж.

Какой бывает рулонная гидроизоляция. Битумно-рулонная изоляция бывает одно- или двухслойная. Количество гидроизоляционных слоев напрямую зависит от марки материала, а также от глубины залегания фундамента.

В таблице 1 приведена зависимость количества покрытий от глубины залегания фундамента и уровня грунтовых вод. Считается, что высота залегания подземных вод находится на уровне земли.

Таблица 1. Зависимость количества слоев гидроизоляции из рулонных битумно-полимерных материалов от глубины залегания фундамента и уровня нахождения подземных вод.

Глубина залегания фундамента	Количество слоев, шт	
	Низкий уровень грунтовых вод	Высокий уровень грунтовых вод
от 0 до 5 метров	1	2
от 5 до 10 метров	1	2
свыше 10 метров	2	2

Однослойная. Преимущества однослойной гидроизоляции:

- прочная — толщина 5 мм,
- удобная в работе,
- требует меньше времени на укладку, чем двухслойная.

Недостатки:

- подходит только при низком уровне грунтовых вод,
- требует дополнительной герметизации швов.

К монтажу необходимо отнестись ответственно. Даже незначительная ошибка снизит эффективность защиты цоколя. Если чувствуете, что не справитесь — обратитесь за помощью к профессиональным подрядчикам.

Двухслойная. Особенность двухслойной изоляции в том, что каждый последующий слой будет перекрывать предыдущий со сдвигом. Швы перекрываются, и за счет этого стены больше защищены от протечек, расхождения стыков.

Преимущества двухслойной гидроизоляции:

- более надежная герметизация швов,
- дополнительная защита от подвижек грунта, повреждений при обратной засыпке,
- повышает надежность мембраны в целом.

Недостатки:

- дополнительный расход материалов,
- увеличивается время на укладку.

Какая влагозащита лучше. Для наружной гидроизоляции цоколя необходимо выбирать битумно-полимерные рулонные покрытия с полимерами СБС (Стирол-бутадиен-стирол). Они имеют высокие значения по физико-механическим характеристикам:

- гибкость при отрицательных температурах,
- повышенная химическая стойкость,
- долговечность,
- высокая эластичность.

Эти параметры необходимы для долговечной работы влагозащиты цоколя дома.

При выборе рулонной изоляции обращайте внимание на тип основы — армировку, на которую нанесен битумный состав. Оптимальная армировка — полиэстер, который является химически стойким к агрессивным средам, содержащимся в почве.

Не рекомендуется использовать рулонные покрытия с основой из стеклохолста или стеклоткани. Они не стойки к химически агрессивным средам. Это может снизить долговечность всей гидроизоляции.

Ремонт гидроизоляционной мембраны на цоколе сделать сложно и дорого. Поэтому на этапе строительства приобретайте надежные составы, даже если их цена будет выше средней. Это значительно снизит затраты на ремонт в будущем.

Способы монтажа рулонных материалов

1. Наплавление на подготовленное основание, предварительно огрунтованное битумным праймером.
2. Свободная укладка на горизонтальную часть с герметичным сплавлением швов.
3. Фиксация механическим способом на вертикальной стене с герметичным сплавлением швов.
4. Укладка на цоколь самоклеящихся рулонных материалов.

Мастичные материалы

Что такое мастики. Это составы для обмазочной гидроизоляции различных поверхностей: полов, кровли, фундамента, мостов, свай и т.д.

В основу мастик входят: битум, каучуки, полимеры, наполнители, растворитель.



В большинстве случаев мастичные продукты имеют достаточно низкую вязкость, что позволяет наносить их на подготовленную поверхность вручную шпателями или валиками.



Мастики бывают холодного и горячего применения, одно- и двухкомпонентные. Мастичные мембраны обладают высокой эластичностью и бесшовностью.

О том, какие использовать для фундамента и цоколя, писали в статье [Гидроизоляция фундамента битумной мастикой: виды, расход, применение](#).

Преимущества для гидроизоляции цоколя. Мастика — один из самых популярных продуктов для гидроизоляции в частном доме. Особенности мастичной обмазочной изоляции:

- гибкость и эластичность покрытия,
- простота монтажа,
- отсутствие швов,
- высокая скорость монтажа,
- ремонтпригодность.

Когда рекомендуют применять. Мастику рекомендуют применять, если поверхность под гидроизоляцию имеет сложную конфигурацию: большое количество выступов, примыканий, переходов. На подобных объектах сложно выполнять гидроизоляцию из рулонных материалов. А также при низком уровне грунтовых вод и заложения фундамента до 5 м.

Один из плюсов мастики — ею можно выполнить бесшовный, монолитный слой гидроизоляции. В том числе в местах, где много сложных сопряжений:

- с проходками для труб,
- бетона с металлом,
- стен с полом.

В местах, сопряженных с деформациями, в мастичное покрытие утапливают армирующий материал — стеклоткань или стеклохолст. Это поможет усилить работу всей влагозащиты.

Особенности монтажа мастичных материалов

Толщина слоев. Мастики холодного применения подвержены усадке, которая связана с испарением растворителя из состава при твердении. Поэтому в техническом описании на каждую мастику указывается массовая доля нелетучих веществ или сухой остаток в процентах. Например, в составе холодной битумной мастики для фундамента AquaMast от ТЕХНОНИКОЛЬ доля нелетучих веществ — 75-90%.

Для устройства гидрофобного покрытия мастику наносят в несколько слоев. При этом минимальное количество покрытий — не менее двух, а толщина одного слоя нанесения не более 2 мм.

Таблица 2. Зависимость толщины гидроизоляционной мастичной мембраны от глубины заложения фундамента.

Глубина заложения фундамента	Толщина гидроизоляционной мастичной мембраны
от 0 до 3 метров	не менее 2 мм
от 3 до 5 метров	не менее 4 мм
более 5 метров	Рекомендуется применять материалы способные выдерживать максимальные деформации, например <u>мастику ТЕХНОНИКОЛЬ №33</u>

Усредненный расход мастики для создания гидроизоляционной мембраны толщиной 1 мм составляет 1,5-2 кг/м².

Главными технологическими особенностям при работе с мастиками являются:

- контроль влажности основания;
- контроль проектной толщины каждого слоя гидроизоляционной мембраны — мокрой и сухой пленки;
- контроль времени межслойных интервалов.

Чтобы сделать покрытие более прочным, при нанесении второго слоя в мастику утапливают армирующую сетку.



Когда можно приступать к монтажу. Мастики нужно наносить на бетонное основание после завершения активных усадочных процессов.

Влажность основания контролируют влагомером. Она не должна превышать 5% для мастик на основе органических растворителей, не более 10% — для водных эмульсий битума.



Поверхность перед нанесением мастичного состава грунтуют битумным праймером. До обратной засыпки котлована мастичный слой закрывают: выполняют утепление или закрепляют профилированную мембрану.

Если нанести слишком толстый слой. Если нанести мастику толщиной более 2мм за один раз, растворитель не сможет эффективно испаряться из покрытия. Это может привести:

- к внутренним напряжениям в материале,
- образованию пузырей,
- стеканию мастики.

Следуйте инструкциям к составам. Если возникнут вопросы — обращайтесь.

\$BANNER-203977\$

Что еще почитать по теме:

[Расход, толщина и условия нанесения слоев мастик ТЕХНОНИКОЛЬ](#)

[Расход праймера битумного на 1 м2](#)

[Отсечная гидроизоляция фундамента](#)

[Защита гидроизоляции фундамента](#)

Разработал:

Максим Бекмамбетов



Ответ сформирован в
базе знаний по ссылке