



SATBAYEV
UNIVERSITY

Гидроизоляция Я



Выполнили:
Анасова Элина, Казыкина Алена

Содержание



Введение



Классификация гидроизоляции



Виды гидроизоляционных
материалов



Заключение



Список используемой
литературы



Введение

Будучи основой любой строительной конструкции, фундамент должен быть надежным и долговечным. А имея непосредственное соприкосновение с грунтом, он постоянно подвергается водонасыщению, поэтому для защиты основания здания от проникновения влаги следует обеспечить его качественную гидро-

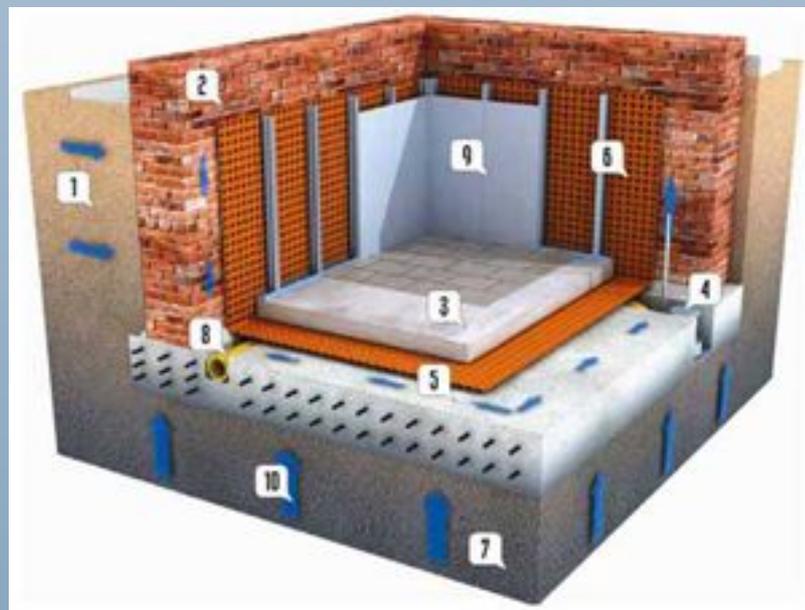


SATBAYEV
UNIVERSITY

Классификация гидроизоляции

В соответствии с видом воздействия воды, гидроизоляция бывает:

- безнапорной (инфильтрационной) – для защиты от влажного грунта;
- противонапорной – для задержки грунтовых вод;
- противокапиллярной – от проникновения влаги (дождя, например) сквозь конструкцию.[2]



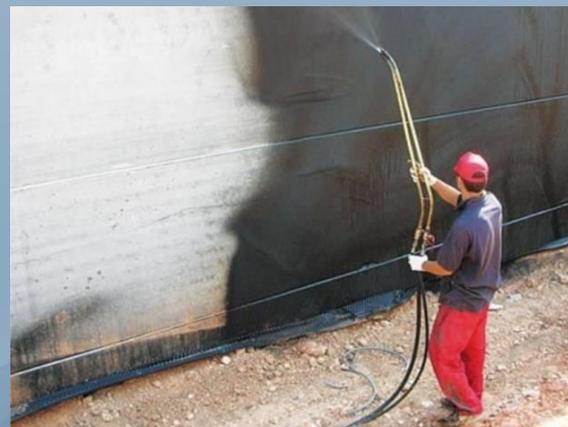
По типу выполняемых работ она может быть :

- открытой (материалы используют снаружи конструкции)
- закрытой (внутренняя обмазка или введение добавок).



По способу наложения материалов выделяют:

- Горизонтальную
- вертикальную гидроизоляцию.[2]



Виды гидроизоляционных материалов

Обмазочные (окрасочные) материалы	Битумные	Всевозможные растворы и эмульсии, полимерные и асфальтовые мастики; используются для противокapиллярной гидроизоляции
	Минеральные	Мелкозернистые цементные растворы с различными добавками; могут применяться для противокapиллярной и противонапорной гидроизоляции
	Полимерные	Создаются из смол, в которые добавляют пластификаторы, наполнители, отвердители и пр.
Оклеечные материалы	Рулонные материалы, которые приклеиваются к поверхности на битумную или прочую мастику, применяют для антифильтрационной и противокapиллярной защиты	
Штукатурные материалы	Минерало-цементные растворы с добавками	



Обмазочная гидроизоляция



Этот вид защиты наносится на поверхность фундамента и подбирается в зависимости от физической структуры грунта, в котором он закладывается. [3]



SATBAYEV
UNIVERSITY



В качестве легкой изоляции с успехом используются битумные растворы и эмульсии, битумно-полимерные (например, Славянка и Bitumast) и асфальтовые мастики, которые легко наносятся на подготовленную поверхность фундамента. Битумная смола является самым дешевым материалом для обмазочной гидроизоляции, которая послужит около 5 лет. Срок службы обмазочной гидроизоляции значительно увеличивает использование битумно-полимерных мастик, наносимых горячим и холодным способом.[3]



SATBAYEV
UNIVERSITY

Минеральная гидроизоляция в виде

- цементных растворов и бетонов,
- силикатных красок,
- жидкостекольных кислотостойких замазок

содержит добавки для повышения водонепроницаемости, эластичности и схватываемости.

На основе минерального сырья изготавливают очень популярные сегодня материалы проникающего действия (например, смесь «Гидротэкс»), химические составы, которые проникают в пористую структуру конструкции и заполняют поры кристаллогидратами.

Подобные смеси характеризуются:

- отличными физико-механическими свойствами;
- способностью создавать надежный водонепроницаемый барьер;
- возможностью использования с обеих сторон (внутренней и внешней) сооружения;
- простотой применения;
- экологической чистотой компонентов.[4]



SATBAYEV
UNIVERSITY

Полимерные (эпоксидные грунтовки и мастики) и полимерцементные (смесь Ceresit CR 65) гидроизоляционные материалы могут иметь различную консистенцию - жесткую или жидкую.

Нанесение обмазочной изоляции может производиться с помощью строительных терок и шпателей или методом напыления. [5]



SATBAYEV
UNIVERSITY



Оклеечная гидроизоляция



Этот вид антифильтрационной и противокапиллярной защиты эффективен для сооружений, имеющих подвал или цокольный этаж и расположенных на участках, где уровень грунтовых вод значителен. Для него используют рулонные материалы (гидроизол, рубероид, бризол и пр.), наклеивая их на поверхности с помощью мастик или способом наплавления (разогревая газовой горелкой).[6]

Штукатурная гидроизоляция



Эти гидроизоляционные покрытия, изготавливаемые из битумно-полимерцементных смесей, можно применять в условиях невысокой водной нагрузки.[7]

Для повышения водонепроницаемости этих смесей в них добавляют:

- полимербетоны,
- асфальтовые мастики и растворы (горячие и холодные),
- литой асфальт и др.

Недостатком этой гидроизоляции является ее повышенное трещинообразование и необходимость наносить асфальтовую гидроизоляцию горячим способом.[8]



Заключение

Приступая к строительству, многие задаются вопросом, нужна ли гидроизоляция для фундаментов вообще. Конечно, в местах с минимальным количеством осадков, в жарких странах, возможно, защита основания неактуальна. Но климат постоянно меняется, и нет никакой гарантии, что завтра там, где дожди и снег были редкостью, а температура всегда высокой, погодные условия не изменятся с точностью до наоборот.

Сырость, проседание, трещины в несущих конструкциях – это далеко не весь перечень того, чем может обернуться отсутствие гидрозащиты или ее неправильный монтаж. Поэтому, если вы задаетесь вопросом, нужна ли изоляция основания здания, очевиден: о



Список используемых источников:

1. http://www.tn.ru/library/poleznaja_informacija/gidroizoljacionnaja/
2. <http://stroygrad.me/services/gidroizolyatsionnye-raboty/>
3. http://www.murator-dom.com.ua/stroitelstvo-i-remont/izolyatsiya/gidroizolyatsiya-fundamenta-vertikalnaja-gorizontalnaja,33_23604.html
4. <https://elesan.kz/p31685667-gidroizolyatsiya-doma-podvala.html>
5. <http://izoler.ru/gidroizoljacija/fundament-cokol-pogreb/fundamenta.html>
6. https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=8&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjLwZKlxOfZAhXFQZoKHUdWAiQQFgh4MAc&url=http%3A%2F%2Fsdelai-pol.ru%2Fgidroizolyaciya-fundamenta&usg=AOvVaw3R_poo2cmRQch1ymcSdqP0
7. http://penetron.ru/klientam/corporate/gidroizolyatsiya_fundamenta
8. <http://stroy-svoimi-rukami.ru/fundament/gidroizolyaciya/45/>

