

Construction



**Общие решения Sika®  
для гидроизоляции**

**Sika®**

# Гидроизоляция

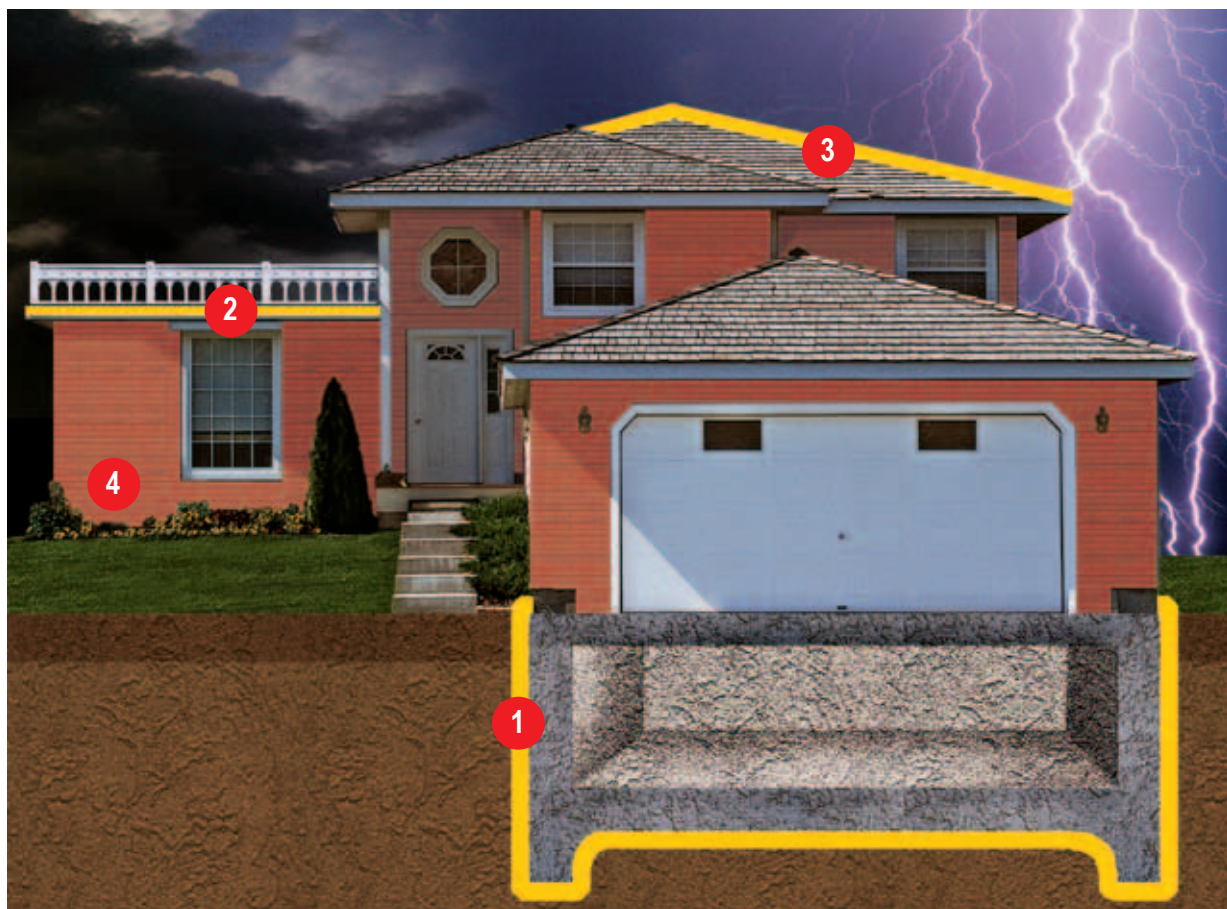
Всякое сооружение должно отвечать двум основным требованиям  
**первое:** оно должно быть прочным и устойчивым  
**второе:** быть водонепроницаемым.

Качественная гидроизоляция предполагает серьезный подход и внимание к узлам и деталям. Гидроизоляционные работы требуют основательных специальных знаний и, с технической точки зрения, безупречно разработанной системы гидроизоляции.

## Системы гидроизоляции различных частей строения:

- 1 Гидроизоляция подвала
- 2 Гидроизоляция балконов и террас
- 3 Гидроизоляция кровли
- 4 Гидрофобизация стен

При этом, для каждой части здания должны быть удовлетворены различные требования, поэтому необходимы различные системы гидроизоляции.



# Бетон и стяжка

## Бетон

Хорошая гидроизоляция начинается с бетона. Высококачественный бетон в значительной мере обеспечивает водонепроницаемость.

Под высококачественным бетоном подразумеваем бетон с наименьшим количеством пор. При этом определяющим фактором является соотношение воды и цемента.

Для химической реакции при образовании бетона необходимо в 4 раза больше цемента, чем воды. ( $B/C = 0,25$ ). Обычный бетон, однако, содержит приблизительно удвоенное количество воды. Дополнительная часть воды необходима для того, чтобы сделать бетон подвижным. Однако эта вода уменьшает прочность и водонепроницаемость бетона.

Если необходимо повысить прочность и водонепроницаемость бетона, нужно сократить количество воды в нем. Этого можно достичь путем добавления пластификаторов. Пластификаторы замещают часть воды, но, несмотря на это, бетон остается подвижным. Сика рекомендует для этой цели следующую систему:

**Sikament®/Sika® FM** высокая степень подвижности бетона  
**Sika® ViscoCrete®** наивысшая степень подвижности бетона  
**Sika®- 1** блокировка пор и капилляров



Бетонирование фундамента с применением водонепроницаемого бетона.

## Стяжка

Любой гидроизолирующий слой требует качественной подготовки основания. Если качество основания плохое, то гидроизоляция будет бесполезной.

Поскольку стяжка наносится тонкими слоями, то при слишком высокой доле воды, возникают усадочные трещины. Во избежание возникновения трещин, часть воды можно заменить пластификатором **Sikament®**. Раствор для стяжки с применением **Sikament®** более удобен при укладке и обеспечивает более высокую косметику поверхности.

Важным фактором для обеспечения качества стяжки является ее плотное сцепление с основанием. Если нет достаточного сцепления новой стяжки со старым основанием, то между ними возникают пустоты. В области этих пустот через некоторое время могут возникнуть трещины и повреждения стяжки.

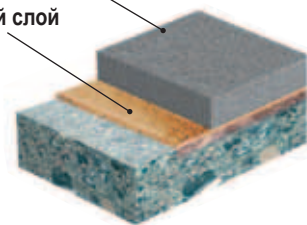
Для выполнения сцепного (адгезионного) слоя следует применить следующие материалы Сика, указанные в таблице ниже.

При укладке стяжки на теплоизолирующие плиты необходимо в раствор для стяжки добавлять **SikaLatex®**.

В данном случае **Sika Latex®** придает раствору дополнительную эластичность после его отверждения.

Растворная стяжка (2-3 см)

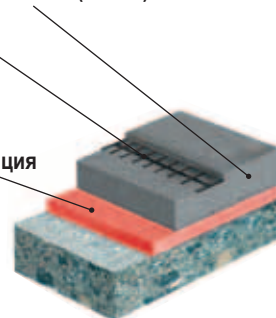
Сцепной слой



Растворная стяжка (8-9 см)

Арматура

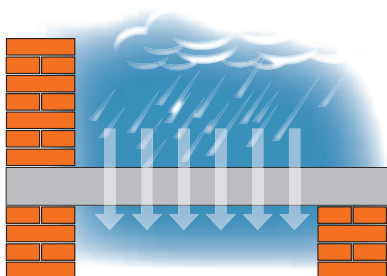
Теплоизоляция



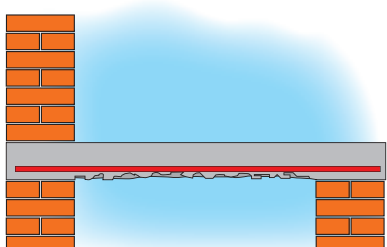
Дозировка:	Сцепной слой:	Стяжка на бетон:	Стяжка на изолирующий слой:
Цемент:	1 мешок (25кг)	1 мешок (25кг)	1 мешок (25 кг)
Песок:	25 кг	50 кг	50 кг
Грантсев:	–	50 кг	50 кг
Sikament®/Sika®FM:	–	0,5 кг	0,5 кг
SikaLatex®:	12 кг	–	2,0 кг
Вода:	прибл. 12 кг / 12 л	Воду добавлять до необходимой консистенции	

Рекомендуется использовать 50% песка и 50% грантсева. Если нет грантсева, можно использовать только песок (120 кг на 1 мешок цемента).

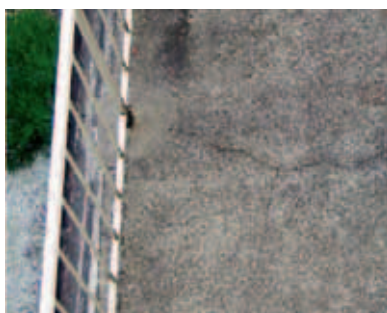
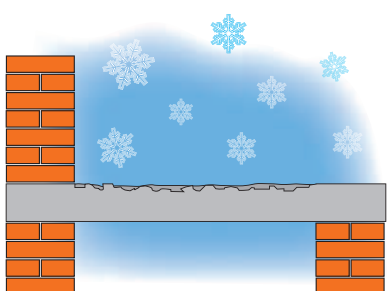
# Гидроизоляция балконов и террас



Балконы и террасы это те элементы строений, которые в наибольшей степени подвержены атмосферным влияниям. Поэтому их гидроизоляция является особенно важным моментом.

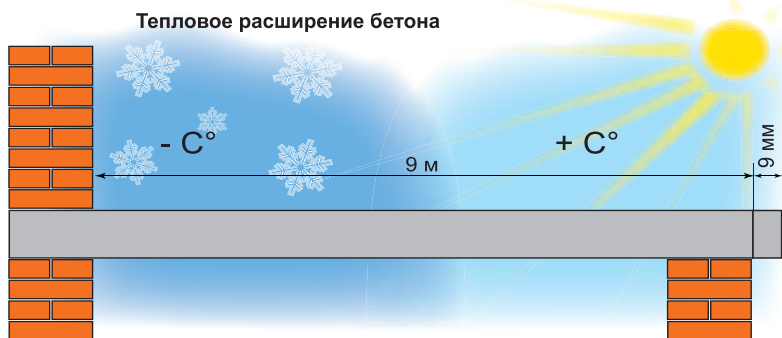


В случае армированной конструкции, например, балкон или терраса, при отсутствии гидроизоляции вода через поры и капилляры в теле бетона или раствора просачивается до стальной арматуры. В результате контакта воды с металлом возникает коррозия. Во время реакции коррозии поверхность увеличивается в объеме до 7 раз, что вызывает трещины бетонного основания и приводит к разрушению конструкции.

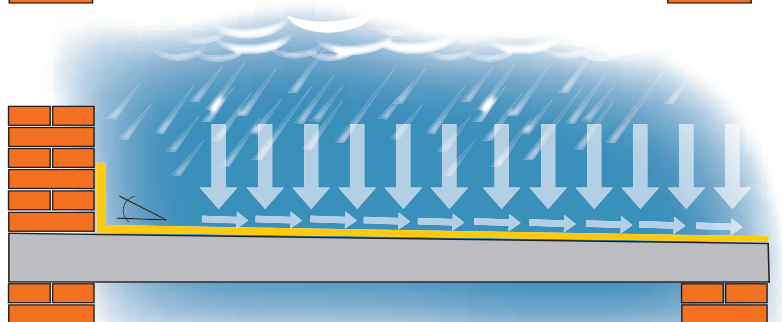


Балконы и террасы без достаточного уровня водонепроницаемости имеют непродолжительный срок эксплуатации. Если вода проникает в конструкцию, то в зимний период она замерзает внутри. Вследствие расширения воды при замерзании, в бетоне образуются трещины. Через некоторое время поверхность балкона или террасы разрушается.

Тепловое расширение бетона

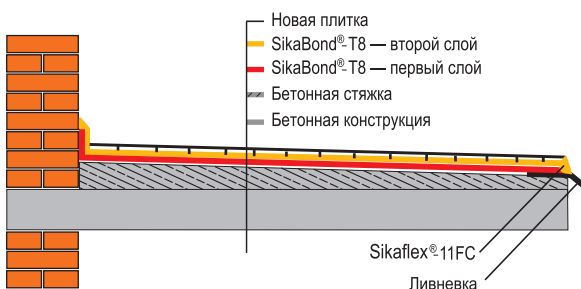


Балконы и террасы в особой степени подвержены влияниям жары и холода. Армированная бетонная конструкция расширяется в жару и сужается в холод. Разница длины при этом составляет 1 мм на 1 м длины конструкции. Поэтому гидроизоляция балконов и террас обязательно должна быть эластичной.



Важным фактором является также корректное конструктивное решение балкона или террасы. Всегда должен быть предусмотрен уклон для отвода воды. Стоячая вода существенно сокращает срок службы даже самой лучшей гидроизоляции.

# Решения Сика для гидроизоляции



1. В области гидроизоляции и приклеивания керамической плитки на балконах, террасах, эксплуатируемых кровлях Сика предлагает уникальную систему **SikaBond®-T8**. Это однокомпонентный без содержания растворителей полиуретановый материал, который обладает высокой эластичностью и адгезией к различным основаниям, напр. бетон, дерево, металл, старые керамические плитки и др.

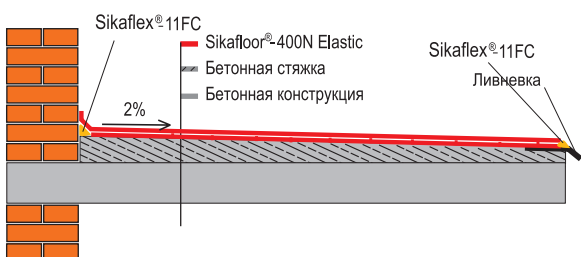
Данный продукт выполняет две функции: гидроизоляция и клей для керамической плитки. За счет высокой эластичности (400% удлинения при отрыве) **SikaBond®-T8** обеспечивает стойкость материала к перепаду температур (от -60°C до +80°C), что позволяет его применение на полах с подогревом, способность перекрывать трещины в основании, которые могут образоваться вследствие усадки или старения бетона, а также поглощает шум во время движения по поверхности плитки. Материал также применяется для герметизации стыков между полом и стеной, в углах и примыканиях бетонного основания с металлическими ограждениями, которые являются важными узлами при обустройстве балконов и террас. **SikaBond®-T8** – это надежный и долговечный барьер от всевозможных атмосферных влияний.



В случае влажного основания (более 4%) для гидроизоляции балконов, террас и приклеивания керамической плитки можно применить минеральную систему.

Система состоит из трех элементов:

1. **SikaTop® Seal-107** – двухкомпонентный цементно-полимерный материал для выполнения жестко-эластичного гидроизоляционного слоя со средней толщиной 2 мм.
2. **Sika® SealTape-S** – эласто-каучуковая лента предназначена для дополнительной герметизации деформационных швов, примыканий (пол-стена), панелей, плит перекрытия и др.
3. **SikaCeram®-203** – эластичный клей на основе цемента, модифицированного полимерами для укладки керамической плитки на балконах, террасах, террасах с подогревом и др. Рабочий диапазон температур от -30°C до +80°C. Обладает высокой адгезией и тиксотропностью, что позволяет укладывать плитки различных размеров также и на вертикальных поверхностях.



Альтернативное и авангардное решение для покрытия террас, балконов, ступеней – **Sikafloor®-400N Elastic**. Это однокомпонентный, готовый к применению, полиуретановый материал, который наносится на бетонные основания или цементные стяжки, а также на старые керамические плитки. Прост в применении, легко укладывается при помощи валика, на горизонтальные и вертикальные поверхности. После полимеризации образует эластичное водостойкое покрытие, по которому уже через 8 часов после укладки можно осуществлять пешеходное движение. **Sikafloor®-400N Elastic** исключает применение керамических плиток, клея и затирок для швов, что в значительной мере сокращает затраты и время выполнения работ.



# Гидроизоляция фундаментов и подвалов

Существуют два способа гидроизоляции в грунте. Если здание находится выше грунтовых вод, то необходима гидроизоляция от влаги прилегающего грунта. Если строение находится в местах с высоким уровнем грунтовых вод, то гидроизоляция должна быть устойчива к гидростатическому давлению воды.

Всегда, если это возможно, гидроизоляцию необходимо наносить с внешней стороны строения. Если речь идет о ранее построенных зданиях, то это в большинстве случаев требует чрезмерных затрат. В таком случае, гидроизоляцию наносят изнутри. Для внутренней гидроизоляции рекомендовано применять системы **SikaTop®Seal-107** и **Sika®-1**.

Для гидроизоляции поверхностей в грунте лучше всего подходят обмазочные, битумные продукты.

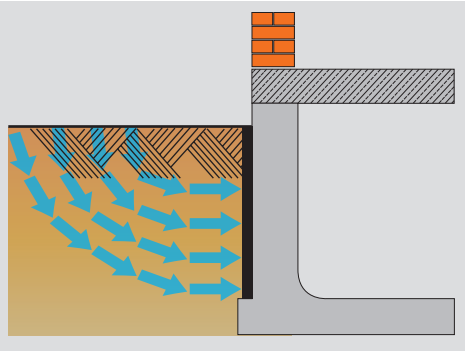
Эти материалы эффективны и просты в применении, они также хорошо заполняют трещины, благодаря своей эластичности.

В зависимости от необходимости применяется **Sika®Igasol®-101** или **Sika®Igolflex®-101**. Только высококачественные полимеросодержащие материалы сохраняют свою эластичность и, соответственно, гидроизоляционные свойства на протяжении многих лет.

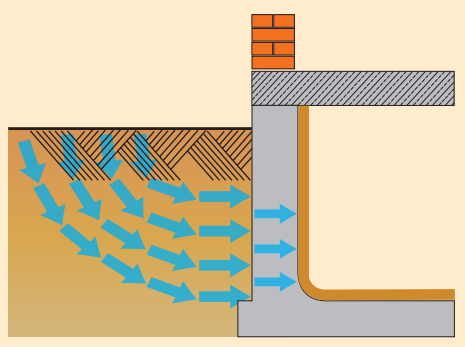
Для гидроизоляции в цокольной зоне подходят эластичные цементно-полимерные системы **SikaTop®Seal-107**.

Гидроизоляцию в местах с высоким уровнем грунтовых вод можно также выполнить при помощи полимерного рулонного материала **Sikaplan®** по всему объему.

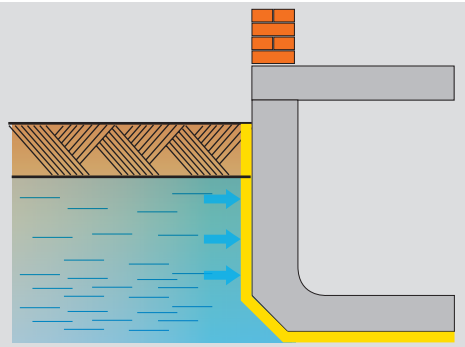
**Внешняя гидроизоляция** фундамента от влаги прилегающих грунтов при помощи **Sika®Igasol®-101** или **Sika®Igolflex®-101**



**Внутренняя гидроизоляция** подвала от грунтовой влаги в построенном ранее здании при помощи **SikaTop®Seal-107** и раствора с **Sika®-1**



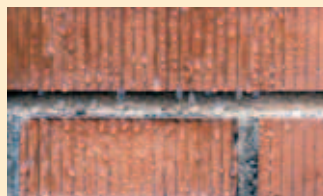
**Внешняя гидроизоляция** фундамента от воздействия грунтовых вод при помощи **Sikaplan®**



# Гидрофобизация кирпичных стен

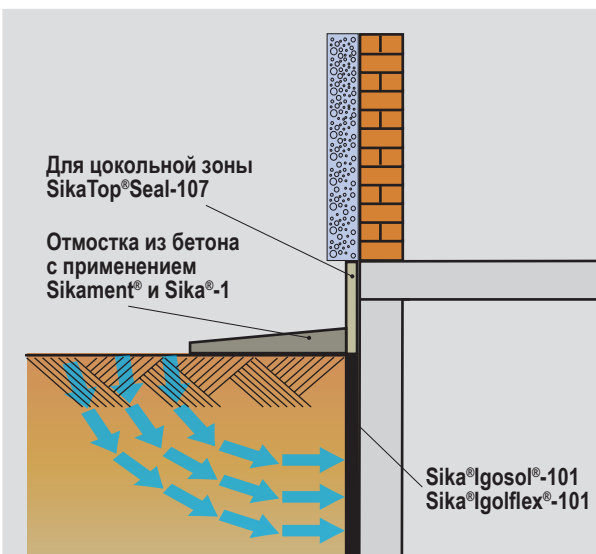


Кирпичные стены без покрытия подвержены влияниям внешней среды, через непродолжительное время на них возникают заметные изменения цвета.



Предотвратить этот процесс можно путем гидрофобизации (нанесения водоотталкивающей отделки) всей поверхности кирпичной стены материалом **SikaGard®- 703**. После обработки вода скатывается со стены, а не впитывается в нее. Таким образом, цветовые изменения не возникают.

## Защита цокольной зоны



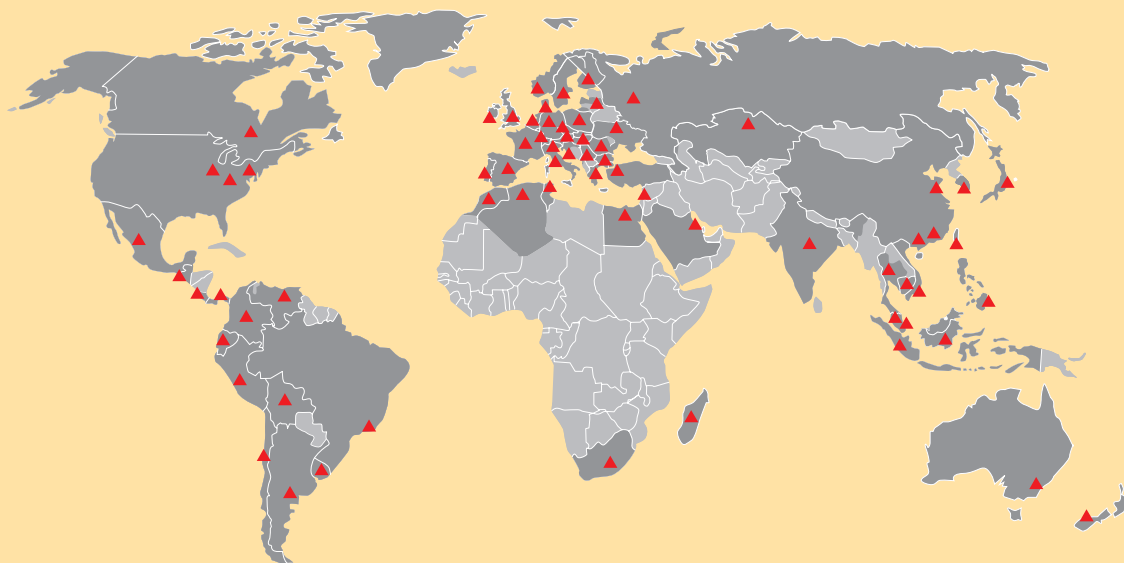
Цокольная зона любого строения - это элемент наиболее подверженный атмосферным воздействиям и механическим нагрузкам. В тоже время для цоколя важно сохранять эстетичный внешний вид. Все эти факторы определяют качество материалов для обустройства цоколя. При замесе бетона для цоколя необходимо добавлять гидрофобную добавку **Sika®-1**, а для выполнения гидроизоляции, укладки керамической плитки, природного камня, или напольного покрытия можно использовать любую систему Сика для балконов и террас.

# Общие решения Sika® для гидроизоляции

Sika — международный концерн, работающий в области специальной и строительной химии. Дочерние компании концерна по производству, продаже и технической поддержке представлены более чем в 74-х странах мира. Компания Sika является мировым лидером на рынке гидроизоляции, герметизации, склеивания, звукоизоляции,

усиления и защиты зданий и инженерно-технических сооружений.

В дочерних компаниях Sika работают свыше 13500 человек. Мы всегда готовы содействовать успеху своих партнеров, как поставщиков, так и заказчиков.



Пожалуйста, внимательно изучите самую последнюю действующую версию технической карты материала перед его использованием.

**Сика – надежный партнер**  
От фундамента до крыши

**ООО «Сика Украина»**

ул. Смольная, 9-Б  
г. Киев 03680  
Тел.: 044 492 94 19  
Факс: 044 492 94 18  
e-mail: info@sika.ua



[www.sika.ua](http://www.sika.ua)

