

## УЗЕЛ ГЕРМЕТИЗАЦИИ БЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

ри выполнении гидроизоляции бетонных конструкций следует помнить, что швы имеют очень большое значение. На практике мы сталкиваемся с различными непредсказуемыми событиями в процессе эксплуатации, а иногда уже на этапе строительства вынуждены реставрировать наше здание. Вот почему этот тип гидроизоляции очень похож на тот, который выполняют во время ремонта. Большинство из представленных процедур можно использовать в новом строительстве, а также в реставрации.

### Герметизация рабочего шва с помощью набухающих ленты KEMA SWELL (05)

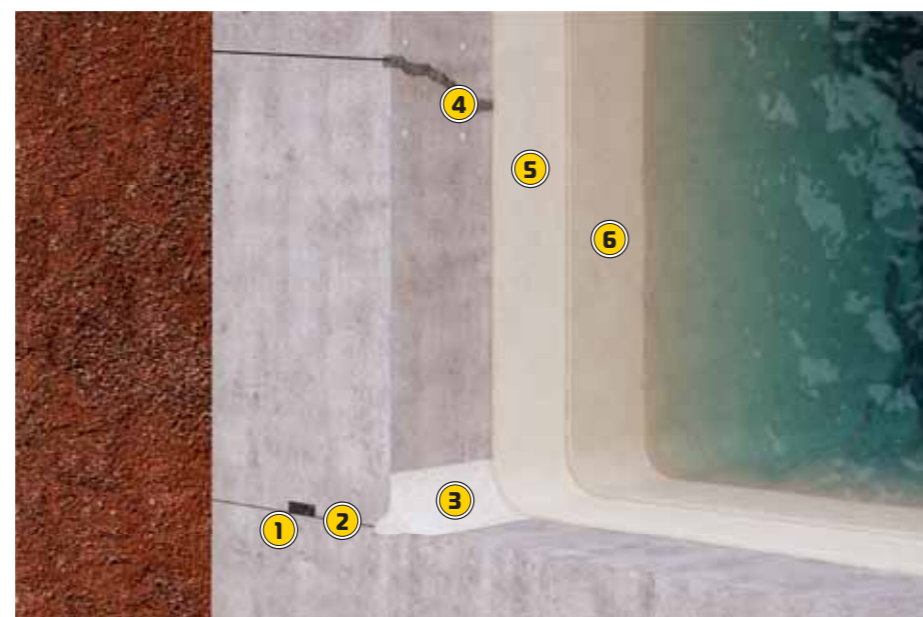
В случае если конструкция изготовлена из водонепроницаемого бетона, особенно важна герметизация всех рабочих и деформационных швов и мест возможного проникновения воды. Для этой цели используются специальные гидроизоляционные ленты. На рисунке показано использование набухающих бентонитовой ленты между железобетонной плитой и стеной. При постоянном контакте с водой лента набухает до 400% от ее размера в сухом состоянии. Набухшие соединения бентонита заполняют все щели и капилляры в бетоне вызванные усадкой бетона в деформационных швах. Лента **KEMA SWELL** монтируется на герметик

**KEMA MASTIC WA** и дополнительно может фиксироваться к бетону с помощью дюбелей и оцинкованной сетки. Перед установкой набухающих ленты поверхность должна быть очищена от цементного молочка и лишней частиц. Подготовленную поверхность обрабатывают гидроизоляционными составами **HIDROSTOP PENETRAT**, **HIDROSTOP ELASTIK** или **HIDROSTOP FLEX**.

### Устройство галтели

Галтель на стыке пола и стены позволяет облегчить процесс монтажа гидроизоляционного покрытия. Механически сбить, а частично углубить швы минимум до 3 см, чтобы удалить слабые части бетона, увлажнить и промыть поверхность водой. Перед началом работ вода должна высохнуть до матового состояния бетона. Для из-

### УЗЕЛ ГЕРМЕТИЗАЦИИ ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫМИ СМЕСЯМИ И БЫСТРОТВЕРДЕЮЩИМИ РАСТВОРАМИ



готовления галтели подготовить **HIDROSTOP KIT** в количестве, которое может быть использовано ок. в течении 10 минут. Смесь готовят путем добавления воды; на 5 кг сухой смеси необходимо ок. 1 л воды, пропорция может быть по необходимости немного скорректирована, чтобы получить однородную пластичную консистенцию. Наносить **HIDROSTOP KIT** на влажную матовую поверхность кельмой, придать необходимую форму и заглаживать галтель в радиусе ок. 5 см специальным фигурным шпателем или простой бутылкой из под воды.

В случае активной протечки воды извне, запечатать её локально гидроизоляционной пломбой **HIDROZAT** (или **HIDROZAT MOMENT**).

### Герметизация трещин

Трещины на бетонных и железобетонных конструкциях является очень распространенной формой повреждения. Они могут быть следствием усадки бетона после укладки или перегрузкой бетонной конструкции и тому подобное. Трещины в бетоне могут влиять на прочность конструкции, а также обнажать гидроизоляцию, что в свою очередь может привести к протеканию воды.

Описанный пример фокусируется на трещины, которые возникают из-за чрезмерной усадки за счет гидратации цемента и высыхания, которые через некоторое время стабилизируются. Для герметизации такого рода трещин используются специальные смеси,

которые устраняют эти проблемы. Одним из наиболее подходящих решений является полимерцементные смеси, которые наиболее близки к характеристикам бетона. Выполните штору на поверхности бетона с помощью углошлифовальной машины шириной ок. 1-2 см и глубиной 3-4 см в виде ласточкина хвоста, увлажните и промойте хорошо с водой. Вода должна высохнуть пока поверхность не станет матовой. Подготовьте смесь **HIDROSTOP KIT** в количестве, которое может быть использовано ок. в течении 10 минут. Смесь получают путем добавления воды; на 5 кг сухой смеси необходимо ок. 1 л воды, пропорция может быть по необходимости немного скорректирована, чтобы получить однородную смесь пластичной консистен-

ции. Наносить **HIDROSTOP KIT** на влажную матовую поверхность кельмой, придать необходимую форму и заглаживать галтель в радиусе ок. 5 см специальным шпателем или простой бутылкой из под воды. В случае активной протечки воды извне, запечатать её локально гидроизоляционной пломбой **HIDROZAT** (или **HIDROZAT MOMENT**).

### Гидроизоляции несущих стен и полов на бетонном основании

Нанесите защитное покрытие из цементной гидроизоляционной смеси в зависимости от потребностей. На

рисунке показано использование гидроизоляции **HIDROSTOP 94**, которая наносится на чистую, увлажненную матовую поверхность. Для гарантии качественной гидроизоляции, особое внимание следует уделить швам, углам и труднодоступным местам.

### Герметизация шва между трубой и бетоном

В случае если конструкция изготовлена из водонепроницаемого бетона, особенно важна герметизация всех рабочих и деформационных швов и мест возможного проникновения воды. Для этой цели используются специальные гидроизоляционные ленты. На практике часто

случается, что уже устроенная гидроизоляция является негерметичной. В этом случае мы имеем дело с трубами из металла и искусственных материалов, у которых адгезия к материалам на основе цемента является слабой.

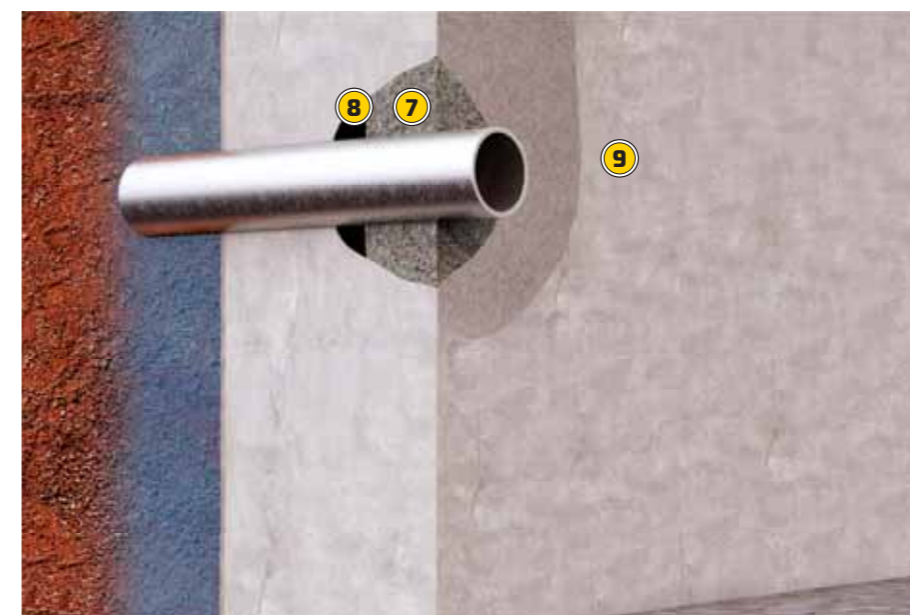
Очистите локально на 5 см по кругу. После очистки поверхности, покройте трубу и бетон эпоксидной смолой **KEMAPOX GRUND 2000** (или **2040 KEMAPOX GRUND** за более влажных условий) и посыпьте по свежей смоле и всей поверхности кварцевым песком **EPOXY SAND ES 0,1-0,3 мм**.

В случае активного проникновения воды во время ремонта используйте гидроизоляционную пломбу **HIDROZAT** для остановки протечки.

На внутреннем сообщении между трубой и бетоном применяют смесь **KEMA MASTIC WA** отдельно или в комбинации с набухающими лентой **KEMA SWELL 05**. Подождите несколько часов, пока смесь затвердеет.

Заполните подготовленный шов эпоксидным клеем **KEMAPOX LF** или раствором, приготовленным из **KEMAPOX GRUND 2000** и **EPOXY SAND ES 0,1-0,3 мм** в соотношении 1: 8 - 1:10, с помощью шпателя. После застывания нанесите на поверхность 2-компонентное эластичное гидроизоляционное покрытие **HIDROSTOP ELASTIK**.

### ГЕРМЕТИЗАЦИЯ МЕСТ ВВОДА КОММУНИКАЦИЙ



### УЗЕЛ ГЕРМЕТИЗАЦИИ ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫМИ СМЕСЯМИ И БЫСТРОТВЕРДЕЮЩИМИ РАСТВОРАМИ

- 1 KEMA SWELL (05)
- 2 HIDROSTOP PENETRAT  
HIDROSTOP ELASTIK  
HIDROSTOP FLEX
- 3 HIDROSTOP KIT  
HIDROZAT
- 4 HIDROSTOP KIT  
HIDROZAT
- 6 5 HIDROSTOP 94

### ГЕРМЕТИЗАЦИЯ МЕСТ ВВОДА КОММУНИКАЦИЙ

- 7 KEMAPOX GRUND 2000 + EPOXY SAND
- 8 KEMA MASTIC WA
- 9 HIDROSTOP ELASTIK

НОМЕР	НАИМЕНОВАНИЕ МАТЕРИАЛА	РАСХОД	УПАКОВКА
1	KEMA SWELL (05)	10 см нахлест	6x5 м
2	HIDROSTOP PENETRAT, HIDROSTOP ELASTIK, HIDROSTOP FLEX	3-4 кг/м <sup>2</sup> в два слоя	25/1 20/1 20/1
3	HIDROSTOP KIT HIDROZAT	2 кг для заполнения объёма 1л	5/1, 25/1 5/1, 25/1
4	HIDROSTOP KIT HIDROZAT	2 кг для заполнения объёма 1л прибл. 1,5 кг/м <sup>2</sup>	5/1, 25/1 5/1, 25/1
5,6	HIDROSTOP 94	3-4 кг/м <sup>2</sup> в два слоя	25/1

НОМЕР	НАИМЕНОВАНИЕ МАТЕРИАЛА	РАСХОД	УПАКОВКА
7	KEMAPOX GRUND 2000 (эпоксидный состав)	2,2 кг/м <sup>2</sup> на 1 мм толщины, смесь с песчаным наполнителем 1:10	24/1, 200/1
8	KEMA MASTIC WA	60 мл/м.п.	600 мл
9	HIDROSTOP ELASTIK	3-4 кг готовой смеси на м <sup>2</sup>	7/1, 17,5/1, 28/1