

--	--

RB GRUPPE LLC

Руководство по установке

деформационного шва

RB-PLATE (RBP)

Рев.	Дата	Дата пересмотра	Утвержд.	Изм.

Содержание:

Область применения	3
1. Общая информация	3
<u>1.1.</u> Материалы для установки	3
<u>1.2.</u> Хранение материалов	4
<u>1.3.</u> Подготовка к установке	4
2. Процедура установки шва	4
<u>2.1.</u> Резка асфальта	4
<u>2.2.</u> Подготовка поверхности	8
<u>2.3.</u> Монтаж отверстий для анкерных шпилек	9
<u>2.4.</u> Установка водоотливного лотка и дренажного профиля	10
<u>2.5.</u> Установка модулей шва	13
<u>2.6.</u> Установка верхнего слоя	14

Руководство по установке для швов серии RB-PLATE

Область применения

В настоящем руководстве описана типовая процедура установки деформационных швов серии RB-PLATE на бетонную поверхность. Настоящее руководство разработано с учетом способа крепления шва с помощью гаек и подходящих резьбовых шпилек, которые закрепляются в соответствующих отверстиях в пролете. Руководство обращено к монтажным организациям, в нем содержится техническая информация и практические советы для рабочих имеющих специфический опыт установки деформационных швов.

В целях обеспечения максимальной эффективности, установка швов должна производиться с применением материалов, описанных в данном руководстве, а также при соблюдении следующих условий:

- Температура окружающей среды : $>+5^{\circ}\text{C}$ (не ниже 0°C)
- Намокание поверхностей : допускается
- Застой воды на поверхности : не допускается

Примечание:

- Во время установки шва все поверхности должны быть защищены соответствующим образом на случай сильного дождя.
- Установку шва должна производиться только на качественные бетонные поверхности (т.е. минимальные класс бетона соответствует В 35).

1. Общая информация:

1.1 Материалы для установки:

Материалы поставляются компанией RB GRUPPE согласно договору. Тип и количество поставляемых материалов рассчитывается на основании чертежей. В случае, когда эпоксидные материалы для установки швов не поставляются нашей компанией, должны использоваться материалы с аналогичными техническими показателями

- Резинометаллический модуль шва
- Химический анкер для лотка
- Химический анкер для резьбовых шпилек
- Силиконовый герметик
- Конструкционный клей для дренажного профиля
- Водоотводящий резиновый лоток
- Гайки M12, M16, M20
- Резьбовые шпильки M12, M16, M20
- Шайбы M12, M16, M20
- «Г»-образный стальной дренажный профиль

1.2 Хранение материалов:

Материалы следует хранить аккуратно. Попадание влаги может привести к изменению технических показателей и характеристик поставляемых эпоксидных составов, грунтовки и сухих смесей. Хранить поставляемые материалы необходимо в закрытом сухом прохладном чистом месте (температура хранения от +10°C до +25°C).

Внимательно изучите листы в приложении, где приведены все технические показатели и характеристики поставляемых материалов. Не допускается использование материалов, если во время приготовления составов их поведение не соответствовало описанному в приложении.

1.3 Подготовка к установке:

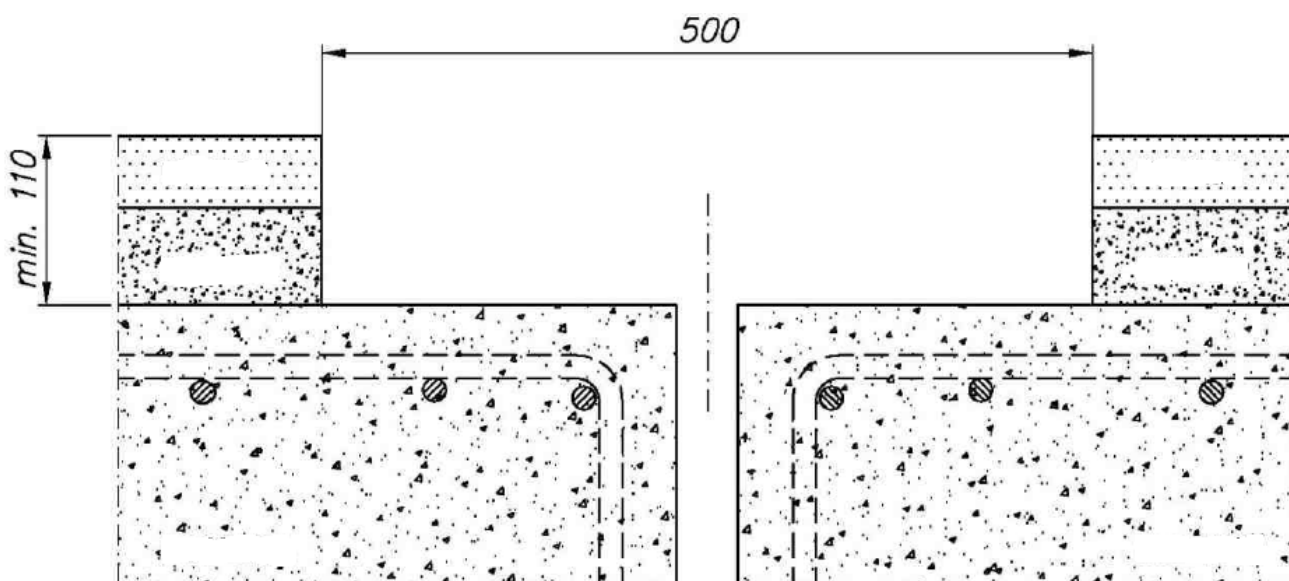
- Все рабочие поверхности конструкции должны быть защищены на случай дождя до и в процессе установки шва. При использовании сухих смесей намокание поверхностей сопряжения и застой воды на них не допускаются.
- При установке шва необходимо устраивать надлежащую общую организацию объекта и предусматривать место для складирования строительного мусора, чтобы гарантировать чистую и убранную рабочую поверхность и безопасное удаление мусора.

2. Процедура установки шва:

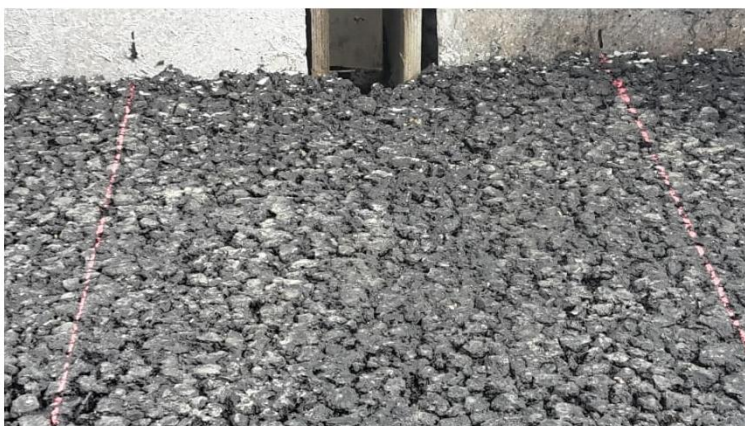
2.1 Резка асфальта:

2.1.1. Пролетное строение бетонируется без анкерных закладных гильз

2.1.2. Разместить перекрывающие стальные/деревянные пластины над деформационным зазором, затем уложить слой гидроизоляции и асфальт



2.1.3. Разметить прямыми линиями область на асфальте, которую необходимо удалить, с целью образования штрабы предназначенной для установки шва. В качестве ориентира для разметки может быть принят деформационный зазор. Ширина удаляемого слоя (величина «А», при средней температуре) зависит от типа шва, значения ее приведены в рабочем чертеже.



2.1.4. Прорезать асфальт с помощью машинки для резки асфальта или угловой шлифовальной машины на всю глубину асфальта. Будьте внимательны, чтобы не повредить бетонную поверхность пролетного строения.



2.1.5. Разломать асфальт в месте выреза при помощи отбойного молотка. Будьте внимательны, чтобы не повредить бетонную поверхность пролетного строения, не используйте никакого типа рычага для удаления асфальта.



2.1.6. Удалить мусор лопатой. Весь мусор должен быть удален с рабочей поверхности и вывезен на свалку.

2.1.7. Удалить пластины, перекрывающие деформационный зазор.

2.2 Подготовка поверхности

2.2.1. Обработать рабочую поверхность бетона бучардой для обеспечения лучшего сцепления (очистить от остатков асфальта, гидроизоляции и т.д.). В качестве альтернативы бучарде можно использовать отбойные молотки.



2.2.2. Продуть рабочую поверхность сжатым воздухом.



2.2.3. Проверить состояние пролетного строения и определить, есть ли поврежденные или слабые места. Необходимо произвести их ремонт и обеспечить нужную прочность бетона до продолжения процедуры установки шва.

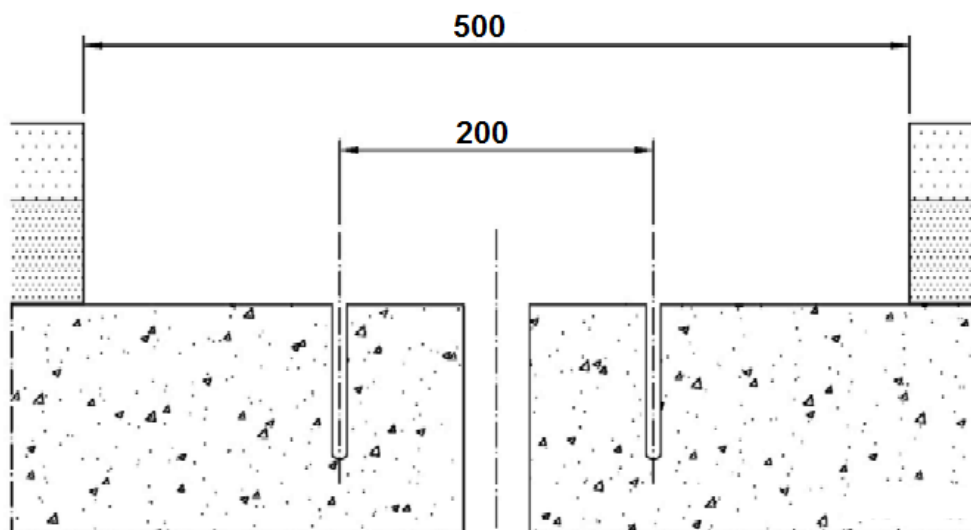


2.3. Монтаж отверстий для анкерных шпилек:

2.3.1. Разметить отверстия под анкерные шпильки используя модуль шва. Диаметр и глубина сверления определяются на основании размеров анкерной шпильки и указаны в рабочих чертежах. Тщательно очистить отверстие в указанном порядке:

- две продувки,
- две операции очистки щеткой,
- две продувки,
- две операции очистки щеткой,
- две продувки.

Для отверстий глубиной 400 мм и меньше можно использовать выдувной насос, для больших отверстий рекомендуем использовать источник чистого сжатого воздуха. Если после первоначальной очистки в отверстии собралась вода, то перед началом заполнения отверстия химическим анкером рекомендуем удалить воду из отверстия.



2.4. Установка дренажных профилей и лотков

2.4.1. Установить «Г»-образный дренажный профиль из нержавеющей стали вдоль грани асфальта. Дренажный профиль отводит воду в лоток. Расположить дренажный профиль со стороны открытой поверхности к грани асфальта по всей длине угла штрабы, предназначенного для установки шва. Установку дренажного профиля рассчитать таким образом, чтобы он был покрыт раствором на минимум 4-5 см.



2.4.2. По краям дренажного профиля установить гибкие трубки. Эти трубки отводят воду из дренажного профиля в водоотводной лоток. Диаметр трубок необходимо подобрать в соответствии с размером дренажного профиля.



Закрепить и загерметизировать дренажный профиль с помощью клея-герметика. Дождаться затвердевания (см. приложенные технический лист).



Примечание: если сооружение имеет уклон (SLOPE), то дренажный профиль должен быть установлен вдоль нижней кромки штрабы так, как показано на Рисунке 2.

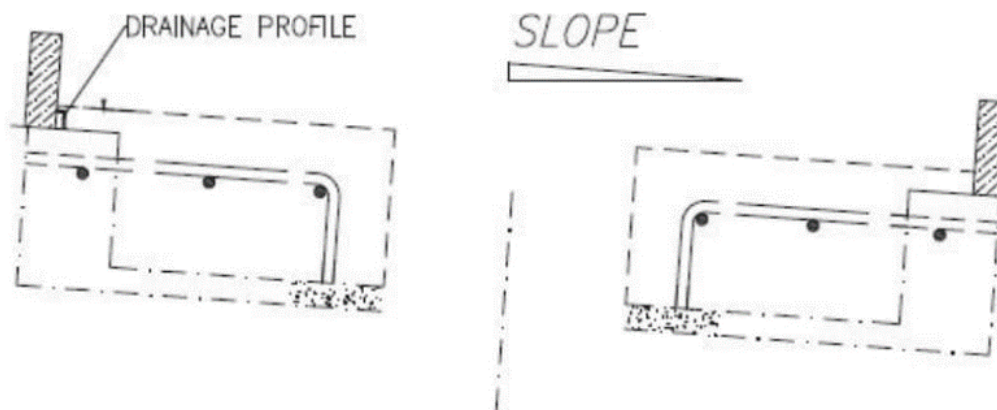
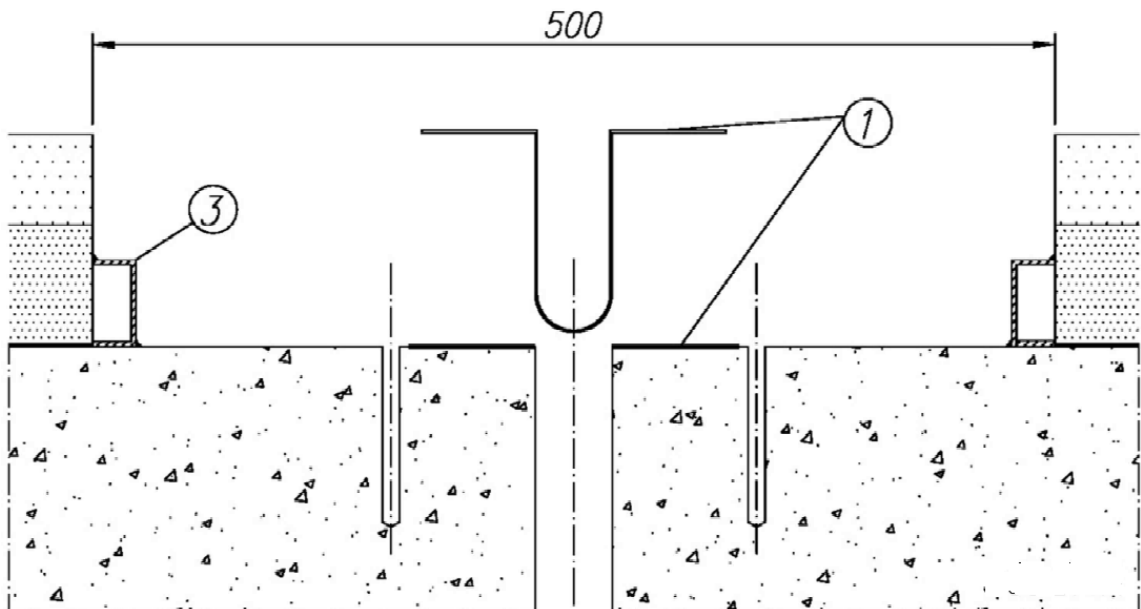


Рисунок 2.



2.4.3. После установки дренажного профиля (3), установить дренажный лоток (1). В случае, когда зазор не превышает 30 мм вместо резинового лотка установить полиуретановый шнур. Вывести лоток за пределы пролетного строения.

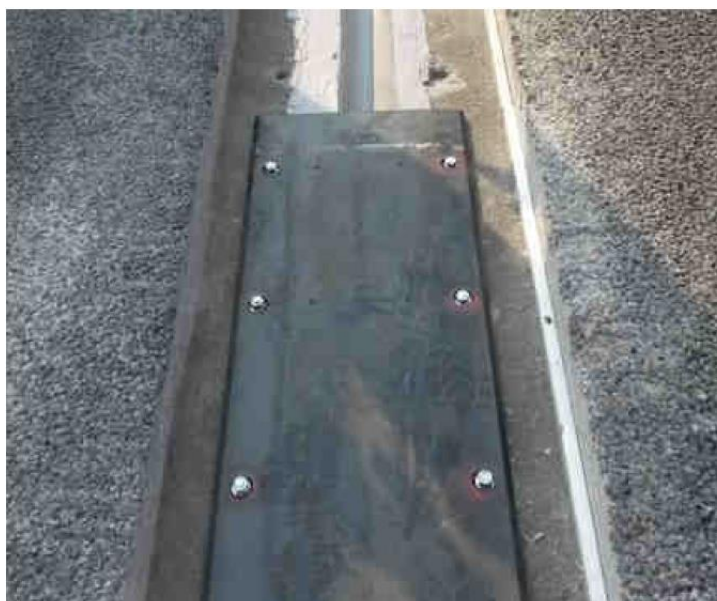


2.5. Установка модулей шва

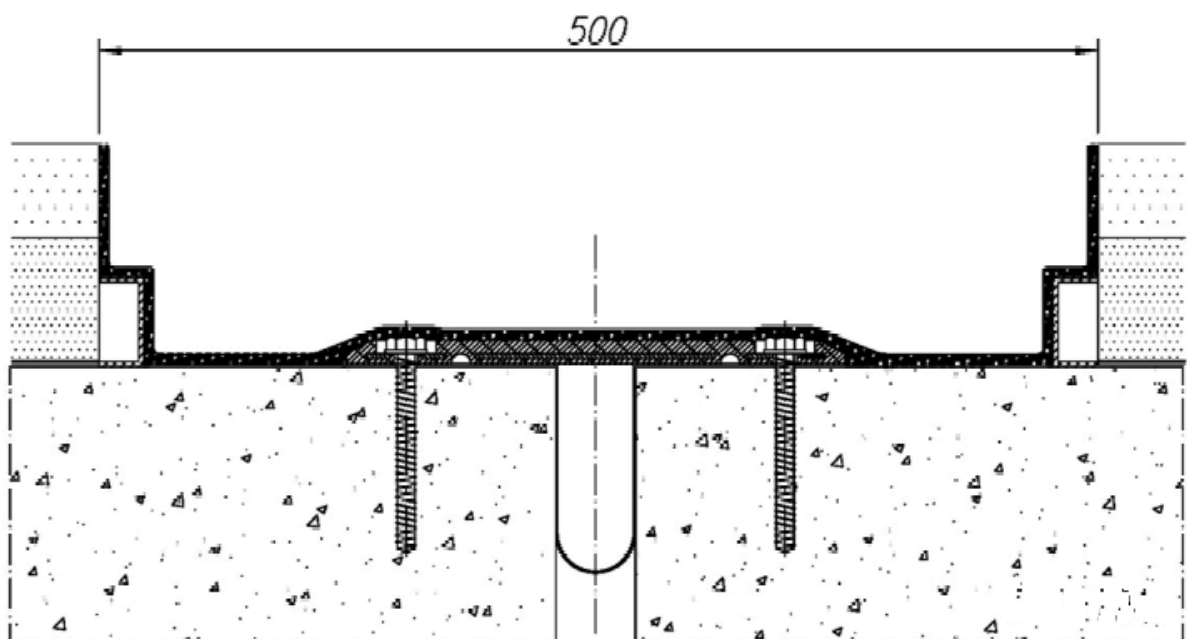
2.5.1. Разместить резьбовые шпильки в отверстия согласно чертежам. В случаях, когда требуется предустановка и чтобы удерживать шпильки в необходимом положении, используйте шаблон или модуль шва.



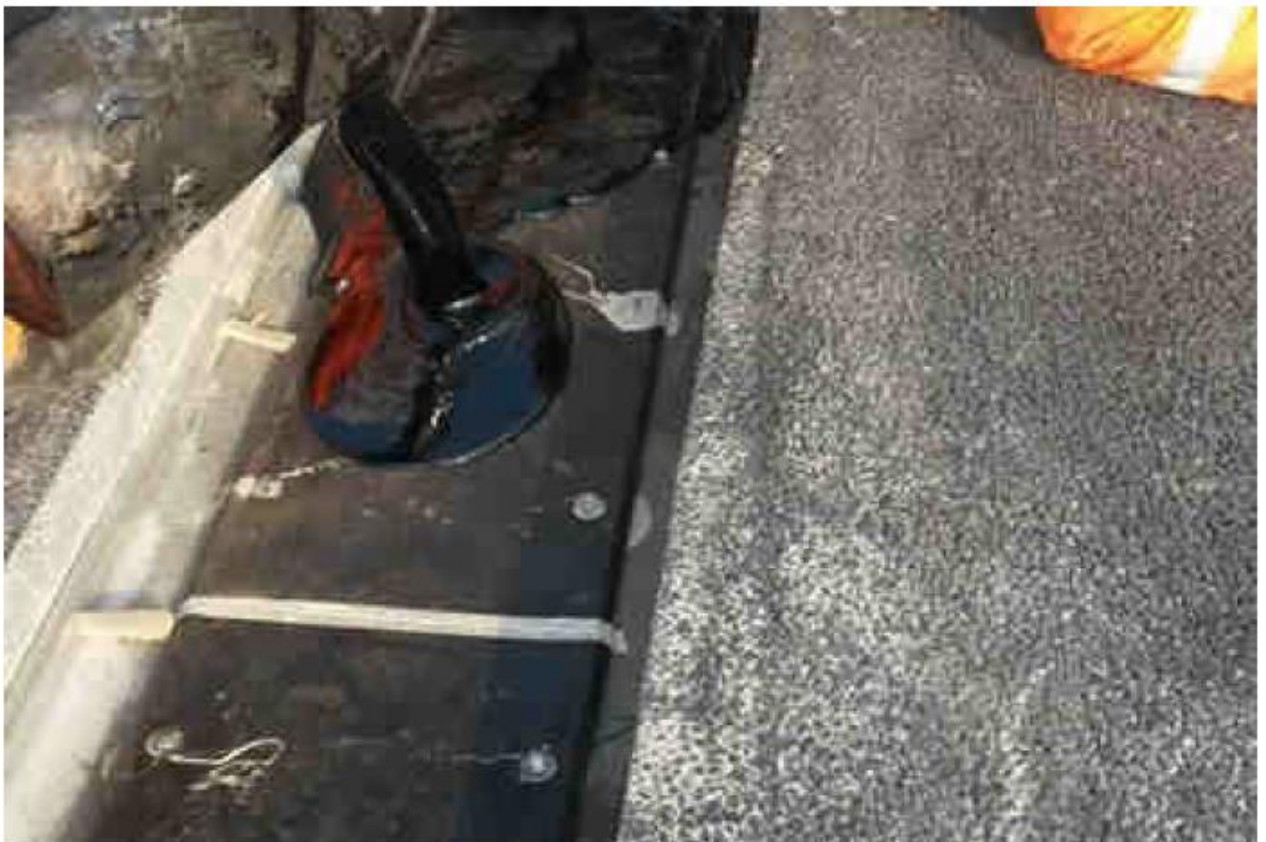
2.5.2. После полимеризации клея для анкерных шпилек (2), визуально проверить модуль шва и произвести установку модулей шва (1). Устанавливать модули, начиная с обочины. Модули шва изготовлены с соединением в шпунт для улучшения процесса сборки. Убедиться, что модули непрерывно соединены друг с другом. Закрепить модуль шва с помощью плоской шайбы и гайки. Спустя 3 часа затянуть туго. Максимальные усилия затяжки болтов указаны в рабочих чертежах

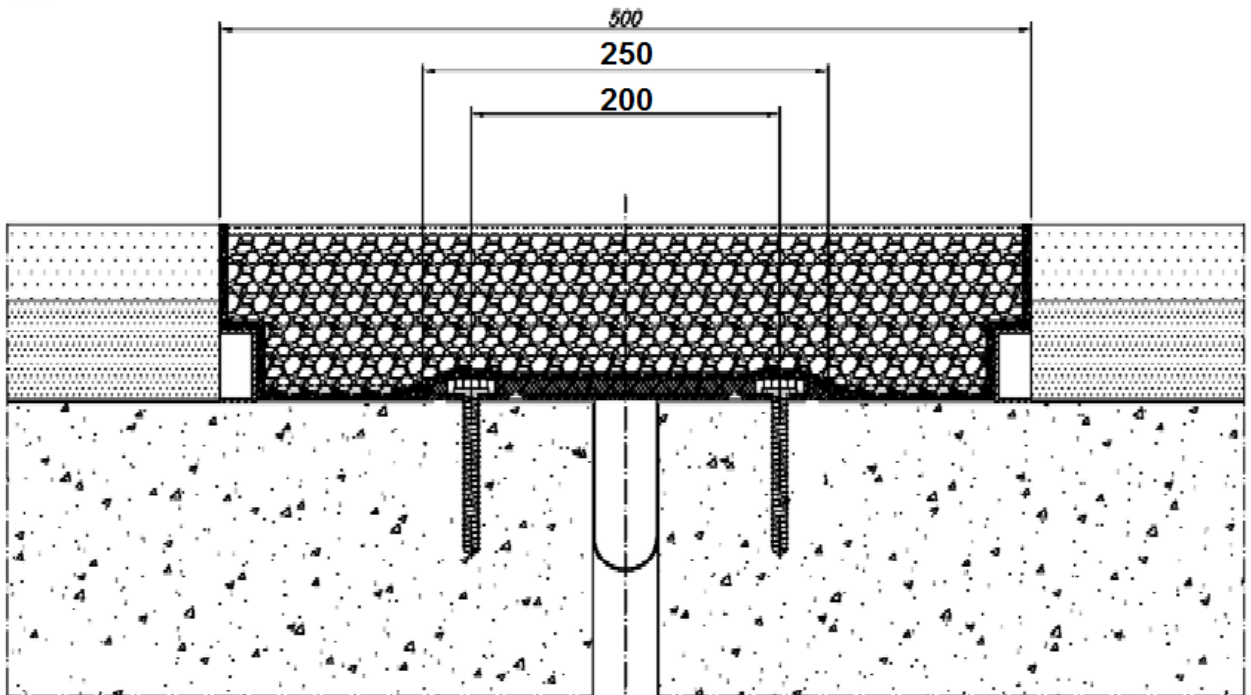


2.6. Установка верхнего слоя



2.6.1. Нанести слой модифицируемого битума на контактные поверхности шва, как указано на рисунке выше.





2.6.2. В зависимости от толщины шва уложить один или несколько слоев модифицируемого битума, смешанного с фракционным щебнем. Ориентировочная пропорция 22 кг битума на 100 кг щебня. В интервале укладки первого и второго/последующего слоев уплотнить нижний слой с помощью виброплиты.



2.6.3 После завершения укладки щебеночно-мастичной массы, пролить верхний слой модифицируемым битумом два раза, выдерживая интервал между проливками.



2.6.4. После чего выполнить отделку верхнего слоя открытым пламенем.



2.6.5. Если все операции были проделаны согласно данному руководству, то шов установлен правильно.