

1

Укладка полимер - песчаной плитки, брусчатки и бордюров

Тротуарные полимер - песчаные покрытия укладываются на песчаные, щебеночные либо бетонные основания.

Выбор основания и его толщина зависит от условий эксплуатации, толщины плит и определяется проектом строительства.

В общем случае рекомендуется следующая технология:

1. Выемка дерна на глубину около 15 см.
 2. Планировка застилаемой поверхности с учетом технологических уклонов для стока воды.
 3. Уплотнение поверхности земляного полотна.
 4. Отрытие канавок для бордюрного камня.
 5. Утрамбовка канавок и отсыпка 5 см песка на дно.
 6. Установка в канавку бордюрного камня на бетонную подушку.
 7. Укладка геотекстиля (применяется для предотвращения деформации дорожного полотна на слабых и пучнистых грунтах).
 8. Отсыпка застилаемой поверхности щебнем фракции 5-20 мм толщиной слоя 10-20 см (при условии заезда автотранспорта), поверхность щебня выравнивается слоем ОПГС, с последующим увлажнением поверхности водой и трамбовкой. В не пучнистых грунтах без заезда грузовых автомобилей допустима отсыпка крупным, увлажненным песком толщиной слоя 10-15 см.
- Вариант 1** - отсыпка по утрамбованному щебню увлажненного песка слоем 5 см с последующим выравниванием при помощи рейки.
- Вариант 2** - отсыпка по утрамбованному щебню песчано-цементной смеси слоем 2-3 см (состав смеси песок/цемент 1:3).
- Вариант 3** - при условии заезда крупного транспорта поверх щебня укладывается бетонная подушка с арматурной сеткой.
- Вариант 4** - на приусадебных участках допускается укладка плитки непосредственно на утрамбованный грунт, либо на песчаную подушку толщиной 2-3 см.
9. Плиты укладываются на подстилающий слой и втрамбовываются вибромашинами или вручную киянками.
 10. По поверхности уложенных плит рассыпается сырой песок без цемента и распределяется по щелям.

(ВАЖНО! НЕ ЗАБЫВАЙТЕ ОСТАВЛЯТЬ ЗАЗОРЫ МЕЖДУ ПЛИТАМИ 5 - 7мм!)

11. Уложенная поверхность тщательно очищается от остатков песка и проливается вдоль щелей небольшим количеством воды из лейки для увлажнения песчаной или песчано-цементной постели.

2 Монтаж ливневых каналов для поверхностного водоотвода

Монтаж ливневых каналов включает в себя следующие основные этапы:

1. Необходимо спланировать и разметить площадь под укладку системы поверхностного водоотвода, после чего подготавливаются траншеи для укладки ливневых лотков. Глубина траншеи выбирается с запасом исходя из высоты устанавливаемого лотка, последующего уплотнения грунта на дне траншеи и укладки песчано-цементной подложки.
2. После подготовки траншеи, на ее дно укладывается песчано-цементная подложка с последующим увлажнением, толщина уплотненной подложки составляет 7 – 10 см.
3. На подготовленную подложку устанавливается ливневый лоток по центру траншеи
4. После установки лотка в траншее необходимо заполнить зазоры между стенками траншеи и лотка увлажненной песчано-цементной смесью, при укладке смесь уплотняется.
5. Завершающим этапом монтажа ливневого канала является установка решетки лотка.

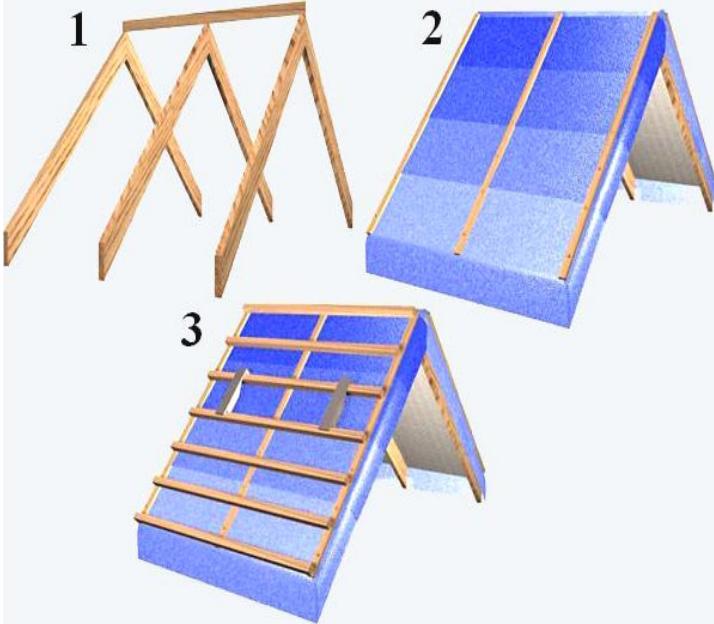


3 Монтаж полимер - песчаной черепицы и доборных элементов

Технология монтажа кровли из полимерно – песчаной черепицы принципиально не отличается от укладки обычной черепицы и включает в себя следующие этапы:

1. Подготовка стропильной конструкции.

Масса 1 м² черепицы составляет около 16 кг, для стропил используется брус от 50x150 мм до 60x180 мм. Шаг стропил составляет от 600 до 1000 мм. Чем больше уклон крыши, тем шире стропильный шаг, если угол наклона крыши выше 45°, то шаг выбирается 800-1000 мм, если угол небольшой, то шаг уменьшают до 600-800 мм.

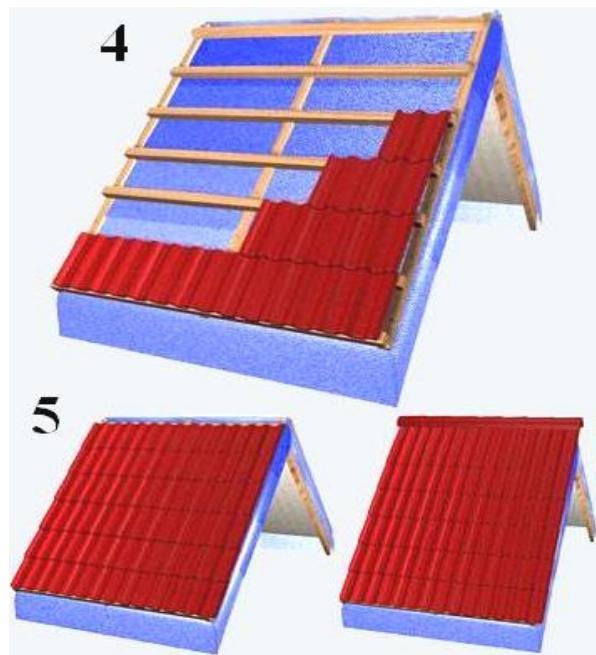


2. Укладка гидроизолирующего слоя.

Гидробарьер укладывается на стропила с применением контррейки для каждой стропильной балки. Укладка гидроизоляции начинается от края карниза к коньку, с обеспечением провисания 20-40 мм. На ендовах выполняется перехлест пленки 200-300 мм и прокладывается дополнительная полоса пленочной гидроизоляции. Для обеспечения вентиляции пространства под крышей, гидроизоляционный слой и контробрешетка на коньках и накосных ребрах, не доводится до верхней точки на 30-40 мм. Подрезка гидробарьера производится после окончания кровельных работ. Край пленки выводится за край навеса и опускается в водосточный желоб.

3. Подготовка обрешетки крыши.

Для обрешетки используется брус не ниже второго сорта 50x50, 60x40 мм. При укладывании обрешетки необходимо выдерживать одинаковый шаг, который составляет 340 мм. Шаг обрешётки на свесе крыши выбирается в зависимости от положения ливневого желоба, напуск черепицы на желоб может быть не более 1/3 его диаметра.



4. Монтаж и крепление черепицы.

Монтаж черепицы начинают с нижнего ряда, элементы черепицы укладываются строго справа налево.

На тыльной стороне черепицы имеется выступ, которым она цепляется за обрешетку. Благодаря системе боковых замков элементы черепицы входят в зацепление друг другом и образуют единое полотно. Крепеж элементов к стропилам осуществляется через технологические отверстия саморезами или гвоздями (рекомендуется использовать анодированные метизы для предотвращения «подтеков» ржавчины на кровле). Крепление черепицы к обрешетке осуществляется не жесткое - необходимо оставлять небольшой люфт для компенсации температурных расширений черепицы, нагрузок при усадке здания, нагрузок при ветровом и снежном давлении.

После укладки каждого третьего ряда проверяется вертикальная и горизонтальная симметрия.

Для равномерного распределения нагрузки на стропильную конструкцию укладка черепицы производится одновременно на всех плоскостях крыши.

Обрезка черепицы на стыках скатов крыши проводится болгаркой или ножковкой.

5. Крепление коньковой черепицы.

Коньковая черепица крепится саморезами с обеспечением небольшого люфта для эксплуатационных нагрузок. Коньковый элемент собой саморезы, которыми прикреплена к верхнему ряду.

к коньковой доске с компенсацией должен перекрывать обрешетку черепица

Полимерно-песчаная черепица это современный материал, сочетающий в себе эстетические качества керамической черепицы и высокие эксплуатационные качества, присущие композитным материалам:

- **длительный срок службы кровли;**
примерный срок эксплуатации составляет около 100 лет
- **надежная шумоизоляция и низкая теплопроводность;**
нет необходимости в дополнительных изоляционных материалах
- **высокая прочность;**
черепица не бьется и не колется
- **удобство и простота монтажа.**
черепица удобна для монтажа, легко демонтируется при необходимости

