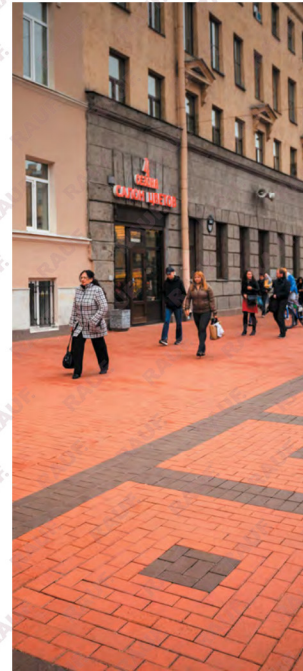
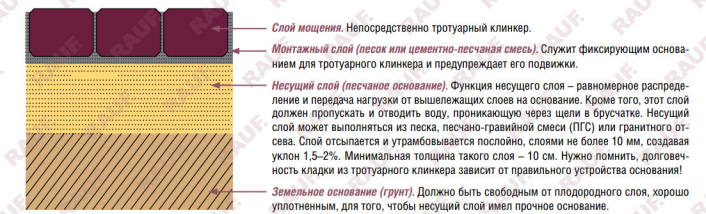


РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УКЛАДКЕ ТРОТУАРНОГО КЛИНКЕРА



ОБЩАЯ СХЕМА МОЩЕНИЯ ТРОТУАРОВ



При устройстве участков для движения легкового транспорта, поверх песчаного утрамбованного основания укладывают щебеночное основание.



ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ

ПЕРВЫЙ ЭТАП подготовка основания

Успех и качество планируемых работ по мощению во многом зависит от качества начальной подготовки – формирования твердого земельного основания.

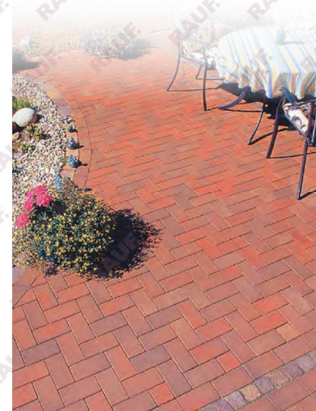
На первом этапе работ снимают плодородный грунт и перегной (почву, содержащую органические остатки), выравнивают и уплотняют подстилающий слой до образования плотного, относительно ровного основания.



Качественное выполнение работ по подготовке основания на больших площадях может быть обеспечено при использовании автотракторной техники: бульдозер, грейдер, каток и пр. Участки площадью до 100-150 кв. м, а также участки сложной формы, удобнее подготавливать с помощью специального электро- и бензоинструмента (виброплита, виброрейка и пр.)

ВТОРОЙ ЭТАП формирование несущего слоя

Несущий слой насыпается из песка, песчано-гравийной смеси или гранитного отсева по уклону, обозначенному нитью. Песчаную прослойку используют под пешеходные дорожки и тротуары с небольшой нагрузкой, песчано-гравийное основание – под проезды и стоянки для легкового транспорта. Долговечность облицовочного слоя (брусчатки) будет зависеть от правильного устройства несущей и дренирующей основы!



При подготовке несущего слоя осуществляется разметка участка. В ходе разметки участка определяются высоты, углы, направление уклона для дренажа. Для фиксации разметки натягиваются нити.



Для увеличения плотности несущий слой перед применением виброплиты необходимо обильно увлажнить. Это обязательное условие!



На уплотненный грунт отсыпается и разравнивается необходимое количество песка (ПГС, отсева).



Основание в обязательном порядке утрамбовывается. Применять для уплотнения основания ручные трамбовки «бабы» не следует, поскольку с их помощью трудно обеспечить равномерность подготовки.

ТРЕТИЙ ЭТАП укладка бордюра

Бордюр предотвращает сдвиг тротуарного клинкера в процессе укладки. Он фиксирует границы мощеных площадок, препятствуя их расползанию на газоны при эксплуатации. Клинкерные кирпичи бордюра (например, ряд, выложенный на ребро) укладываются на раствор с формированием наружной границы. Длина и ширина выкладываемой площади внутри бордюра рассчитывается таким образом, что при постоянной ширине швов 3-5 мм в нем вмещалось целое количество кирпичей.

Высота укладки бордюра рассчитывается исходя из толщины несущего и монтажного слоев (примерно 3 см) и толщины клинкера. Регулируя высоту укладки бордюрных камней, можно получить бордюр, выступающий выше уровня мощения или лежащий вровень с ним.



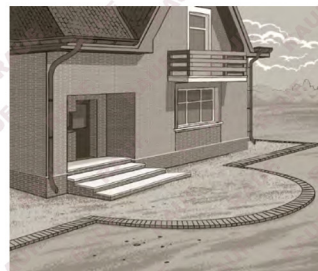
Слой раствора под бордюр раскладывается по разметке с учетом уклона 1,5-2%.



Швы заполняются слоем раствора. Свежий раствор удаляется с поверхности камней мокрой щеткой.



Бордюр формируется укладкой клинкера на ребро. Возможны и другие варианты: установка клинкерных кирпичей на тачок (вертикально) или использование специальных бордюрных камней.



Вид бордюра с уплотненным несущим слоем. Поверхность подготовлена к устройству монтажного слоя и мощению.



Щебень предварительно выравнивается с использованием подручного инструмента (лопаты, граблей, правила).



Направляющие и правило используют для финишного выравнивания поверхности и более точного устройства уклона. В качестве направляющих используются доски, трубы, и др. материал, который укладывают таким образом, чтобы уклон от стены дома до бордюра составил 1,5-2%. После окончания выравнивания направляющие удаляются, а выемки заполняются посыпкой.

ЧЕТВЕРТЫЙ ЭТАП подготовка монтажного слоя мощения

Монтажный слой мощения (подсыпка) — слой песка или цементно-песчаной смеси (1/5 или 1/6). По песчаному или песчано-гравийному основанию монтажный слой может быть как из песка, так и из цементно-песчаной смеси. По основанию из щебня монтажный слой может быть только из ЦПС. Подсыпку высыпают на участок, ограниченный со всех сторон боковым бордюром. Необходимое количество материала можно рассчитать, исходя из того, что толщина этого слоя составляет около 3 см и никогда не превышает 5 см.



Подсыпка равномерно распределяется по поверхности несущего слоя и предварительно разравнивается с помощью подручного инструмента (например, граблей). Монтажный слой трамбуется (уплотняется) специальным электро- или бензоинструментом (виброплитой).

Окончательно поверхность слоя формируется после его трамбовки виброплитой.



ПЯТЫЙ ЭТАП

укладка тротуарного клинкера

При обжиге у керамических изделий возможны незначительные отклонения от основного цвета изделий (разногон). Чтобы свести к минимуму возможные отклонения по цвету, необходимо использовать материал из одной и той же партии.

Мощение начинают от укрепленных границ замощиваемого участка (бордюров, стен, лестничных ступеней) и сначала выкладывают только несколько рядов клинкера в выбранном стиле выкладки. После этого шаг «рисунка» тротуарного клинкера фиксируется и переносится нитями на поверхность, готовую к мощению. По этим нитям ориентируются дальше, располагая вдоль них монтажные швы. Ширина швов должна составлять не менее 2-4 мм.

Швы заполняются песком или монтажной смесью. Во избежание смещения клинкера во время работ целесообразно заполнить швы уже в процессе кладки.

Заполнение швов должно повторяться через определенные промежутки времени, чтобы укладка была надежной.

Вымощенную площадь выравнивают виброплощадкой с резиновой подошвой. После уплотнения швы нужно дополнительно заполнить песком или монтажной смесью.



Укладка очередных рядов клинкерной брусчатки.



В местах примыкания мощения к границам площадки всегда остаются пустоты, меньше целого кирпича по размеру. Они заполняются доборными камнями, которые изготавливают при помощи отрезной пилы («болгарка» или циркулярная пила с диском для камня).

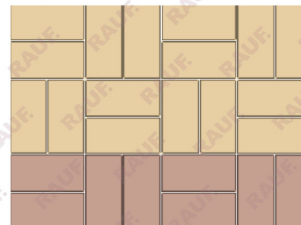


Мощение поверхности с формированием узора «елочка».



Швы финишно заполняются с помощью щетки. Для заполнения используют песок мелкой фракции (Мк-2,0). Протыка швов способствует уплотнению песчаного заполнителя. Для заполнения швов можно использовать цветные смеси. Уплотнение облицовочного слоя производится при помощи виброплиты (m < 100 kg) с защитной плитой из неопрена.

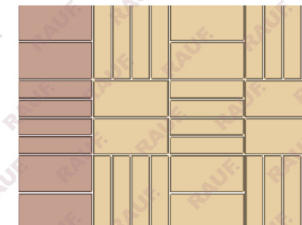
СХЕМЫ УКЛАДКИ ТРОТУАРНОГО КЛИНКЕРА



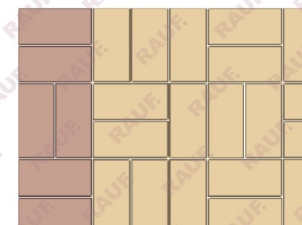
Блочная двухрядная



Половинная перевязка



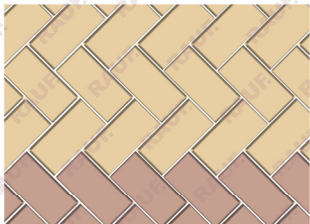
Блочная с установкой на ребро и пластом



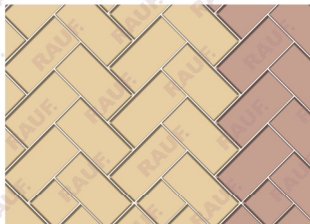
Блочная двух и трехрядная



Диагональная



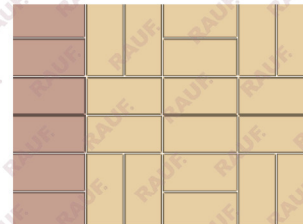
В елочку



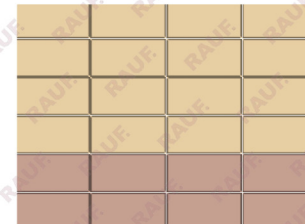
В елочку с использованием угловых камней



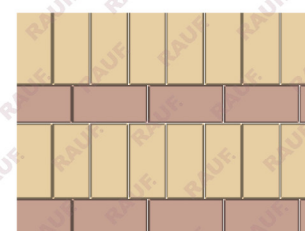
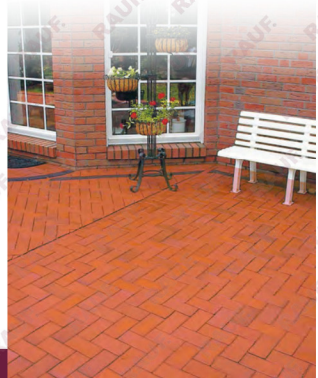
Трехчетвертная перевязка



Блочная одно и двухэлементная



Линейная укладка



Линейная укладка с перевязкой