

## Монтаж и эксплуатация систем внутреннего водоотведения

От правильности монтажа зависит долговечность используемой системы.

Описанный ниже способ может применяться как при установке в готовый канал, так и при его отсутствии, то есть на стяжку или плиты перекрытия.

### Порядок монтажа лотков:

1. Рассортировать лотки – разложить секции по линиям согласно чертежам или монтажным схемам вдоль оси установки лотка. Установить выпуск в раструб канализационной трубы.

2. Проверить геометрию лотков. Особое внимание следует уделить местам поворотов и врезок лотков. Важно проверить ширину посадочного места под решетку, в редких случаях недобросовестной транспортировки геометрия лотка может быть нарушена. Эти деформации легко исправляются без специальных средств или оборудования, но их необходимо выявлять до заливки бетона. Для этого можно изготовить внешний шаблон-распорку «Ш»-типа, как показано на рисунке. Лотки поставляются с поперечными перемычками, которые срезаются после монтажа.

3. Соединить секции лотков точечной сваркой минимум в трех местах. Особое внимание следует уделить точному совмещению плоскостей лотков в днище, а также на внешней (лицевой) поверхности.

4. Определить места приварки закладных на линии, но не реже чем 2 штуки на 1 метр, с

обеих сторон, и приварить их. Определение мест приваривания закладных лучше начинать от угловых соединений и врезок. В случаях, когда используются юстировочные опоры, они привариваются в производственных условиях по обе стороны каждой секции.

5. Если юстировочные опоры не используются, в местах расположения закладных выполнить сверление перекрытия (стяжки) и заложить вертикальную арматуру. Арматуру следует размещать как можно ближе к габаритным краям лотка. Сверление проводится для устойчивого положения арматуры в момент выставления уровня лотков и является рекомендованным действием, а не обязательным.

6. Выставить лотки по отметке чистого пола и зафиксировать их, прихватив сваркой опоры к вертикальной арматуре. При использовании юстировочных опор уровень лотков выставляется с их помощью.

7. Проверить совпадение оси лотка с проектной осью канала и соответствие верхней плоскости лотка с плоскостью чистого пола. Еще раз проверить геометрию лотков и установить распорки для исключения деформации лотков при бетонировании. Расстояние между распорками выбирается индивидуально в зависимости от ширины, глубины и толщины стали лотка.

8. В местах установки арматуры (юстировочных опор) выполнить «заморозку» путем местной подливки бетона таким образом, чтобы

зафиксировать вертикальную арматуру и опоры лотка.

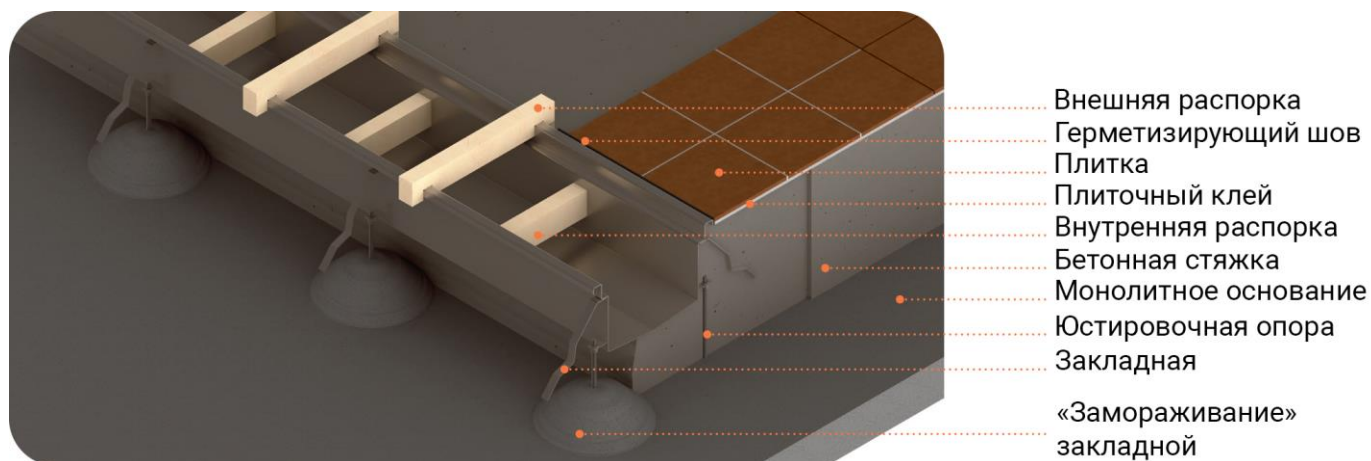
**9.** После схватывания бетона выполнить окончательную сварку стыков секций лотка. Сварку производить неплавящимся электродом в среде защитных газов.

**10.** Выполнить бетонирование с применением распорок для предотвращения деформации лотка давлением бетона. Особое внимание уделить заполнению внутренней полости под обрамлением лотка. При использовании плиточных или полимерных покрытий рекомендуется заполнить полость обрамления

бетоном до укладки финишного слоя. При небольших нагрузках в качестве заполнителя полости обрамления допускается применение резиновой профилированной ленты.

**11.** После полного затвердевания бетона удалить распорки и очистить полость лотка от возможного мусора и брызг бетона.

**12.** Пожалуйста, закройте лоток от возможного попадания мусора и пыли до окончания отделочных работ. Это можно сделать с применением фанеры / досок или обернув решетки полиэтиленом.



## Сварка лотков

Сварку секций лотков и отдельных элементов системы можно выполнять различными методами, но наилучшим считается сварка неплавящимся электродом в инертном газе (TIG). При сварке аустенитного нержавеющей проката необходимо учитывать следующие отличия: удельное электрическое сопротивление примерно в шесть раз выше, температура плавления примерно на 100°C ниже, теплопроводность составляет около одной трети от соответствующего показателя углеродистой стали, коэффициент теплового расширения по длине примерно на 50% выше.

## Обработка сварных швов

На поверхности сваренных деталей в районе сварного шва образуется пористый оксидный слой, содержащий в основном оксиды железа и хрома. Этот слой в значительной мере снижает коррозионную стойкость соединения, так как под оксидным слоем образуется зона с пониженным содержанием хрома. Для того чтобы стойкость сварного шва и околошовной поверхности к коррозии была такой же высокой, как и у основного материала, оксидный слой и зону с пониженным содержанием хрома следует удалить с помощью травления, которое является наиболее эффективным методом обработки

сварных швов. Травление выполняется путем погружения или поверхностного нанесения травильных растворов на сварные швы.

## **Особенности подбора систем и ухода за ними**

- При выборе системы очень важно определить марку стали, интенсивность стоков и нагрузку на пол в районе размещения системы. От соответствия этим показателям зависит долговечность эксплуатации системы.
- Старайтесь избегать конструкций, допускающих скопление грязи или затрудняющих очистку.
- При погрузочно-разгрузочных работах следует использовать стропы из полимерных материалов.
- При транспортировке не допускать соприкосновения с черными металлами.
- Не допускать попадания металлической стружки от углеродистых сталей на поверхность изделий (в том числе искр от резки или сварки черных металлов).
- Брызги цемента или бетона следует удалять немедленно, при этом поверхность промывать водой.
- Ржавчину, образующуюся от длительного контакта с черными металлами или в царапинах, можно удалить теплой азотной кислотой в концентрации 10–15% с немедленным последующим ополаскиванием и высушиванием.
- Для очистки поверхности нержавеющей стали подходят слабощелочные чистящие средства (pH 9...11). Важными этапами очистки являются ополаскивание и сушка. Не следует применять абразивы или губки, содержащие железо и т.п., которые могут поцарапать или иным образом повредить металл.
- Правильная и регулярная очистка гарантирует долговечность элементов систем поверхностного водоотведения из нержавеющей стали.