ООО «Стандартпарк Техно"

Рекомендации по монтажу и эксплуатации систем поверхностного водоотвода ТМ Inoxpark

Тула, 2023

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Дата _____

С документом «Рекомендации по монтажу и эксплуатации систем поверхностного водоотвода ТМ Inoxpark» ознакомлены, с порядком монтажа и с правилами последующей эксплуатации ознакомлены

Контрагент: _____

Подпись: _____

Содержание:

ВВЕДЕНИЕ 3

Комплектность и упаковка 5

1. МОНТАЖ. 6

Порядок монтажа лотков: 6

Сварка и обработка сварных швов. 9

Фланцевое соединение 12

2. ЭКСПЛУАТАЦИЯ 13

Особенности подбора систем и ухода за ними. 13

Ремонт и реконструкция. 14

Приложение 1. Классы нагрузки для решёток и крышек ревизий в соответствии с DIN en 1253-1 15

Приложение 2. Матрица подбора систем линейного водоотвода 16

Приложение 3. Матрица подбора точечного водоотвода 17

Введение

Настоящие рекомендации распространяются на оборудование технологическое торговой марки INOXPARK для системы внутреннего водоотвода пищевых производств (далее изделия): лотки, решетки, трапы, трапоприямки и комплектующие к ним.

Изделия предназначены для приема и отведения самотеком жидких отходов, промывных и технологических вод пищевых производств с поверхности пола в накопительную емкость или в систему внутрицеховой канализации, в цехах предприятий пищевой промышленности, общественного питания и магазинах, а также на других объектах с повышенными санитарными требованиями.

В настоящих рекомендациях применены термины по ГОСТ 12.0.002, а также следующие термины с соответствующими определениями (краткий обзор продукции Inoxpark):

Линейный водоотвод

Водоотвод для сбора и отвода в накопительную емкость жидких отходов пищевых производств в цехах с малой и большой площадью.

Лоток водоотводный: конструкция водоотвода, предназначенного для линейного сбора и отвода в накопительную емкость жидких отходов пищевых производств с поверхности пола производственных помещений и цехов предприятий общественного питания, предприятий по переработке пищевой продукции и зданий магазинов.



Точечный водоотвод

Водоотвод для локального сбора и отвода в накопительную емкость загрязнённых стоков пищевых производств с поверхности пола и технологических трубопроводов сети К3, К4, производственных помещений и цехов предприятий по переработке пищевой продукции, предприятий общественного питания и зданий магазинов.

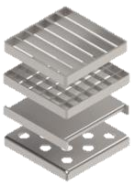
Трап: устройство для точечного приема и отведения в накопительную емкость загрязнённых стоков пищевых производств с поверхности пола производственных



помещений и цехов предприятий по переработке пищевой продукции, предприятий общественного питания и зданий магазинов.



Трапоприямок: элемент линейной системы водоотвода, сходный по конструкции с трапом, который монтируется в дне лотка и обеспечивает соединение лотка с водоотводной системой через выпуски стандартных диаметров.



Решетка водоприемная: съемный элемент для лотка водоотводного или трапа с отверстиями для прохода загрязнённых стоков в их внутреннюю полость.





Гидравлический затвор (гидрозатвор, сифон): съемная или интегрированная часть корпуса трапа или трапоприямка, которая, с помощью водяной пробки, предотвращает обмен воздуха между рабочим помещением и канализационной системой внутрицеховой канализации.





Уловитель механических примесей: съемный элемент с отверстиями для прохода загрязнённых стоков, который может входить в комплект трапа или трапоприямка, устанавливаться под решеткой водоприемной и служить для улавливания крупных механических включений, находящихся в загрязнённых стоках.

Гидравлический затвор с уловителем механических примесей: Объединенный съемный элемент конструкции трапа или трапоприямка для предотвращения выхода загрязненного воздуха из системы внутрицеховой канализации наружу и улавливания крупных механических включений, находящихся в загрязнённых стоках.



Торцевая крышка: Закрывающий элемент, устанавливаемый в начале и в конце лотка водоотводного.



Ревизия (Прочистка): Специальное устройство с герметичной крышкой для очистки трубопроводов. Изготавливается в двух вариантах – техническая и санитарно-гигиеническая.



Комплектность и упаковка

По договоренности изготовителя с потребителем изделия могут поставляться как отдельно, так и в комплекте.

Каждое грузовое место (транспортный пакет) должно иметь транспортную маркировку по ГОСТ 14192.

На каждое тарное место должна быть наклеена или прикреплена к нему этикетка с указанием:

- наименования страны-изготовителя;

- наименования предприятия-изготовителя или его товарного знака;

- юридического адреса изготовителя и (или) продавца;

- наименования изделий и артикула;

- номера партии и даты изготовления;

- класса нагрузки и области применения;

- массы изделия;

- габаритных размеров изделия;

- количества изделий в упаковке;

- массы брутто тарного места;

- даты изготовления.

Перечень указаний на этикетке может быть дополнен или изменен в соответствии с требованиями технической документации на конкретный вид изделий.

Упаковка должна обеспечивать сохранность изделий при транспортировании и хранении.

Изделия упаковывают в пакеты на поддоны, обертывают упаковочной бумагой или стрейч-пленкой и стягивают полипропиленовой лентой.

Допускается производить пакетирование изделий без упаковочной бумаги при помощи ленты полипропиленовой по соответствующей нормативной документации.

При перевозке автомобильным транспортом изделия могут не пакетироваться. Загрузка при этом должна быть равномерной и исключать возможность перемещения груза и его повреждения.

1. Монтаж.

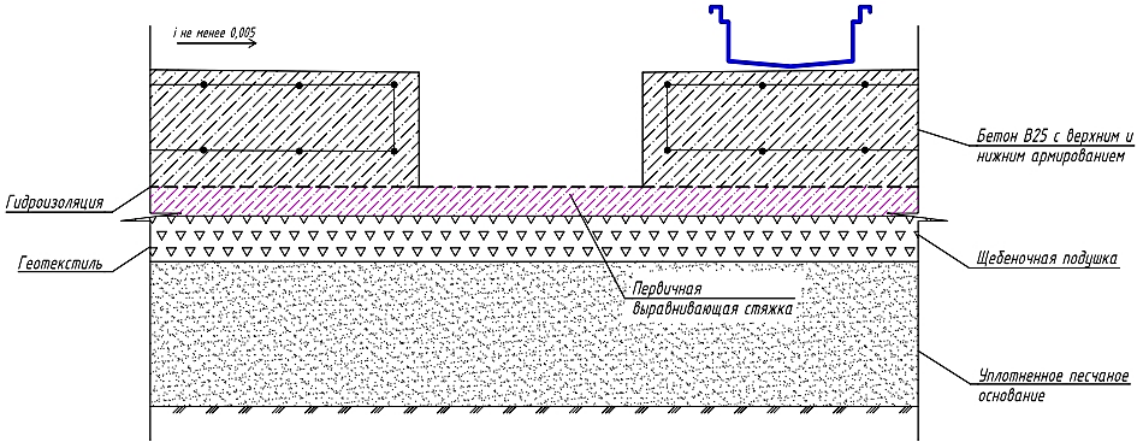
От правильности монтажа зависит долговечность используемой системы. Описанный ниже способ может применяться как при установке в готовый канал, так и при его отсутствии, то есть на стяжку или в конструкцию плиты перекрытия.

Порядок монтажа лотков:

1-ый этап - Раскладка лотков вдоль канала в соответствии с монтажной схемой

Проверка соответствия размеров канала и линий водоотвода

Подготовка к монтажу



Рассортировать лотки – разложить секции по линиям согласно монтажным схемам, вдоль оси установки лотка. Установить выпуск в раструб канализационной трубы через манжету или при помощи сварки придерживаясь совместимости диаметров (см. Таблица 1).

Таблица 1. Таблица совместимости трубных выпусков

Наружный диаметр выпуска условный	Наружный диаметр выпуска фактический, мм	Раструбные ПВХ трубы по ГОСТ Р 51613-2000	Трубы из нержавеющей стали по ГОСТ 9941-81, мм
Ду 50	50,8	DN 50	57
Ду 100	110	DN 110	110
Ду 150	160	DN 160	160
Ду 200	200	DN 200	200

*При использовании труб стандартов EN и DIN возможно изготовление изделий с соответствующими фактическими диаметрами. Если диаметры на стадии проектирования и поставки не подбирались, сварка осуществляется путем подгонки и приварки труб силами Подрядчика на объекте.

При использовании двухкорпусных систем сначала устанавливается нижняя часть приемного устройства, в которую заводится гидроизоляция, а затем проводится монтаж в нижеследующем порядке.

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 нарушиться. Эти деформации легко исправляются без специальных средств или оборудования, но их необходимо выявлять до заливки бетона. Для этого можно изготовить внешнюю и внутреннюю распорки (см. 3-ий этап).

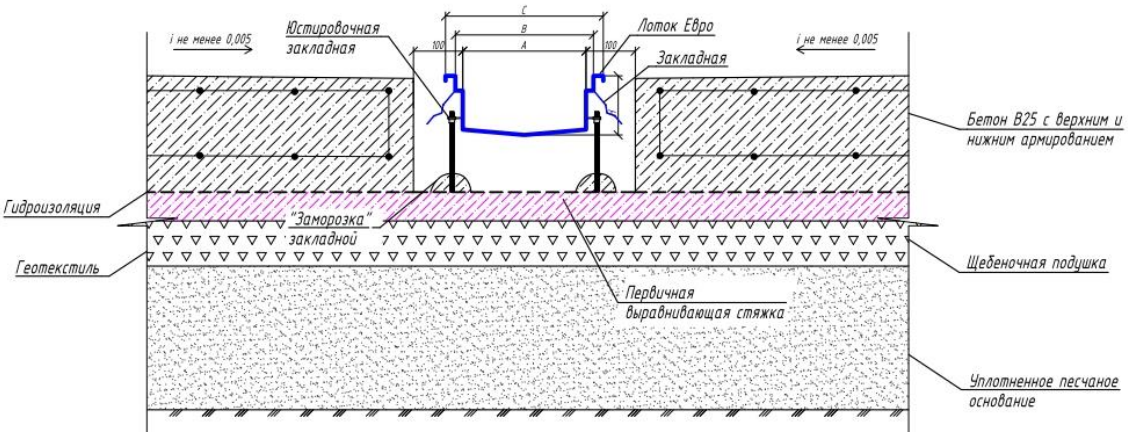
Соединить секции лотков точечной сваркой минимум в трех местах. В случаях, когда используется фланцевое соединение, соединить лотки болтовым соединением через резиновую прокладку. Особое внимание следует уделить точному совмещению плоскостей лотков в дне, а также на внешней (лицевой) поверхности.

Определить места приварки закладных на линии, но не реже чем 2 штуки на 1 метр, с обеих сторон, и приварить их. Например, если лоток 2 м – приварить 4 закладных, от торцов отступить по 500мм, а если лоток до 2-ух метров, приварить 4 закладных, равномерно распределив по длине. Определение мест приварки закладных лучше начинать от угловых соединений и врезок. В случаях, когда используется фланцевое соединение, закладные привариваются в производственных условиях по обеим сторонам каждой секции.

Далее выставить лотки по отметке чистого пола и зафиксировать их, прихватив сваркой закладные к вертикальной арматуре. При использовании юстировочных (см 2-ой этап) закладных уровень лотков выставляется с применением бурения стяжки на 40-50мм. Если юстировочные закладные не используются, в местах, где располагаются закладные, произвести бурение перекрытия (стяжки) и заложить вертикальную арматуру. Арматуру следует располагать как можно ближе к габаритным краям лотка. Бурение производится для устойчивого положения арматуры в момент выставления уровня лотков, и является рекомендуемым действием, а не обязательным.

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. Рекомендуется применять не менее 3-ёх распорок (2 по краям и 1 по центру лотка).

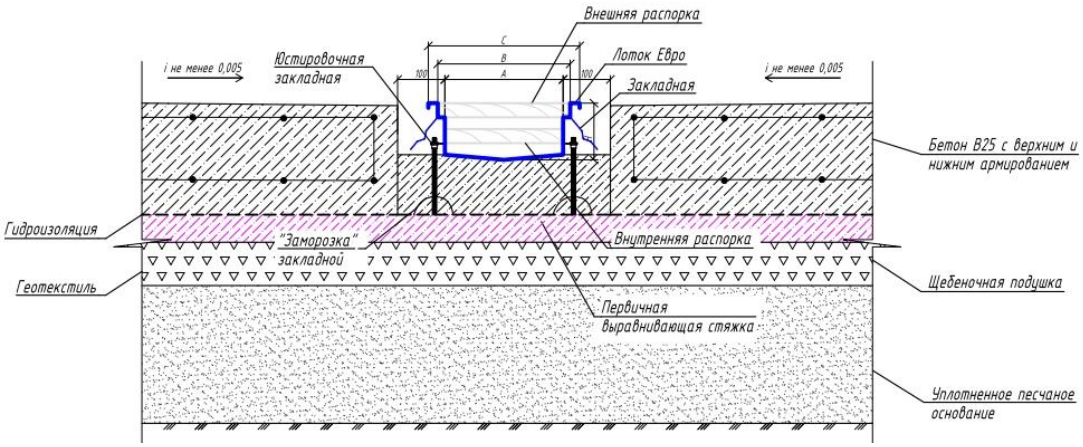
2-ый этап - Выставление лотков по уровню
Соединение секций
"Заморозка" закладных



В местах установки арматуры (юстировочных закладных) произвести «заморозку» путём местной подливки бетона таким образом, чтобы зафиксировать вертикальную арматуру и закладные лотка.

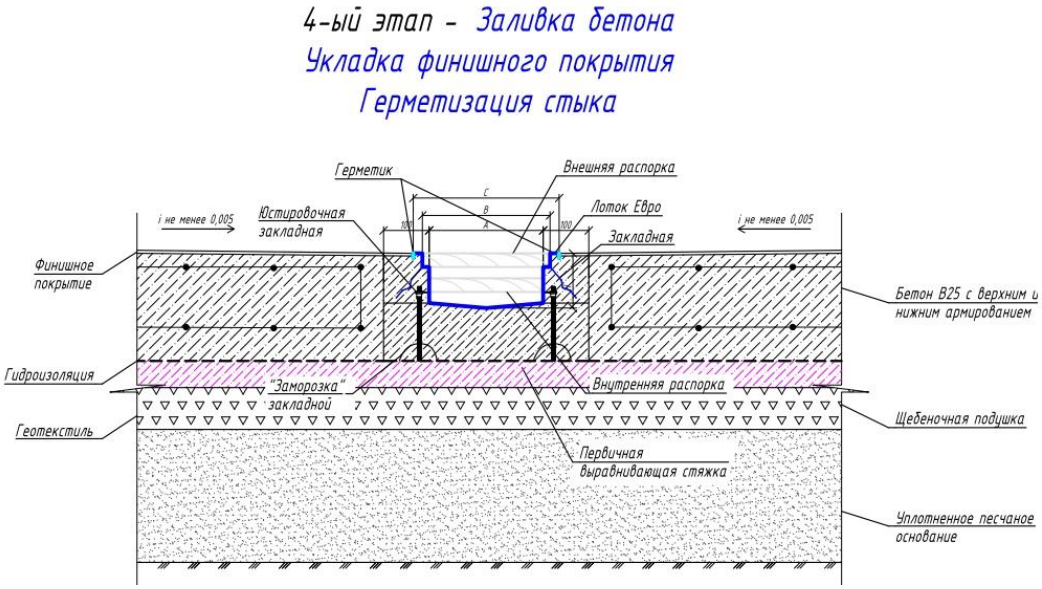
После схватывания бетона произвести окончательную сварку стыков секций лотка. Сварку производить неплавящимся электродом в среде защитных газов. Подробнее о сварке лотков расписано ниже.

3-ий этап - Заливка бетона под лотком
Установка распорок



Произвести 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 заполнения полости обрамления допускается применение резиновой профилированной ленты.

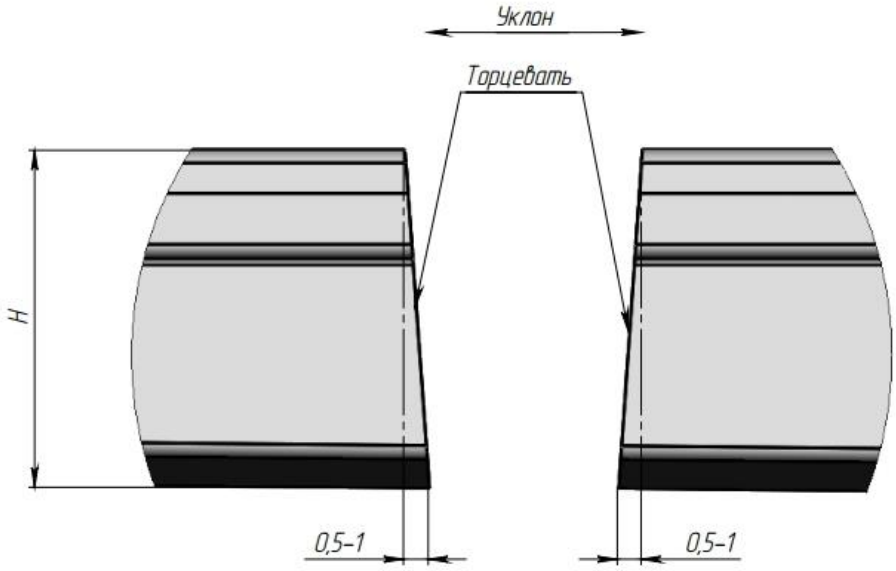


После полного застывания бетона удалить распорки и очистить полость лотка от возможного мусора и брызг бетона.

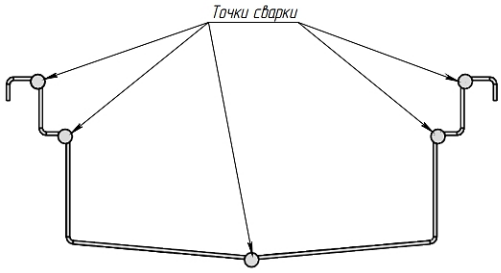
Рекомендуется закрыть лоток от возможного попадания мусора и пыли до окончания отделочных работ. Это можно сделать с применением фанеры/досок, либо обернув решетки полиэтиленом.

Сварка и обработка сварных швов.

Перед сваркой в некоторых случаях необходима слесарная подготовка (торцевание стыков лотков) для лучшей стыковки (без зазоров) (т.к. лотки имеют уклон минимум 0,5 %).

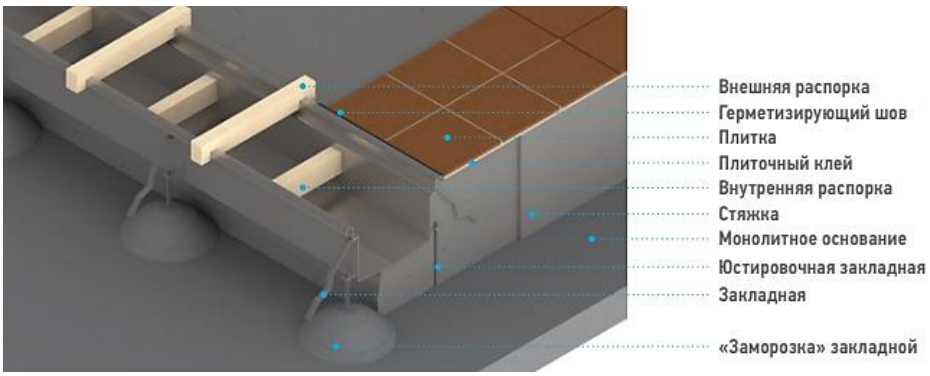


Сварку секций лотков и отдельных элементов системы можно выполнять различными методами, но наиболее предпочтительным считается сварка неплавящимся электродом в инертном газе (TIG). Начинать сварку рекомендуется с «точек сварки» — это точки усилений по основным гибам лотка.



При сварке листового нержавеющего проката необходимо учитывать следующие отличия: теплопроводность составляет около одной трети от соответствующего показателя углеродистого проката, коэффициент теплового расширения по длине примерно на 50% больше. Из этого следует, что полностью избежать поводок (тепловых деформаций) не получится.

Из этого следует, что монтаж изделий из листового нержавеющего проката требует услуг профессионального сварщика, имеющего достаточный опыт (разряд не менее 5-го, желательно с опытом сварки тонколистового нержавеющего проката). Также использование дополнительных приспособлений, таких как внутренние и наружные распорки, в данном виде работ, обязательны (достаточно деревянных брусков, например «Ш» -типа, напиленных заведомо на 1-2 мм длинней, чем сечение лотка). Настоятельно рекомендуем использовать дополнительные теплоотводы (пластины медные, алюминиевые и др. сталей) подходящие по размеру в зоне сварного шва с обратной стороны, для избегания (минимизации) прожигов и других дефектов, возникающих при сварке.



На поверхности сваренных деталей в районе сварного шва образуется пористый оксидный слой, содержащий в основном окислы железа и хрома. Этот слой в значительной степени ослабляет стойкость соединения к коррозии, так как под оксидным слоем образуется зона со сниженным содержанием хрома для того, чтобы стойкость сварного шва и около шовной

поверхности к коррозии была столь же высокой, как и у основного материала, оксидный слой и зону со сниженным 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 и около шовное пространство.

! ЗАПРЕЩЕНО !

- Охлаждать сварные холодной водой после процесса сварки
- Подвергать систему/лотки нагрузкам, приводящих к изгибу места сварных швов
- Подвергать систему/лотки нагрузкам кручения, приводящих к деформации мест сварных швов
- Подвергать систему/лотки ударным нагрузкам

Испытание системы перед эксплуатацией

После окончания процесса сварки лотков между собой, необходимо провести гидроиспытания системы водоотвода, чтобы убедиться в качестве сварных швов, для этого

1. Подключить систему к канализации (либо через временное соединение, либо через основное, которое будет использоваться в будущем)
2. Заглушить все выпускные отверстия временными заглушками (они могут изготавливаться из различных материалов, например из экструдированного пенополистирола с небольшим слоем герметика на поверхности)
3. Заполнить систему водой, желательно комнатной температуры, потому что при заполнении системы холодной водой (ниже +8-10 градусов) на внешней стороне системы может проступить конденсат, который по ошибке можно принять за протечку системы. Если системы заполняется холодной водой, то необходимо дать воде нагреться, вытереть конденсат на внешней стороне, и только потом приступать к визуальному осмотру сварных швов и стыков деталей
4. После осмотра, в случае, когда никаких видимых течей не наблюдается, можно сбросить воду из системы в канализацию и продолжить монтаж
5. В случае, если наблюдается течь сварного шва, произвести сброс воды из системы, дать ей высохнуть, устранить найденный дефект с помощью аргонодуговой сварки, затем повторно выполнить пункты 1 – 4

   Если система смонтирована и не было проведено гидроиспытание (фиксированный факт с фото), претензии по течи сварных швов не принимаются

Фланцевое соединение

По желанию заказчика лотки могут поставляться и с болтовым фланцевым соединением, в этом случае герметизация осуществляется с помощью специального герметика или/и резиновых прокладок.



В этом случае лотки поставляются с уже приваренными к ним фланцами, остаётся только соединить их при монтаже болтовым соединением через герметичную резиновую проставку или герметик.

В случае отсутствия в комплекте лотков с фланцевым соединением резиновых проставок –можно их изготовить по месту, закупив рулон резины толщиной 1-2мм из резиновой смеси, способной выдержать температурные и химические характеристики стоков. Из рулона резиновой смеси необходимо вырезать прямоугольник по размерам фланцевого соединения, зажать его между двумя фланцами с лотками одинаковой высоты, разметить и сделать в пластине отверстия под болтовое соединение. Нанести специальный герметик фирмы Standartpark или аналогичный полиуретановый герметик на все стыкуемые поверхности в т.ч на резиновую проставку. Затем соединить фланцы через резиновую проставку болтовым соединением и затянуть с моментом затяжки около 10 кН. Резиновую проставку, выходящую за контур фланцевого соединения, обрезать острым лезвием стараясь не повредить прилегающие изделия. В случае, когда стыковка фланцевого соединения производится без использования резиновой проставки, следует нанести герметик на всю поверхность фланцевого соединения. Излишки герметика удалить.

2. Эксплуатация

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.

Следует избегать таких конструкций, которые допускают скопление грязи или затрудняют очистку.

При такелажных работах следует использовать стропы из полимерных материалов.

При транспортировке и эксплуатации не допускать соприкосновения с черными металлами (в случае конструктивной необходимости такого контакта следует разъединять металлы изолирующими прокладками).

Не допускать попадания металлической стружки от углеродистых сталей на поверхность изделий (в том числе, искры от резки или сварки черных металлов).

Брызги цемента или бетона следует удалять незамедлительно, при этом поверхность промывать водой.

Ржавчину, образующуюся от длительного соприкосновения с черными металлами или в царапинах, можно удалить теплой азотной кислотой в концентрации 10-15% с незамедлительным 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 абразивные или содержащие железо губки и т.п., которые могут поцарапать или иным образом повредить металл.

Правильная и регулярная чистка гарантирует долговечность элементов систем поверхностного водоотвода из нержавеющей стали. Периодичность чистки элементов зависит в большей степени от вида производства (пищевое, химическое или другое производство) и степени загрязнённости сточных вод и в некоторых случаях может потребоваться довольно частое обслуживание (до нескольких раз в день).

Некоторые элементы системы поверхностного водоотвода, например, решетка, уловитель, гидрозатвор, резиновые проставки и манжеты, - наиболее сильно подвергаются воздействию нагрузок и коррозии и могут прийти в негодность чуть раньше основной системы. В таком случае рекомендуется

полная замена комплектующего элемента на аналогичный из каталога через менеджера торгового офиса компании Standartpark.

Ремонт и реконструкция.

Ремонт и реконструкция системы водоотвода, организованной при помощи оборудования технологического торговой марки INOXPARK, производятся соответственно во время запланированного капитального ремонта или реконструкции.

Ремонт и реконструкция системы водоотвода, организованной при помощи технологического оборудования торговой марки INOXPARK, предполагает демонтаж всех водоприемных решеток с заменой, треснувших и разрушенных на новые, демонтаж всех лотков, с заменой вышедших из строя на новые, восстановление всех слоев гидроизоляции.

Демонтаж лотков производится по направлению от самых высоких точек линий водоотводных лотков к местам, где устроены водоотводные трапоприямки и трубные выпуски (точки сброса стоков из линий водоотводных лотков в систему канализации).

После демонтажа лотков производятся работы по восстановлению слоев гидроизоляции в соответствии с технологией производства данных работ.

Лотки поверхностного водоотвода с признаками глубинной коррозии каких-либо элементов (днище, стенки и т.п.) заменяются на новые.

Установка водоотводных лотков поверхностного водоотвода производится в соответствии со схемами монтажа.

По прошествии гарантийного срока рекомендуется полная замена изделий на новую аналогичную продукцию. Замена производится по мере необходимости, в случае естественного износа или повреждения, которые влекут за собой потерю герметичности соединений элементов системы или потерю работоспособности системы или отдельных её элементов. Ответственность за все виды текущего ремонта и реконструкции лежит на потребителе.

Наша компания рекомендует незамедлительно обращаться к менеджеру нашего торгового офиса при возникновении необходимости замены комплектующих или проблем иного характера, связанных с продукцией нашей компании.

Приложение 1. Классы нагрузки для решёток и крышек ревизий в соответствии с DIN en 1253-1.

В зависимости от величины статической нагрузки, которую решетки могут выдержать, они подразделяются на следующие классы:



H1,5 (до 150 кг) – малонагруженные поверхности с неинтенсивным движением пешеходов (серверные, вентиляционные, неэксплуатируемые кровли и пр.).



K3 (до 300 кг) – пешеходные зоны цехов без движения тележек (бассейны, кухни, террасы, балконы и пр.).



L15 (до 1,5 т) – пешеходные зоны без проезда погрузчиков (цеха, кухни, торговые залы, лаборатории и пр.).



R 50* (до 5 т) – пешеходные зоны с движением тележек и легких погрузчиков (торговые залы, производственные цеха, складские помещения и пр.).



M125 (до 12,5 т) – пешеходные зоны с движение внутрицехового транспорта и автопогрузчиков грузоподъемностью до 5т. (склады, производственные цеха, сортировочные центры и пр.)



N 250* (до 25 т) – промышленные зоны с движением многотоннажных погрузчиков и грузового транспорта (сортивочные центры, склады, зоны разгрузки и пр.

На выбор решеток влияет даже диаметр и материал колес тележек, а также направление движения транспорта. Для правильного подбора решетки обратитесь к нашим специалистам.

Приложение 2. Матрица подбора систем линейного водоотвода

СЕЧЕНИЯ ЛОТКОВ ЕВРО												
ЕВРО	80	100	120	150	170	200	230	250	300	400	500	600
Артикул	511.08.01-М	511.10.01-М	511.12.01-М	511.15.01-М	511.17.01-М	511.20.01-М	511.23.01-М	511.25.01-М	511.30.01-М	511.40.01-М	511.50.01-М	511.60.01-М
H min	50	50	55	55	55	60	60	60	60	75	80	85
H max	80	100	120	150	170	200	230	250	300	355	455	555
Артикул СП	512.08.01-М	512.10.01-М	512.12.01-М	512.15.01-М	512.17.01-М	512.20.01-М	512.23.01-М	512.25.01-М	512.30.01-М	512.40.01-М	512.50.01-М	512.60.01-М
H min	60	60	70	75	80	95	100	105	115	По заказу		
H max	150	250	450	550	650	720	730	735	750			
АРТИКУЛЫ РЕШЕТОК												
Перфорированная	541.08.01-М	541.10.01-М	541.12.01-М	541.15.01-М	541.17.01-М	541.20.01-М	541.23.01-М	541.25.01-М	541.30.01-М			
Пластинчатая	542.08.01-М	542.10.01-М	542.12.01-М	542.15.01-М	542.17.01-М	542.20.01-М	542.23.01-М	542.25.01-М	542.30.01-М	542.40.01-М	542.50.01-М	
Ячеистая 25*25	543.08.01-1-М	543.10.01-1-М	543.12.01-1-М	543.15.01-1-М	543.17.01-1-М	543.20.01-1-М	543.23.01-1-М	543.25.01-1-М				
Ячеистая 33*33	543.08.01-2-М	543.10.01-2-М	543.12.01-2-М	543.15.01-2-М	543.17.01-2-М	543.20.01-2-М	543.23.01-2-М	543.25.01-2-М	543.30.01-2-М	543.40.01-2-М	543.50.01-2-М	543.60.01-2-М
Щелевая	544.08.01-М	544.10.01-М	544.12.01-М	544.15.01-М	544.17.01-М	544.20.01-М	544.23.01-М	544.25.01-М	544.30.01-М	544.40.01-М	544.50.01-М	544.60.01-М
Щелевая УР	544.08.01-УР-М	544.10.01-УР-М	544.12.01-УР-М	544.15.01-УР-М	544.17.01-УР-М	544.20.01-УР-М	544.23.01-УР-М	544.25.01-УР-М	544.30.01-УР-М	544.40.01-УР-М	544.50.01-УР-М	544.60.01-УР-М
ВЫПУСКИ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ												
ДУ 50	531.05.11-М (Трапоприямок цилиндрический диаметром корпуса 110мм под ПГЭ). До 0,8 л/с.											
	538.05.11-М (Трубный выпуск диаметром 51мм). До 0,8 л/с. БЕЗ ГИДРОЗАТВОРА!!!											
ДУ100	532.10.11-М (Трапоприямок цилиндрический диаметром корпуса 160мм под ПГЭ). До 2,7 л/с.											
	533.10.11-М (Трапоприямок цилиндрический диаметром корпуса 224мм под ПГЭ). До 5 л/с.											
	538.10.11-М (Трубный выпуск диаметром 110мм под ПГЭ). До 0,8 л/с.											
ДУ 150	526.15.11-М (Трап под врезку квадратный). До 7 л/с.											
	538.15.11-М (Трубный выпуск диаметром 160мм под ПГЭ). До 2,7 л/с.											
	539.15.11-М (Квадратный трапоприямок). До 7 л/с.											
ДУ200	526.20.11-М (Трап под врезку квадратный). До 11 л/с.											
	538.20.11-М(Трубный выпуск диаметром 200мм; ПГЭ по спец.запросу). До 5 л/с.											
	539.20.11-М (Трап под врезку квадратный). До 11 л/с.											
ВЫПУСКИ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ												
ДУ 50	531.05.21-М (Трапоприямок цилиндрический диаметром корпуса 110мм под ПГЭ). До 0,8 л/с.											
ДУ100	532.10.21-М (Трапоприямок цилиндрический диаметром корпуса 160мм под ПГЭ). До 2,7 л/с.											
	533.10.21-М (Трапоприямок цилиндрический диаметром корпуса 224мм под ПГЭ). До 5 л/с.											
ДУ 150	526.15.21-М (Трап под врезку квадратный). До 7 л/с.											
	539.15.21-М (Квадратный трапоприямок). До 7 л/с.											
ДУ200	526.20.21-М (Трап под врезку квадратный).До 11 л/с.											
	539.20.21-М (Квадратный трапоприямок). До 11 л/с.											

Приложение 3. Матрица подбора точечного водоотвода

Трап			Артикул								
Ду	Вып	Размер	Однокорпусной трап	Двухкорпусной трап	ПГЗ	УМП	ГЗУ	Решетка		Комплект однокорпусного трапа	Комплект двухкорпусного трапа
Ду 50	Верт	150x150	"521.05.11-М До 0,8 л/с."	521.00.01-М	562.05.01-М	563.05.01-М	x	П	551.05.01-М	0521.05.11.4.1-М	0521.05.11.4.1-ДК-М
								Я1	553.05.01-М	0521.05.11.4.3-М	0521.05.11.4.3-ДК-М
				521.05.11-Ф-М				Я2	x	x	x
								Щ	x	x	x
	Гор		"521.05.21-М До 0,8 л/с."	521.00.01-М			x	П	551.05.01-М	0521.05.21.4.1-М	0521.05.21.4.1-ДК-М
								Я1	553.05.01-М	0521.05.21.4.3-М	0521.05.21.4.3-ДК-М
				521.05.21-Ф-М				Я2	x	x	x
								Щ	x	x	x
Ду 100	Верт	150x150	"521.10.11-М До 0,8 л/с."	521.00.01-М	562.05.01-М	563.05.01-М	x	П	551.05.01-М	0521.10.11.4.1-М	0521.10.11.4.1-ДК-М
								Я1	553.05.01-1-М	0521.10.11.4.3-М	0521.10.11.4.3-ДК-М
				521.10.11-Ф-М				Я2	x	x	x
								Щ	x	x	x
		200x200	"522.10.11-М До 2,7 л/с."	522.00.01-М	562.08.01-М	563.08.01-М	x	П	551.08.01-М	0522.10.11.4.1-М	0522.10.11.4.1-ДК-М
								Я1	553.08.01-1-М	0522.10.11.4.3-1-М	0522.10.11.4.3-1-ДК-М
				522.10.11-Ф-М				Я2	553.08.01-2-М	x	x
								Щ	554.08.01-М	0522.10.11.4.4-М	0522.10.11.4.4-ДК-М
		300x300	"523.10.11-М До 5 л/с."	523.00.01-М	562.10.01-М	563.10.01-М	x	П	551.10.01-М	0523.10.11.4.1-М	0523.10.11.4.1-ДК-М
								Я1	553.10.01-1-М	0523.10.11.4.3-1-М	0523.10.11.4.3-1-ДК-М
				523.10.11-Ф-М				Я2	553.10.01-2-М	x	x
								Щ	554.10.01-М	0523.10.11.4.4-М	0523.10.11.4.4-ДК-М
	Гор	150x150	"521.10.21-М До 0,8 л/с."	521.00.01-М	562.05.01-М	563.05.01-М	x	П	551.05.01-М	0521.10.21.4.1-М	0521.10.21.4.1-ДК-М
								Я1	553.05.01-1-М	0521.10.21.4.3-М	0521.10.21.4.3-ДК-М
				521.10.21-Ф-М				Я2	x	x	x
								Щ	x	x	x
		200x200	"522.10.21-М До 2,7 л/с."	522.00.01-М	562.08.01-М	563.08.01-М	x	П	551.08.01-М	0522.10.21.4.1-М	0522.10.21.4.1-ДК-М
								Я1	553.08.01-1-М	0522.10.21.4.3-1-М	0522.10.21.4.3-1-ДК-М
				522.10.21-Ф-М				Я2	553.08.01-2-М	x	x
								Щ	554.08.01-М	0522.10.21.4.4-М	0522.10.21.4.4-ДК-М
		300x300	"523.10.21-М До 5 л/с."	523.00.01-М	562.10.01-М	563.10.01-М	x	П	551.10.01-М	0523.10.21.4.1-М	0523.10.21.4.1-ДК-М
								Я1	553.10.01-1-М	0523.10.21.4.3-1-М	0523.10.21.4.3-1-ДК-М
				523.10.21-Ф-М				Я2	553.10.01-2-М	x	x
								Щ	554.10.01-М	0523.10.21.4.4-М	0523.10.21.4.4-ДК-М

Трап			Артикул							
Ду	Вып	Размер	Однокорпусной трап	Двухкорпус-ной трап	ГЗ	УМП	ГЗУ	Решетка		Комплект однокорпусного трапа
Ду 150	Верт	380x380	«529.15.11-М До 7 л/с.»	x	561.15.11-М	x	564.15.11-М	П	551.15.01-М	0529.15.11.4.1-М
								Я1	553.15.01-1-М	0529.15.11.4.3-1-М
								Я2	553.15.01-2-М	x
								Щ	554.15.01-М	0529.15.11.4.4-М
	Гор	380x380	«529.15.21-М До 7 л/с.»	x	x	563.15.21-М	x	П	551.15.01-М	0529.15.11.3.1-М
								Я1	553.15.01-1-М	0529.15.11.3.3-1-М
								Я2	553.15.01-2-М	x
								Щ	554.15.01-М	0529.15.11.3.4-М
Ду 200	Верт	490x490	«529.20.11-М До 10 л/с.»	x	561.20.11-М	x	564.20.11-М	П	551.20.01-М	0529.20.11.4.1-М
								Я1	x	x
								Я2	553.20.01-2-М	0529.20.11.4.3-2-М
								Щ	554.20.01-М	0529.20.11.4.4-М
	Гор	490x490	«529.20.21-М До 8 л/с.»	x	x	563.20.21-М	x	П	551.20.01-М	0529.20.21.3.1-М
								Я1	x	x
								Я2	553.20.01-2-М	0529.20.21.3.3-2-М
								Щ	554.20.01-М	0529.20.21.3.4-М