



ЖИРОУЛОВИТЕЛИ В ВОПРОСАХ И ОТВЕТАХ

Перед выпуском сточных вод от предприятий общественного питания, мясоперерабатывающих заводов и других предприятий в городскую канализацию необходимо предварительно очищать их от жиров и/или растительных масел. Для этих целей служат жироуловители (жироотделитель, жироловка). Жироуловители монтируются непосредственно на выпусках канализации. Жироотделитель надежно защищает бытовую канализацию и очистные сооружения от загрязнения жиром. На российском рынке представлены модификации жироуловителей как для наружной установки, так и для установки внутри здания. Современный жироуловитель состоит из герметичной полимерной емкости, имеющей технологическое отверстие для монтажа системы вентиляции (для отвода запахов), специальное накопительное пространство для жира, а также сигнализацию контроля уровня жира в резервуаре. На вопросы наших читателей об особенностях проектирования, монтажа и эксплуатации жироуловителей отвечает начальник отдела очистного оборудования ООО «ТД Водник» Соколов Сергей Геннадьевич

Жироуловители

Что такое илоотделитель, и для чего он нужен?

Илоотделитель служит для улавливания взвешенных частиц, взвеси. Очистка сточных вод в илоотделителях происходит путем их отстаивания, во время которого частицы под тяжестью собственного веса выпадают в осадок. Конструкция илоотделителя представляет собой резервуары различного объема с накопителями для осадка. Основными техническими показателями илоотделителей являются их пропускная способность, размер и плотность отделяемых частиц. По месту

установки илоотделители делятся на наружные и внутренние.

Для того чтобы показатели очистки воды не ухудшались, необходимо регулярно проводить техническое обслуживание агрегатов. Обязательным условием качественной работы илоотделителя является его полная аспирация каждые 6 месяцев. В системах полной очистки сточных вод применение илоотделителей на начальной стадии очистки значительно уменьшает размер капиталовложений при строительстве очистных сооружений. Илоотделители часто устанавливаются совместно с жироуловителями для лучшей очистки сточных вод.

Если по СНиП запрещена установка подвальных жиरोуловителей, то каким образом ваша компания их устанавливает и согласовывает?

Действительно, в старой редакции СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий» пункт 19.6. гласил: «Не допускается установка внутри зданий отстойников (в том числе жиरोуловителей) для улавливания быстрозагнивающих примесей, а также уловителей для легковоспламеняющихся и горючих жидкостей».

В актуализированной редакции СП 30.13330.2012 слова «в том числе жиरोуловителей» были исключены (пункт 8.5.4)

В то же время пункт 8.5.2 данных норм гласит: «Производственные сточные воды, содержащие горючие жидкости, взвешенные вещества, жиры, масла, кислоты и другие вещества, нарушающие нормальную работу или вызывающие разрушения сетей и очистных сооружений, а также содержащие ценные отходы производства, следует очищать до поступления их в наружную сеть канализации, для чего в здании или около него следует предусматривать устройство местных очистных установок».

Соответственно, жиरोуловители могут устанавливаться по проекту в отдельном техническом помещении, с обязательным подводом промышленной вентиляции для отвода газов, выделяющихся в жироуловителе. При соблюдении этих условий установка жироуловителей допускается и согласовывается необходимыми инстанциями. Дело в том, что современные жироуловители подвального типа полностью герметичны, обслуживаются через разгрузочную трубу, которая выводится на наружную стену здания.

С какой стороны подходит канализация – со стороны жиरोуловителя или илоотделителя?

Для предотвращения попадания взвешенных веществ в канализацию и закупоривания выходящего трубопровода перед жироуловителем рекомендуется устанавливать илоотделитель. Сточные воды от системы внутренней канализации сначала должны быть очищены в илоотделителе, затем для дальнейшей очистки они должны попасть в жироуловитель.

Можно ли вентиляционную трубу жироуловителя присоединить к существующей системе вентиляции?

Присоединение вентиляции от жироуловителя возможно только в том случае, если это

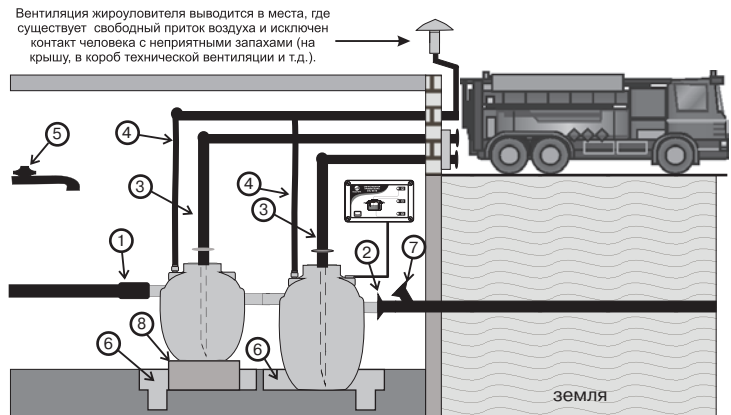


Схема монтажа жироуловителя с илоотделителем для подвальной установки.

1 – муфтовое соединение входного патрубка жироуловителя с внешним патрубком; 2 – раструбное соединение выходной трубы жироуловителя с внешним патрубком; 3 – разгрузочная труба; 4 – вентиляционный патрубок; 5 – источник горячего водоснабжения для промывки жироуловителя; 6 – железобетонный приямок; 7 – для откачивания насосом скопившейся воды из приямка, необходимо монтировать в выходном патрубке косой тройник; 8 – выравнивающее основание

промышленная вентиляция, предназначенная для отвода подобных газов. К общеобменной вентиляции присоединять трубу от жироуловителя не допускается.

Где располагается муфта под вентиляцию при наружной установке жироуловителя?

Для наружных жироуловителей муфта под вентиляционную трубу находится со стороны здания.

Обязательна ли сертификация жироуловителя?

Да, жироуловители должны быть сертифицированы.

Сколько составляет максимальная длина кабеля для подключения датчиков к жироуловителю с блоком управления?

Максимальная длина кабеля составляет 200 метров.

Где должен располагаться блок управления сигнализации?

Блок управления сигнализации монтируется внутри помещения на стене в доступном для персонала месте.

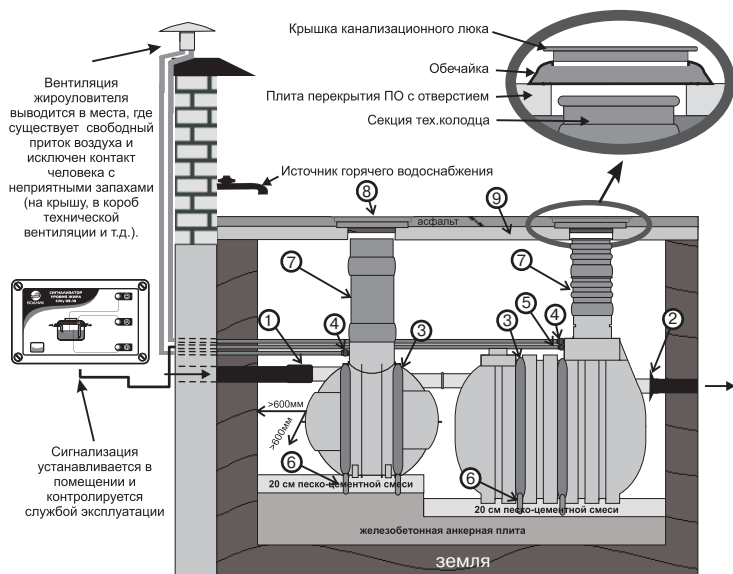


Схема монтажа жиролоуливателя с илоотделителем для наружной установки.

1 – муфтовое соединение входного патрубка жиролоуливателя с внешним патрубком; 2 – раструбное соединение выходной трубы жиролоуливателя с внешним патрубком; 3 – стяжной ремень; 4 – выход под вентиляцию; 5 – выход под сигнализацию; 6 – анкерная петля; 7 – удлинительная секция; 8 – люк; 9 – железобетонная разгрузочная плита

Скажите, пожалуйста, каким образом обслуживается жиролоуливатель, установленный в подвале?

Жиролоуливатель обслуживается с помощью разгрузочной трубы. Разгрузочная труба выводится на наружную стену здания, где возможен свободный подъезд ассенизационной машины. Необходимо учитывать, что ассенизационная машина имеет ограничения по глубине всасывания до 6 метров.

Какие размеры котлована для наружных жиролоуливателей необходимо предусмотреть?

Для удобства проведения монтажа минимальное расстояние от стенки котлована до жиролоуливателя составляет 0,5 метра в каждую сторону.

Системы по расщеплению жира

Что такое системы по расщеплению жира, и как они работают?

Основные составляющие системы по расщеплению жира – аппарат дозирования с насосом и емкость, в которой находится биологическая

жидкость, в которой содержатся запатентованные типы бактерий и ферментов, способных расщепить жиры и в то же время не представляющих угрозу для здоровья человека. В определенное время аппарат дозирования автоматически подает в систему канализации дозу биологической жидкости. Совместная работа бактерий и ферментов разрушает жировые скопления в сливной трубе и формирует колонии бактерий в системе канализации, которые защищают систему канализации от накопления жиров до следующего впрыска биологической жидкости.

На сколько моек можно устанавливать жирорасщепители?

Существуют разные модификации систем по расщеплению жира, рассчитанные от установки на одну производственную мойку до четырех моек, если мойки расположены последовательно. В любом случае установку того или иного варианта оборудования для расщепления жира нужно рассматривать индивидуально в зависимости от конструктивных особенностей системы внутренней канализации.

Где лучше устанавливать системы по расщеплению жира?

Данные системы устанавливаются на первой производственной мойке в ряду.

От каких источников работают системы по расщеплению жира?

Существуют как аккумуляторные системы по расщеплению жира, так и работающие от электрической сети.

Может ли система по расщеплению жира заменить собой жиролоуливатель?

Качественные и запатентованные системы по расщеплению жира полностью могут заменить стационарные жиролоуливатели.

Требуется ли обученный персонал для обслуживания систем по расщеплению жира?

Обученный персонал не требуется, вся работа заключается только в замене блока с бактериями с определенной периодичностью.

В чем отличие между жиролоуливателем и системами по расщеплению жира по решению проблем с содержанием жира в стоках?

Жиролоуливатель решает проблему с содержанием жира в стоках на выходе из здания перед

городскими сетями, а система по расщеплению жира позволяет регулировать содержание жиров в сточных водах как во внутренней системе канализации, так и на выходе в наружные сети.

Что необходимо предусмотреть при монтаже системы по расщеплению жира?

Для монтажа системы необходимы подвод электричества, подвод холодной воды, точка подключения к канализации.

Какое влияние оказывают чистящие средства на биологическую жидкость?

При большом содержании агрессивных моющих средств в сточной воде эффект очистки резко уменьшается, но эту проблему можно решить с помощью индивидуальной настройки дозации биологической жидкости.

Сокращают ли концентрацию в сточных водах СПАВ системы по расщеплению жира?

Системы по расщеплению жира не влияют на концентрацию СПАВ в сточной воде, так как они предназначены для очистки сточных вод от жиров.

Требуется ли для бактерий какая-либо температура или температурный режим?

Безусловно, чтобы бактерии эффективно работали для них необходим тепловой режим от +3 до +45 °С. Если

температура будет ниже, то бактерии впадают в спячку (анабиоз) и становятся менее эффективными или «умирают» (при высокой температуре). Поэтому при перевозке используется тепловой режим. А сами системы монтируются внутри помещений.

Системы по расщеплению жира могут быть установлены без внесения их в проектную документацию?

Это оборудование не является технологически сложным. Данное оборудование может применяться как по проекту, так и без проекта.

Можно ли применять жироловитель и системы по расщеплению жира совместно?

Связка «система по расщеплению жира–жироуловитель» считается оптимальной, так как в этом случае достигается наивысший эффект очистки по жирам и отсутствуют зазоры во внутренней канализации.

Какая разница между моющими средствами и системами по расщеплению жира?

Моющие средства типа «Фейри»–это химия, которая отслаивает жировую пленку, и жир попадает в городские сети, а системы по его расщеплению принципиально разлагают жировые отложения на простые составляющие, в них не содержится химии, только бактерии, взятые из окружающей среды. ■



ФИРМЕННЫЙ ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ КАНАЛИЗАЦИИ, ВЕНТИЛЯЦИИ, ВОДООТВЕДЕНИЯ **HL HUTTERER LECHNER**

- кровельные воронки HL
- трапы HL для помещений
- дизайн-трапы HL
- обратные клапаны HL
- механические канализационные затворы HL
- HL затворы с электроприводом
- сифоны HL для стиральных и посудомоечных машин, для ванн и душевых поддонов, моек, писсуаров, биде
- капельные воронки HL для кондиционеров
- вентиляционные и воздушные клапаны HL
- гидроизоляционные мембраны HL
- вытяжные зонты HL
- переходники HL
- противопожарные муфты HL
- ревизии-прочистки HL
- элементы подсоединения унитазов HL

