

ООО «Техника и Технологии»

129626г. Москва, Проспект Мира, дом 102, стр.4; тел/факс (495) 687-79-31, 687-79-51, 687-79-81
Internet: www.vodtech.ru E-mail: vodtech@vodtech.ru

ЖИРОУЛОВИТЕЛЬ ОТБ

Технический паспорт
и
руководство по эксплуатации

1 ПРИМЕНЕНИЕ

Жироуловители ОТБ предназначены для сбора и устранения неэмульгированных жиров и растительных масел, содержащихся в сточных водах кафе, столовых и ресторанов, на предприятиях при изготовлении мясных продуктов и на других видах производств, где происходит загрязнение воды жиром.

Жироуловители используются в качестве первоначальной очистной единицы, устанавливаемой на выпусках производственной канализации, содержащей загрязненные жиром стоки, очищенные от крупных механических примесей.

Жироуловители надежно предохраняют бытовую канализацию от загрязнения жиром и очистные сооружения от ухудшения их работы и проблем в эксплуатации. Температура сточных вод, поступающих в жироуловители должна быть не более 40 °С.

Вид климатического исполнения жироуловителей У, категория размещения 2 по ГОСТ 15150 при температуре от плюс 1 до плюс 40 °С.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Жироуловители изготавливают следующих исполнений в соответствии с таблицей 1.

Габаритные, установочные и присоединительные размеры, масса исполнений жироуловителей приведены на рисунке 1 и в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение исполнения жироуловителя	Производительность, л/с	Размеры, мм						Масса, кг, не более
		D	H	H ₁	H ₂	H ₃	D ₁ , D ₂	
ОТБ 1	1	900	1200	855	795	от 1200 до 5000	110	60
ОТБ 2	2	1360	1160	920	860	от 1160 до 5000	160	140
ОТБ 3	3	1580	1160	920	860	от 1160 до 5000	160	165
ОТБ 4	4	1550	1360	1120	1060	от 1360 до 5000	160	180
ОТБ 5	5	1630	1360	1120	1060	от 1360 до 5000	160	190
ОТБ 6	6	1700	1500	1260	1200	от 1500 до 5000	160	220
ОТБ 7	7	1700	1700	1460	1400	от 1700 до 5000	160	235
ОТБ 8	8	2000	1465	1175	1115	от 1465 до 5000	200	285
ОТБ 9	9	2000	1770	1480	1420	от 1770 до 5000	200	330
ОТБ10	10	2200	1670	1380	1320	от 1670 до 5000	200	388
ОТБ11	11	2200	1800	1510	1450	от 1800 до 5000	200	415
ОТБ12	12	2400	1680	1390	1330	от 1680 до 5000	200	465
ОТБ13	13	2400	1790	1500	1440	от 1790 до 5000	200	492
ОТБ14	14	2600	1670	1380	1320	от 1670 до 5000	200	545
ОТБ15	15	2600	1760	1470	1410	от 1760 до 5000	200	570

Резервуар, разделительные перегородки и крышка жироуловителей изготовлены из конструктивных плит и элементов из полипропилена.

Концентрация жиров на входе в жироуловитель, не более 5000 мг/л.

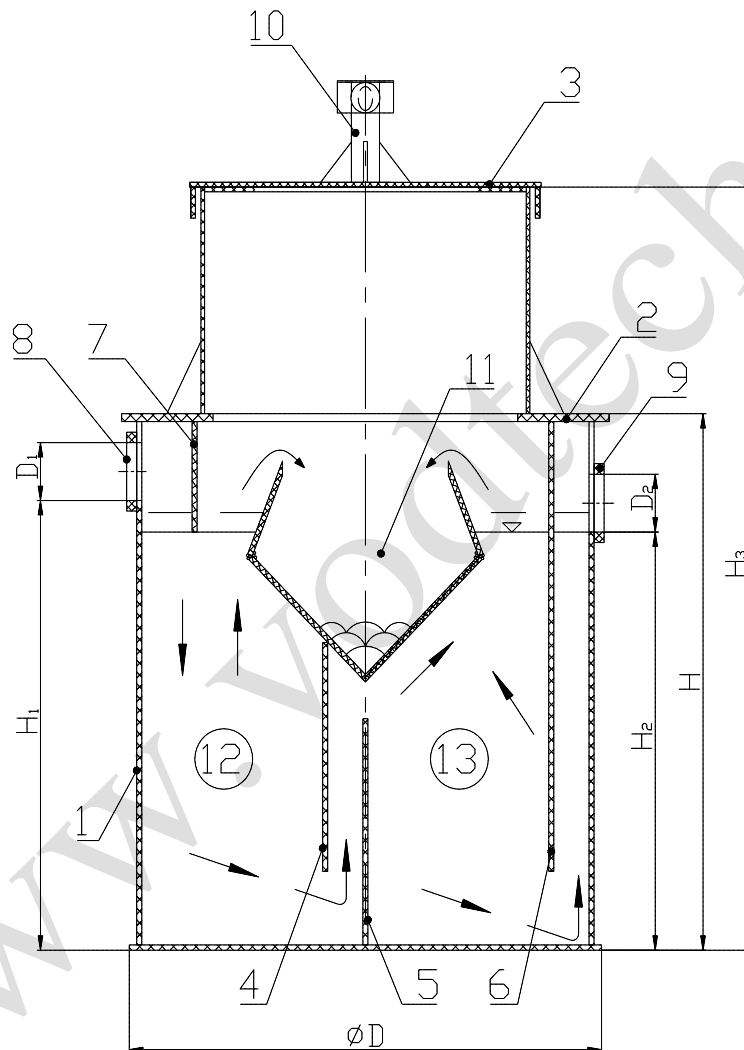
Концентрация жиров на выходе из жироуловителя, не более 50 мг/л.

3 ПРИНЦИП РАБОТЫ

Жироуловители состоят из водонепроницаемого полипропиленового корпуса, который разделен перегородками. В верхней части жироуловителя находится накопительное пространство, ограниченное наклонными планками для облегчения удаления жира.

Жироуловители перекрыты крышкой для обслуживания. Конструкция крышки препятствует проникновению запахов наружу.

Предварительно очищенная от грубых механических примесей жиродержащая сточная вода самотеком поступает в первую ступень жироуловителя (рисунок 1, поз. 12), где происходит осаждение взвешенных веществ и гравитационное отделение жиров на поверхность. Затем частично очищенная вода проходит под погружными перегородками (поз. 4, 5) во вторую ступень жироуловителя (поз. 13), а оттуда под погружной перегородкой (поз. 6) на выпуск в канализацию. Жировой слой с обеих ступеней жироуловителя сгребается в пространство для накопления (поз. 11). Здесь жир хранится до момента его извлечения из жироуловителя. Из пространства над поверхностью выводится патрубок, который присоединяется к вентиляционной системе.



- 1 – корпус жироуловителя ОТБ
- 2 – крышка жироуловителя ОТБ
- 3 – люк для обслуживания
- 4 – погружная перегородка
- 5 – погружная перегородка
- 6 – погружная перегородка
- 7 – полупогружная перегородка
- 8 – уплотнение сальниковое подводящего патрубка

- 9 – уплотнение сальниковое отводящего патрубка
- 10 – патрубок к вентиляционной системе
- 11 – пространство для накопления жира
- 12 – первая ступень жироуловителя
- 13 – вторая ступень жироуловителя

Рисунок 1 Общий вид жироуловителей ОТБ

4 МОНТАЖ

4.1 МОНТАЖ ЖИРОУЛОВИТЕЛЯ (С НАДСТАВКОЙ) В СУХИХ ГРУНТАХ

4.1.1 Проверить горизонтальность бетонной плиты, на которую будет устанавливаться жироуловитель. Допускаемое отклонение бетонной плиты от горизонтального уровня в продольном и поперечном направлении должно быть $\pm 5.0/1000$ мм.

4.1.2 Проверить общее состояние корпуса жироуловителя, прежде всего полипропиленовые швартовы (канаты) на отсутствие разрывов и прочность узлов.

4.1.3 Произвести установку жироуловителя на бетонную плиту, соблюдая правильную ориентировку притока и стока.

4.1.4 Для подъема и установки жироуловителя необходимо применять паук с 4-мя крюками. Груз закреплять на всех четырех швартовых в соответствии с правилами крепления.

4.1.5 Перед манипуляциями с жироуловителем необходимо убедиться в том, что внутри отсутствуют посторонние предметы и дождевая вода. Дождевую воду перед манипуляциями необходимо откачать.

Во время манипуляций соблюдать осторожность: избегать ударов, во избежание повреждения корпуса.

4.1.6 Проверить соосность всех отверстий.

4.1.7 Установить соединительные патрубки, намазав их края техническим вазелином и введя их во фланцы, снабженные резиновыми O-кольцами, строго соблюдая соосность.

4.1.8 Зачеканить сальники.

4.1.9 Для предотвращения смещения корпуса относительно плиты основания необходимо обетонировать жироуловитель на высоту 15-30 см. Для этого напустить в него $\approx 0,2 \div 0,3$ м чистой воды и начать постепенное бетонирование по периметру с послойным уплотнением (полипропиленовая емкость служит внутренней несъемной опалубкой). После окончания отвердения бетона производить засыпание грунтом по периметру с последующим уплотнением. Разницу между уровнем воды в жироуловителе и уровнем слоя грунта следует поддерживать в допуске ± 30 см. Этот режим работы соблюдать до достижения уровня отводящего патрубка, дальнейшее засыпание производить без напуска воды.

4.1.10 После контроля соединений жироуловителя с трубами установку можно запускать.

4.1.11 Жироуловитель должен быть так установлен на местности, чтобы не могло произойти его затопление дождевыми водами.

4.1.12 Следует избегать повреждений корпуса жироуловителя. Не рекомендуется манипулировать жироуловителем при температуре ниже 0°C . Перед какой либо манипуляцией следует проконтролировать, нет ли в нем воды и мусора.

4.2 МОНТАЖ ЖИРОУЛОВИТЕЛЯ В ВОДОНАСЫЩЕННЫХ ГРУНТАХ (ОБЕТОНИРОВАНИЕ ПО ПЕРИМЕТРУ)

4.2.1 До начала монтажных работ обеспечить понижение уровня грунтовых вод ниже бетонной плиты под жироуловитель.

4.2.2 Проверить горизонтальность бетонной плиты, на которую будет устанавливаться жироуловитель. Допускаемое отклонение бетонной плиты от горизонтального уровня в продольном и поперечном направлении должно быть $\pm 5.0/1000$ мм.

4.2.3 Проверить общее состояние корпуса жироуловителя, прежде всего полипропиленовые швартовы (канаты) на отсутствие разрывов и прочность узлов.

4.2.4 Произвести установку жироуловителя на бетонную плиту, соблюдая правильную ориентировку притока и стока.

4.2.5 Для подъема и установки жироуловителя необходимо применять паук с 4-мя крюками. Груз закреплять на всех четырех швартовых в соответствии с правилами крепления.

4.2.6 Перед манипуляциями с жироуловителем необходимо убедиться в том, что внутри отсутствуют посторонние предметы и дождевая вода. Дождевую воду перед манипуляциями необходимо откачать.

Во время манипуляций соблюдать осторожность: избегать ударов, во избежание повреждения корпуса.

4.2.7 Напустить в жироуловитель ≈ 30 см чистой воды, начать постепенное бетонирование по периметру (полипропиленовый корпус служит внутренней несъемной опалубкой) до достижения уровня воды, затем опять напустить слой воды ≈ 30 см и продолжить бетонирование. Этот режим работы соблюдать до достижения уровня отводящего патрубка, дальнейшее бетонирование производить без напуска воды (бетонирование производить с послойным уплотнением).

4.2.8 При укладке бетона между опалубкой и наружной стенкой корпуса жироуловителя следует избегать ударов по стене металлическими предметами. Соблюдать осторожность при использовании вибратора: прикосновение вибратора к стенкам корпуса и ребрам жесткости – **не допускается.**

4.2.9 После окончания отвердения бетона и контроля соединений жироуловителя с трубами установку можно запускать.

4.2.10 Жироуловитель должен быть так установлен на местности, чтобы не могло произойти его затопление дождевыми водами.

4.2.11 Следует избегать повреждений корпуса жироуловителя. Не рекомендуется манипулировать жироуловителем при температуре ниже 0°C . Перед какой либо манипуляцией следует проконтролировать, нет ли в нем воды и мусора.

4.3 МОНТАЖ ЖИРОУЛОВИТЕЛЯ В ВОДОНАСЫЩЕННЫХ ГРУНТАХ (УСТАНОВКА В ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОЛЬЦАХ)

4.3.1 До начала монтажных работ обеспечить понижение уровня грунтовых вод ниже бетонной плиты под жироуловитель.

4.3.2 Проверить горизонтальность бетонной плиты, на которую будет устанавливаться жироуловитель. Допускаемое отклонение бетонной плиты от горизонтального уровня в продольном и поперечном направлении должно быть $\pm 5.0/1000$ мм.

4.3.3 Установить первое ж/б кольцо на фундаментную плиту.

4.3.4 Проверить общее состояние корпуса жироуловителя, прежде всего полипропиленовые швартовы (канаты) на отсутствие разрывов и прочность узлов.

4.3.5 Произвести установку жироуловителя на бетонную плиту в установленное ж/б кольцо, соблюдая правильную ориентировку притока и стока, проверить горизонтальность уровнем.

4.3.6 Для подъема и установки жироуловителя необходимо применять паук с 4-мя крюками. Груз закреплять на всех четырех швартовых в соответствии с правилами крепления.

4.3.7 Перед манипуляциями с жироуловителем необходимо убедиться в том, что внутри отсутствуют посторонние предметы и дождевая вода. Дождевую воду перед манипуляциями необходимо откачать.

Во время манипуляций соблюдать осторожность: избегать ударов, во избежание повреждения корпуса.

4.3.8 Проверить соосность всех отверстий.

4.3.9 Установить соединительные патрубки, намазав их края техническим вазелином и введя их во фланцы, снабженные резиновыми O-кольцами, строго соблюдая соосность.

4.3.10 Зачеканить сальники.

4.3.11 Для предотвращения смещения корпуса относительно плиты основания необходимо обетонировать жироуловитель на высоту 15-30 см. Для этого напустить в него $\approx 0,2 \div 0,3$ м чистой воды и начать постепенное бетонирование по периметру с последующим уплотнением (полипропиленовая емкость служит внутренней несъемной опалубкой).

4.3.12 После окончания отвердения бетона устанавливаются последующие ж/б кольца до уровня земли, пространство между корпусом жироуловителя и ж/б кольцами засыпать песком до верха жироуловителя с последующим уплотнением.

4.3.13 После контроля соединений жироуловителя с трубами установку можно запускать.

4.3.14 Жироуловитель должен быть так установлен на местности, чтобы не могло произойти его затопление дождевыми водами.

4.3.15 Следует избегать повреждений корпуса жироуловителя. Не рекомендуется манипулировать жироуловителем при температуре ниже 0°C. Перед какой либо манипуляцией следует проконтролировать, нет ли в нем воды и мусора.

5 ОБСЛУЖИВАНИЕ

Перед обслуживанием проветрить жироуловитель, открыв крышку люка. Рабочее пространство при обслуживании должно быть освещено. При обслуживании жироуловителя работник должен страховаться предохранительным поясом и тросом, причем его должен страховать другой работник. Последний должен находиться рядом и не должен заниматься другими делами.

Обслуживание жироуловителя состоит в визуальном контроле его функций, аккуратном сгребании скребком накопившегося жирового слоя с поверхности в пространство для накопления, вывозу и ликвидации жира из наполненного пространства для накопления.

Жир из пространства для накопления лучше всего извлекать ковшом с удлиненной ручкой.

Первую (12) и вторую (13) ступени жироуловителя необходимо своевременно чистить, чтобы не произошло снижение эффективности работы жироуловителя и его заиливания.

При размещении жироуловителей надземно или в помещении необходимо предусмотреть мероприятия по исключению механических повреждений в процессе монтажа и эксплуатации.

6 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

6.1 Обслуживающий персонал должен быть:

- обучен безопасным методам и приемам труда в соответствии с требованиями ГОСТ 12.0.004 и Правилами обучения безопасным методам и приемам работы, проведения инструктажа и проверки знаний по вопросам охраны труда, утвержденными Постановлением Министерства труда и социальной защиты РБ от 30.12.2003 г. № 164.

- обеспечен средствами коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.011 и Правилами обеспечения работников средствами индивидуальной защиты, утвержденными Постановлением Министерства труда РБ от 28.05.1999 г. № 67.

- обеспечен следующими средствами защиты работающих: прорезиненным фартуком, резиновыми сапогами, резиновыми перчатками, предохранительным поясом со страховочным канатом, каской.

- обучен требованиям пожарно-технического минимума и применению средств пожаротушения.

6.2 Производство строительного-монтажных работ должно соответствовать СНиП III-4.

6.3 Запрещено применение открытого огня и курение при обслуживании жироуловителей.

6.4 При эксплуатации жироуловителей необходимо руководствоваться требованиями ГОСТ 12.1.008.

6.5 При установке жироуловителей в эксплуатирующихся организациях должен быть установлен знак безопасности 3.3 по ГОСТ 12.4.026.

7 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

7.1 Транспортирование жироуловителей следует осуществлять железнодорожным или автомобильным транспортом в закрытых вагонах или автомобилях, обеспечивающих сохранность жироуловителей от механических повреждений и атмосферных осадков при температуре не ниже минус 10 °С, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на этих видах транспорта.

7.2 Жироуловители должны быть закреплены на транспортном средстве так, чтобы исключить их перемещение при движении транспорта.

7.3 При транспортировании и хранении жироуловителей не допускается подвергать их воздействию ударных нагрузок.

7.4 При транспортировании при температурах ниже 0 °С должны быть предусмотрены повышенные требования, исключающие даже незначительные ударные нагрузки.

7.5 Жироуловители следует хранить в условиях, установленных для группы 1 по ГОСТ 15150, на расстоянии не менее одного метра от нагревательных приборов. В местах хранения не допускается действия прямых солнечных лучей.

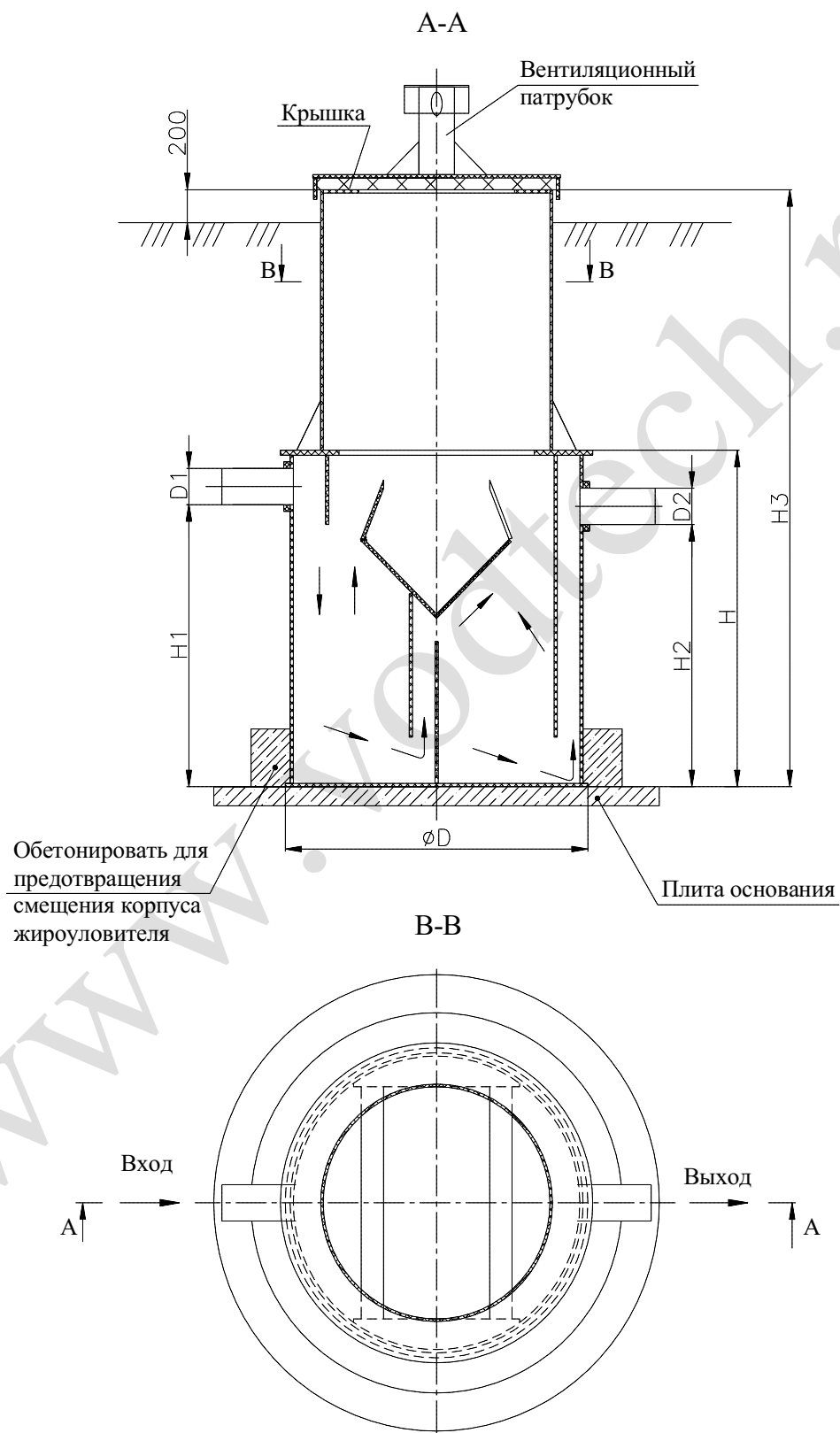
7.6 При временном размещении жироуловителей покупатель должен обеспечить площадку согласно горизонтальным размерам, позаботиться об укрытии складированных жироуловителей, защите их от атмосферных осадков и повреждений.

8 ГАРАНТИИ

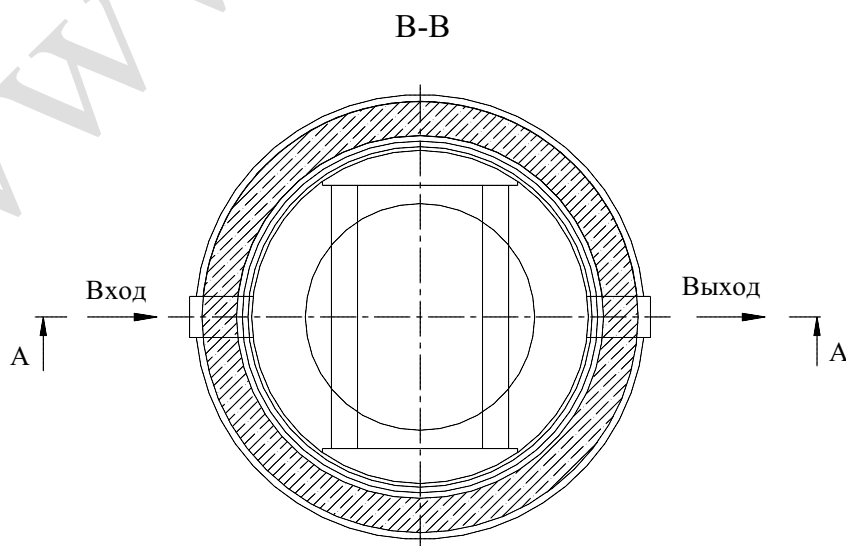
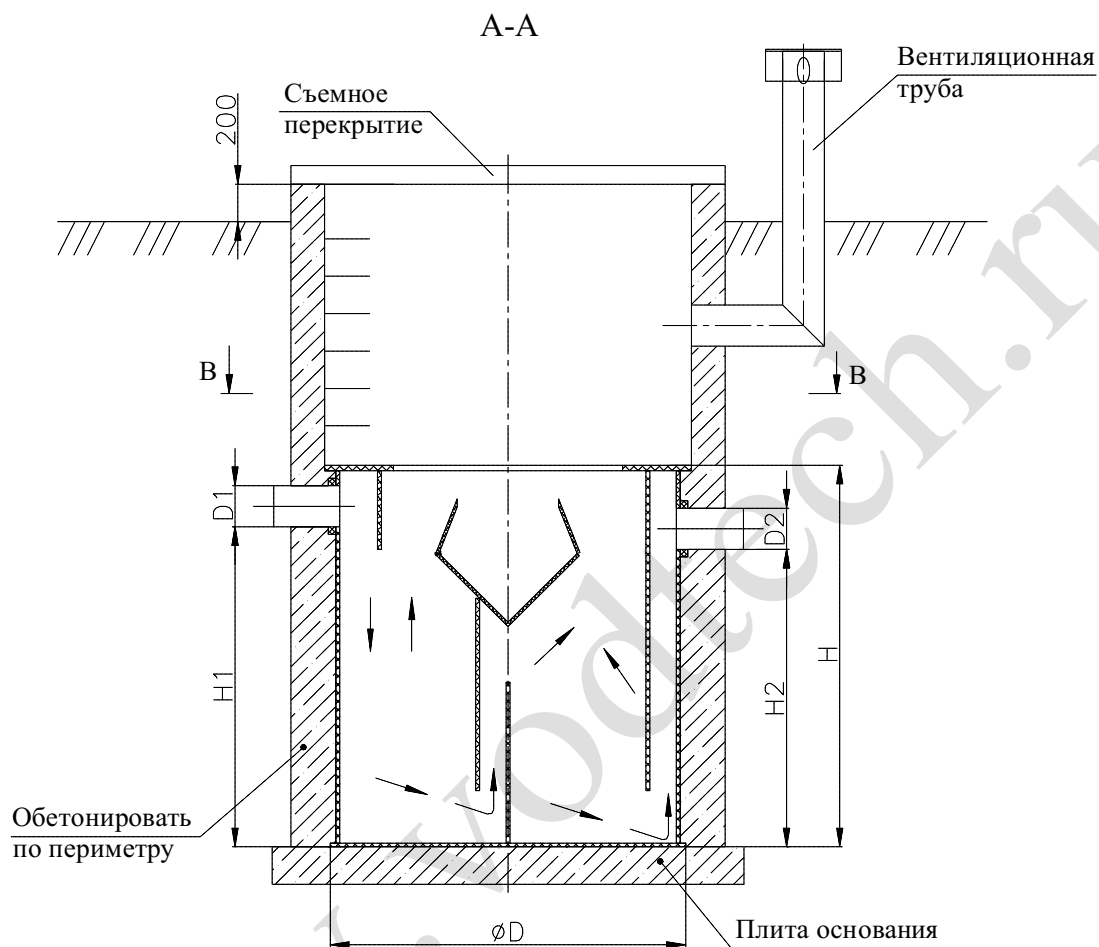
8.1 Изготовитель гарантирует соответствие жироуловителей требованиям ТУ ВУ 300602750.006-2005 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения, транспортирования и монтажа.

8.2 Изготовитель обязуется безвозмездно отремонтировать или заменить новыми составные части жироуловителей, вышедшие из строя в течение срока гарантии по вине изготовителя.

Приложение № 1 Монтаж жироуловителя в сухих грунтах



Приложение № 2
Монтаж жироуловителя в водонасыщенных грунтах
(обетонирование по периметру)



Приложение № 3
Монтаж жироуловителя в водонасыщенных грунтах
(установка в железобетонных кольцах)

