



ГРЯЗЕВИК АБОНЕНТСКИЙ  
Т34.00.00.000  
СЕРИЯ 4.903-10

Руководство по эксплуатации  
(инструкция по монтажу, паспорт)



Санкт-Петербург  
2019 г.

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Грязевик абонентский Т34 предназначен для очистки воды от механических примесей (взвешенных частиц песка, окалины, крупных продуктов коррозии) и может использоваться на обратном трубопроводе тепловой сети в котельных, на вводах в ЦТП, абонентских вводах холодного и горячего водоснабжения, технологических потоках воды, элеваторных узлах, а также для предварительной очистки воды перед фильтрами на водозаборах.

## 2. УСТРОЙСТВО ГРЯЗЕВИКА

Абонентский грязевик представляет собой цилиндрический корпус вертикального исполнения с патрубками входа и выхода с фланцевым соединением (см. Рис 1, 2).



Рисунок 1



Рисунок 2

Внутри грязевика установлен съемный фильтрующий элемент для очистки воды (см. Рис. 3, 4).



Рисунок 3



Рисунок 4

Удаление скопившихся загрязнений производится через дренажный патрубок, который расположен в нижней части корпуса грязевика (см. Рис. 5). В верхней части корпуса имеется воздушный патрубок, предназначенный для удаления воздуха при первоначальном заполнении грязевика водой (см. Рис. 6).



Рисунок 5



Рисунок 6

В серии 4.903-10 представлены грязевики на рабочее давление 1,6 МПа и 2,5 МПа, для труб с наружным диаметром от 45 мм до 219 мм. Материал изготовления - ст20.

### 3. ПРИНЦИП РАБОТЫ ГРЯЗЕВИКА

Абонентский грязевик представляет собой узел расширения трубопровода с изменением направления потока воды. Очистка воды от механических примесей в грязевике происходит за счет комбинированного использования естественных сил инерции потока и гравитации с применением грубой сетки из нержавеющей стали в качестве фильтрующего элемента. Принцип действия грязевика заключается в следующем: жидкость через патрубок попадает во внутреннюю полость - отстойник, где крупные частицы оседают на дно. Далее жидкость проходит через сетчатый фильтр, который установлен в выходном патрубке грязевика. После этого вода, топливо, или другая жидкость поступает на конечный пункт назначения, или вновь продолжает транспортироваться по трубам дальше до следующего фильтра (см. Рис. 7).



Рисунок 7

#### 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ГРЯЗЕВИКОВ

Габаритные и присоединительные размеры грязевика показаны на рисунке 8 и в таблице 1.

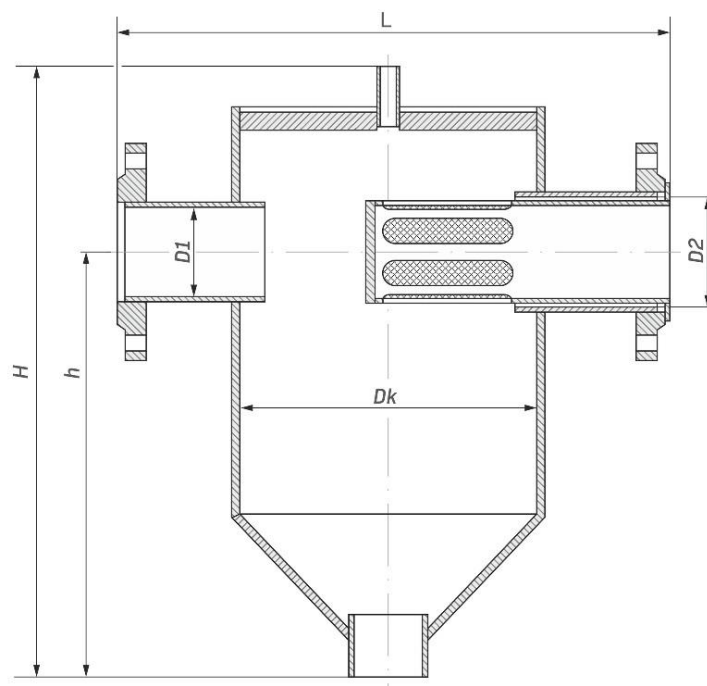


Рисунок 8

Таблица 1

Обозначение	Ду, мм	Р <sub>у</sub> , МПа	Дк	Д1	Д2	Н	Л	h	Масса, кг
Грязевик Т34.01.	40	1,6	159	45	57	340	344	260	15,8
Грязевик Т34.02.	50	1,6	159	57	76	390	363	290	19,0
Грязевик Т34.03.	65	1,6	219	76	89	470	423	340	28,7
Грязевик Т34.04.	80	1,6	219	89	108	505	423	375	32,2
Грязевик Т34.05.	100	1,6	325	108	133	610	523	450	59,2
Грязевик Т34.06.	125	1,6	325	133	159	670	523	470	67,3
Грязевик Т34.07.	150	1,6	426	159	194	750	645	550	96,7
Грязевик Т34.08.	175	1,6	426	194	219	825	667	600	111,4
Грязевик Т34.09.	200	1,6	530	219	273	950	847	700	184,7
Грязевик Т34.11.	40	2,5	159	45	57	340	344	260	16,8
Грязевик Т34.12.	50	2,5	159	57	76	390	363	290	19,4
Грязевик Т34.13.	65	2,5	219	76	89	470	423	340	29,7
Грязевик Т34.14.	80	2,5	219	89	108	505	423	375	34,7
Грязевик Т34.15.	100	2,5	325	108	133	610	523	450	65,5
Грязевик Т34.16.	125	2,5	325	133	159	670	523	470	74,6
Грязевик Т34.17.	150	2,5	426	159	194	750	645	550	108,6
Грязевик Т34.18.	175	2,5	426	194	219	825	667	600	125,7
Грязевик Т34.19.	200	2,5	530	219	273	950	847	700	212,7

Предприятие постоянно работает над повышением надежности, удобства обслуживания и уменьшением стоимости грязевика, поэтому в конструкцию могут быть внесены незначительные конструктивные изменения, не влияющие на качество и принцип работы грязевика.

## **5. УСТАНОВКА ГРЯЗЕВИКА, ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Монтажные работы по установке и обвязке абонентского грязевика должны производиться специализированной монтажной организацией, в соответствии с действующими правилами и нормами, согласно техническому или проектному решению.

Установка и обвязка грязевика должна быть произведена в отапливаемом помещении таким образом, чтобы обеспечивалась возможность осмотра, ремонта и очистки грязевика. Грязевик монтируется на байпасной линии при помощи фланцевых соединений и отключается от схемы с помощью задвижек, расположенных перед грязевиком и после него. Во время эксплуатации необходим контроль гидравлического сопротивления по показаниям манометров. Условием нормальной работы грязевика является постепенное нарастание гидравлического сопротивления в грязевике по показаниям приборов на линии трубопровода до и после грязевика. В случае неправильной работы требуется очистка грязевика, или его замена. Необходимо периодически проверять сварные швы и детали грязевика на предмет деформации и коррозии. В случае возникновения течи в местах фланцевых соединений необходимо подтянуть крепеж. Если подтяжка не приводит к прекращению течи, необходимо заменить уплотнительную прокладку.

При первоначальном включении грязевика необходимо:

1. Закрыть все дренажные вентили и открыть воздушник на грязевике (при этом задвижка на байпасной линии открыта, задвижки на входе и выходе грязевика закрыты)
2. Плавно приоткрыть задвижку на входе в грязевик для медленного заполнения корпуса грязевика средой. После удаления воздуха из корпуса и появлении воды в воздушнике, закрыть воздушник и плавно полностью открыть задвижки на входе и выходе из грязевика.
3. Плавно закрыть задвижку на байпасной линии, переведя весь поток воды через грязевик. В процессе рабочей эксплуатации в верхней части грязевика возможно появление воздушной подушки, поэтому необходимо периодически открывать воздушник для удаления воздуха из корпуса грязевика.

Грязевик является устройством, рассчитанным на длительную эксплуатацию не требующим какого-либо специального обслуживания, кроме периодического удаления накопившихся загрязнений через дренажный патрубок без отключения грязевика от трубопроводной системы.

Периодичность удаления шлама из грязевика зависит от степени загрязнения исходной среды и может быть рекомендована в следующем режиме:

- 3 - 4 раза в месяц в пусковой период;
- 1 - 2 раза в месяц в установившемся режиме работы.

Для удаления загрязнений из грязевика необходимо на 5-30 секунд открыть дренажный вентиль и слить из грязевика накопившийся шлам в существующую дренажную систему или на очистные сооружения.

В период профилактических работы рекомендуется демонтировать фланцевое соединение на выходе и произвести осмотр фильтрующего элемента. Обслуживание фильтра от осадков и шлама производится путем его извлечения с последующей промывкой или заменой при необходимости.

## **6. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ**

Технический персонал, обслуживающий грязевик, работает в условиях, требующих строгого выполнения соответствующих правил техники безопасности и охраны труда. Неправильное обслуживание

грязевика может привести не только к поломке, но и тяжелым последствиям для обслуживающего персонала.

К монтажу, эксплуатации и обслуживанию грязевика допускается персонал, изучивший устройство грязевика, требования руководства по эксплуатации и соответствующие инструкции по технике безопасности. При производстве ремонтных или профилактических работ обслуживающий персонал должен иметь индивидуальные средства защиты (очки, рукавицы, спецодежду) и соблюдать требования безопасности.

Источником опасности при монтаже, эксплуатации и ремонте является обслуживаемая среда, находящаяся под давлением и имеющая высокую температуру. Поэтому, для обеспечения безопасной работы категорически запрещается:

- снимать грязевик с трубопровода при наличии в нем давления рабочей среды;
- производить работы по устранению дефектов при наличии давления среды в трубопроводе;
- производить какие-либо работы до полного остывания грязевика.

До начала каких-либо профилактических или ремонтных работ следует получить от руководителя работ исчерпывающий инструктаж и только после полного уяснения порядка выполнения работ и мероприятий по их безопасному выполнению, исполнитель может начать работы.

В случае демонтажа грязевика, он должен быть полностью отключен от системы закрытием вентилей, как до него, так и после. Следует помнить, что за грязевиком имеется противодействие и, если система за ним не будет отключена, может возникнуть аварийная ситуация. После отключения запорной арматуры необходимо убедиться в отсутствии протечек через затвор этой арматуры, так как протечки могут привести к ожогам работающего персонала.

Безопасность эксплуатации обеспечивается прочностью и герметичностью корпуса, а также надежным креплением грязевика на месте эксплуатации.

**ВНИМАНИЕ!** Запрещается использовать грязевик на системах с параметрами, не соответствующими его техническим характеристикам.

## 7. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Хранение готовой продукции осуществляется в закрытых складских помещениях. Перевозить допускается любым видом транспорта.

## 8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Грязевик ТЗ4.\_\_\_\_.00.000 по Серии 4.903-10 в количестве \_\_ шт. соответствует технической документации и признан годным для эксплуатации.

Представитель ОТК \_\_\_\_\_ Дата выпуска \_\_\_\_\_

Штамп ОТК

## 9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие гарантирует соответствие грязевика технической документации в течение 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию при соблюдении условий хранения, транспортировки, монтажа и эксплуатации, указанных в настоящем документе, но не более 18 месяцев с момента передачи продукции покупателю.

## 10. АДРЕСА И ТЕЛЕФОНЫ

г. Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский проспект д. 24

Тел.: 8 (812) 649-20-41, 8 (495) 175-20-41

Адрес сайта: [www.eltekospb.ru](http://www.eltekospb.ru)

E-mail: [zakaz@eltekospb.ru](mailto:zakaz@eltekospb.ru)