



ГРЯЗЕВИК АБОНЕНТСКИЙ  
ТС-569.00.000  
СЕРИЯ 5.903-13

Руководство по эксплуатации  
(инструкция по монтажу, паспорт)



Санкт-Петербург  
2019 г.

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Грязевик абонентский ТС-569 предназначен для очистки воды от механических примесей (взвешенных частиц песка, окалина, 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 5.903-13 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.

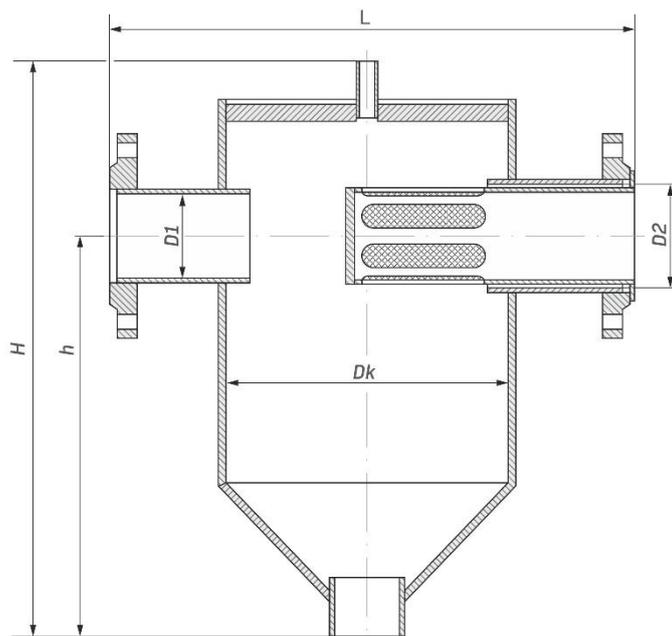


Рисунок 8

Таблица 1

Обозначение	Ду, мм	Ру, МПа	Dk	D1	D2	H	L	h	Q, т/ч	Масса, кг
Грязевик ТС-569.00.000	40	2,5	159	45	57	310	390	230	6,4	17
Грязевик ТС-569.00.000-01	50	2,5	159	57	76	360	390	260	10	19
Грязевик ТС-569.00.000-02	65	2,5	219	76	89	440	470	310	19	30
Грязевик ТС-569.00.000-03	80	2,5	219	89	108	475	480	345	26	35
Грязевик ТС-569.00.000-04	100	2,5	325	108	133	580	600	420	40	69
Грязевик ТС-569.00.000-05	125	2,5	325	133	159	640	610	440	63	79
Грязевик ТС-569.00.000-06	150	2,5	426	159	219	825	730	520	90	104
Грязевик ТС-569.00.000-07	200	2,5	530	219	273	1 055	870	670	170	196
Грязевик ТС-569.00.000-08	40	1,6	159	45	57	310	390	230	6,4	15
Грязевик ТС-569.00.000-09	50	1,6	159	57	76	360	390	260	10	17
Грязевик ТС-569.00.000-10	65	1,6	219	76	89	440	470	310	19	29
Грязевик ТС-569.00.000-11	80	1,6	219	89	108	475	480	345	26	32
Грязевик ТС-569.00.000-12	100	1,6	325	108	133	580	600	420	40	63
Грязевик ТС-569.00.000-13	125	1,6	325	133	159	640	610	440	63	74
Грязевик ТС-569.00.000-14	150	1,6	426	159	219	825	730	520	90	116
Грязевик ТС-569.00.000-15	200	1,6	530	219	273	1 055	870	670	170	208

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 ТС-569.00.000-\_\_ по Серии 5.903-13 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)