

ОКП372100

ЕНС

ОАО "Черняховский авторемонтный завод"



Руководство по эксплуатации

Фильтры осадочные чугунные PN 1,6 МПа

Введение

Руководство по эксплуатации фильтров осадочных чугунных предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с устройством, работой, основными техническими характеристиками. Служит руководством по хранению, транспортированию, монтажу и эксплуатации.

1. Назначение.

1.1 Настоящее РЭ распространяется на фильтры осадочные чугунные DN50, 65, 80, 100 на PN 1,6 МПа (16 кгс/см²) ТУ3722-001-00863050-01. Чертеж - DN50 - ЧАРЗ.49.0001.000; DN65 - ЧАРЗ.49.0002.000; DN80 - ЧАРЗ.49.0003.000; DN100 - ЧАРЗ.49.0004.000.

1.2 При оформлении заказа следует указывать полное наименование изделия, номер чертежа и ТУ.

1.3 Фильтры применяются для установки на трубопроводах для улавливания стойких механических примесей в неагрессивной жидкостях параметры которых указаны в таблице 1., с температурой до 150 С и давлением 1,6 МПа.

Пример применения - устанавливается перед счетчиками холодного и горячего водоснабжения.

1.4 Основные габаритные, присоединительные размеры и масса, указаны в таблице 2.

2. Устройство.

2.1. Общий вид фильтра указан на рисунке 1.

2.2. Фильтр состоит из: корпуса 1, фильтрующего элемента 2, крышки 3, пробки 4, магнитного элемента 5.

3. Монтаж и порядок установки.

3.1 Продолжительность службы и исправность фильтров зависит от правильного монтажа и подготовки к работе.

3.2 Непосредственно перед установкой фильтров на трубопровод, произвести расконсервацию внутренних полостей горячей водой последующим обдуванием теплым воздухом и протиранием насухо.

3.3 Перед установкой фильтров на трубопровод произвести подтяжку прокладочных соединений, т.к. в период транспортирования и хранения может произойти их разгерметизация.

Эти факторы не являются браковочными признаками.

3.4 Фильтра должны устанавливаться в местах, доступных для осмотра и обслуживания. Перед установкой, трубопровод должен быть очищен от грязи, песка, окарины и пр.

3.5. Фильтра устанавливаются на горизонтальные, вертикальные или наклонные трубопроводы таким образом, чтобы направление потока жидкости соответствовало стрелке на корпусе фильтра, крышкой в нижнем положении.

Параметры рабочей среды.

Таблица 1

№ чертежа	Рабочая Среда	Давление PN МПа	Температура К (°C)
ЧАРЗ 490001.000	Вода	1,6	423 (150)
ЧАРЗ 490002.000			
ЧАРЗ 490003.000			
ЧАРЗ 490004.000			

Основные габаритные присоединительные размеры и массы

Таблица 2

DN	D	D2	B	h	L	d	n	Масса кг
50	160	102	125	3±2	230	18	4	9,0
65	180	122	140	3±2	290	18	4	12,0
80	195	133	150	3±2	310	18	4	16,0
100	215	158	-	3±2	350	18	8	21,0

3.6 При установке фильтров, исключить действие массы трубопровода на фланцевые соединения фильтров.

3.7 При монтаже фильтров, магистральные фланцы трубопровода должны быть жестко, соосно выставлены. Болтовые отверстия должны точно совпадать с отверстиями на фланцах фильтров.

3.8 После монтажа задвижка должна быть открыта и произведена промывка трубопровода.

4. Меры безопасности.

4.1 К эксплуатации и обслуживанию фильтров допускается персонал, изучивший правила безопасности.

4.2 Запрещается производить работы по устранению дефектов при наличии давления среды в трубопроводе.

4.3 Не допускается применение гаечных ключей больших по размеру, чем это требуется для крепежных деталей.

Техническое обслуживание.

5.1. К обслуживанию фильтров допускается персонал, изучивший настоящее РЭ, правила безопасности и имеющие навыки по эксплуатации.

5.2. Фильтр следует использовать строго по назначению в соответствии с указаниями паспорта и настоящего РЭ.

5.3. Во время эксплуатации фильтров следует регулярно производить наружные осмотры в зависимости от режима работы, но не менее одного раза в 3 месяца.

5.4. Осмотр производится в соответствии с правилами и нормами принятыми на объекте.

5.5. При осмотре проверить:

- общее состояние фильтра
- состояние прокладочных соединений
- состояние фильтрующего элемента (при проверке необходимо перекрыть поток среды, открутить пробку 4 для слива жидкости находящейся в полости фильтра, снять крышку 3 с фильтрующим элементом)

5.6. При осммотре следует проводить наружную очистку от пыли, грязи, ржавчины, при необходимости произвести подкраску, подтяжку уплотнений.

5.7. Возможные неисправности и способы их устранения в процессе эксплуатации указаны в таблице 3.

Таблица 3

Неисправности	Признаки неисправностей	Причины неисправностей	Способы устранения неисправностей
1	2	3	4
Нарушение герметичности прокладочных соединений	Пропуск среды через прокладочные соединения	1. Недостаточно уплотнена прокладка, ослаблена затяжка гаек и болтов. 2. Разрушение материала прокладки или повреждение уплотнительной поверхности.	1. Уплотнить прокладку дополнительной затяжкой гаек и болтов, без перекосов. 2. Заменить прокладку или восстановить уплотнительные поверхности

6. Хранение.

6.1. При постановке фильтров на длительное хранение необходимо произвести консервацию.

6.1.1. Все неокрашенные поверхности деталей (обработанные и необработанные должны быть покрыты тонким слоем смазки НГ203Б ГОСТ12328.

6.2. Прокладочные отверстия фильтров должны быть закрыты заглушками.

6.3. Хранить фильтры в помещениях с относительной влажностью 30...80%, при температуре 50...50 °С. Воздух в помещении не должен содержать агрессивных примесей.

6.4. Срок консервации 3 года. При длительном хранении фильтры подвергаются периодическому осмотру не реже двух раз в год. Нарушенную консервацию обновить.

7. Показатели надежности.

7.1 Показатели надежности:

- назначенный средний срок службы, лет, - 6
- средний срок до капитального ремонта, лет, не менее - 3

7.2. Критерии предельных состояний:

- потеря прочности корпусных деталей
- потеря плотности корпусных деталей

7.3. Перечень критических отказов:

- потеря плотности прокладочных соединений
- износ и деформация фильтрующего элемента.

8. Утилизация.

8.1. При отправке фильтров на утилизацию их необходимо разобрать, на составные части:

- детали чугунные: корпус, крышка, пробка
- детали из нержавеющей стали: фильтрующий элемент

Примечание: Несущественные изменения в конструкции фильтров, могут не отражаться в данном руководстве.

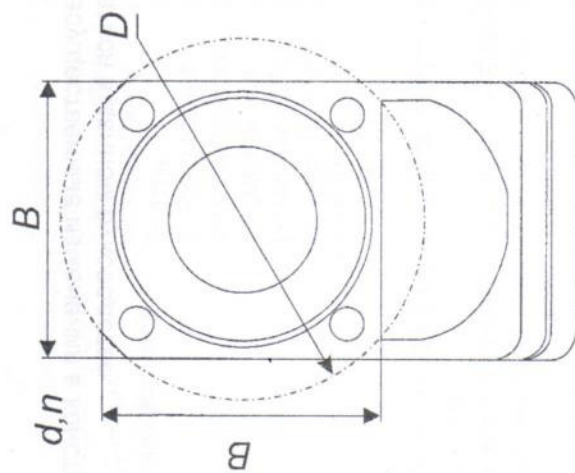
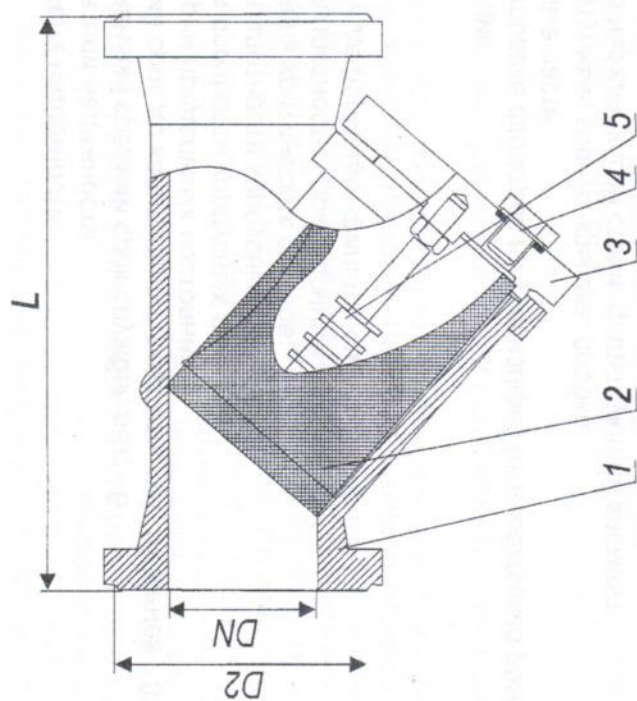


Рисунок 1.

1 - Корпус; 2 - Элемент фильтрующий; 3 - Крышка; 4 - Пробка.
5. Магнитный элемент