

ОКП

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ЗАО «НПП «Автоматика»

_____Петров Ю.Ф.

«__»_____2004г.

**ГИДРОПАНЕЛЬ С КАТИОНИТОВЫМ И-ФИЛЬТРОМ
ДЛЯ АНАЛИЗАТОРА ЖИДКОСТИ АЖК
ПФ-1П**

Руководство по эксплуатации

ПФ1.03РЭ

Заместитель директора

_____Павлов Д.А.

Начальник КО

_____Серебренников В.А.

Начальник ОТК и М

_____Шарапов Ю.А.

г. Владимир

ОКП

ГИДРОПАНЕЛЬ С КАТИОНИТОВЫМ Н-ФИЛЬТРОМ
ДЛЯ АНАЛИЗАТОРА ЖИДКОСТИ АЖК
ПФ-1П

Руководство по эксплуатации

ПФ1.03РЭ

г. Владимир

1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения устройства гидропанели с катионитовым Н-фильтром для анализатора жидкости АЖК (далее – гидропанель).

2. НАЗНАЧЕНИЕ

Гидропанель предназначена для катионитовой очистки конденсата и обеспечения его подвода к датчику первичного преобразователя (ПП) АЖК.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1.	Рабочее давление, МПа, не более	0,1
3.2.	Объем фильтрующего элемента, л.....	0,8
3.3.	Расход пробы, л/ч,min.....	11
	max.....	25
3.3.	Температура контролируемой среды, °С.....	+5...+50
3.4.	Габаритные и установочные размеры.....	см. рис.1
3.5.	Масса, кг, не более.....	5,5

4. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ И КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

4.1. Гидропанель в своем составе имеет:

- 1) Гидропанель в сборе
- 2) Запасные части и принадлежности

4.2. В комплект поставки входят:

- 1) Гидропанель в сборе - 1 шт.
- 2) Ключ специальный - 1 шт.
- 3) Вилка специальная - 1 шт.
- 4) Трубка пластиковая, L=35мм - 1 шт.
- 5) Трубка пластиковая, L=75мм - 1 шт.
- 6) Трубка пластиковая, L=270мм - 1 шт.
- 7) Адаптер внешняя резьба/ ниппель
1/4"/1/4" из полипропилена - 1 шт.
- 8) Шаровой кран внешняя резьба/ ниппель
1/4"/1/4" из полипропилена - 1 шт.
- 9) Руководство по эксплуатации гидропанели - 1 экз. на 10 изделий в 1 адрес.

5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

5.1 Гидропанель выполнена в настенном исполнении.

На стальной панели поз. 1(рис.1) установлены первичный преобразователь АЖК поз.2 и корпус Н-фильтра поз.3. Входной вентиль поз. 4 через отсечной шаровой кран поз. 5 соединен с Н-фильтром через гидравлический угольник типа «ниппель-ниппель» поз. 6 пластиковыми трубками поз. 7.

Корпус Н-фильтра соединен с датчиком АЖК поз.8 пластиковой трубкой поз. 9 через отсечной шаровой кран поз. 10. Контролируемая проба после датчика поступает на слив через сливное устройство поз. 11. Подъемная петля сливного устройства находится на уровне верхней точки Н-фильтра, поэтому при верхней подаче пробы на Н-фильтр вода идеально вытесняется через фильтр на всей высоте фильтра, увеличивая эффективность фильтрующего элемента.

Датчик АЖК жестко соединен с корпусом первичного преобразователя. Корпус первичного преобразователя снабжен кабельным гермовводом и имеет степень защиты IP65.

Корпус Н-фильтра имеет верхнюю и нижнюю крышки поз.12 и поз. 13, снабженные тонкими нержавеющей сетками и укрепленные на корпусе накладными гайками поз. 14 и поз. 15. На верхней крышке закреплены два герметичных цанговых ниппеля – один для подачи пробы, другой для стравливания воздуха во время заполнения системы водой. Нижняя крышка имеет один аналогичный ниппель. Соединения трубка – цанговый ниппель - быстросъемные. Достаточно прижать цангочку к корпусу ниппеля и трубка легким усилием снимается с ниппеля. Благодаря такому свойству гидроразъема трубка – ниппель, корпус фильтра легко, просто и быстро снимается с панели.

Вода проходит через подъемную петлю и свободно сливается в воронку поз. 16, а из воронки через шланг поступает в дренаж.

5.2. Работа гидропанели заключается в следующем.

Проба воды через соединение “конус-сфера” поз. 17 и поз.18 поступает в Н-фильтр. Отфильтрованная вода поступает через пластиковую трубку и шаровой отсечной кран в датчик первичного преобразователя, из которого через сливное устройство и воронку сливается в дренаж.

6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

6.1 Подготовка к работе и техобслуживание ГП заключается в заполнении и периодической замене фильтрующего элемента в корпусе Н-фильтра.

С этой целью необходимо:

1) установить гидропанель на щите;
2) произвести монтаж подвода пробы. Для этого необходимо подводящую трубу с помощью сварки соединить с хвостовиком ниппеля в разьеме “конус-сфера”.

Гайку со “сферы” не снимать!

- 3) произвести электрический монтаж ввода-вывода первичного преобразователя;
- 4) заземлить корпус первичного преобразователя;
- 5) закрыть входной вентиль и шаровые краны;
- 6) снять «вилку» с ручки ключа;
- 7) вставить вилку в трубку между ниппелем верхней крышки и угольником подводящей линии; левой рукой легко прижать вилку к ниппелю крышки, а правой рукой потянуть за угольник и снять трубку с ниппеля крышки;
- 8) вставить вилку в трубку, выходящую из корпуса нижней крышки; легко прижать вилку к ниппелю, одновременно снять конец трубки из ниппеля;
- 9) снять ключ с гайки корпуса фильтра; поставить ключ на гайку рукояткой к себе; повернуть рукоятку вправо, таким образом ослабляя гайку;
- 10) поставить ключ на нижнюю гайку таким же образом, как в первом случае, поворотом вправо затянуть гайку;
- 11) вилкой прижать ниппель заглушки на верхней крышке и одновременно другой рукой снять заглушку;
- 12) поставить заглушку на ниппель нижней крышки до упора;
- 13) двумя руками приподнять корпус фильтра и снять его с подвесных винтов панели;
- 14) на участке заполнения корпуса фильтра рукой отвернуть ослабленную верхнюю гайку и снять верхнюю крышку;
- 15) поставить корпус фильтра вертикально и наполовину заполнить его дистиллированной водой;
- 16) медленно засыпать в корпус смолу, чтобы она успевала смачиваться и уплотняться;
- 17) после заполнения фильтра смолой с торца корпуса убрать прилипшие частички смолы и поставить крышку;
- 18) надеть гайку, слабо прижав крышку; повернув верхнюю крышку таким образом, чтобы плоскость ниппелей стала параллельной плоскости подвесного кронштейна, затянуть гайку рукой туго;
- 19) поставить фильтр на панель; ключом затянуть верхнюю гайку. Ключ оставить на гайке. На левый ниппель поставить заглушку, на правый – подводящую трубку;
- 20) с нижней крышки с помощью вилки снять заглушку и вместо нее вставить свободный конец трубки. Заглушку поставить в гнездо.
- 21) открыть шаровые краны;
- 22) снять с помощью вилки заглушку верхней крышки;

23) подать на панель пробу;

24) осторожно открывая вентиль, подать жидкость на фильтр. Если жидкость начнет выступать из открытого ниппеля верхней крышки раньше, чем потечет из штуцера слива, вентиль необходимо прикрыть. Повторять операцию открытия и прикрытия вентиля до тех пор, пока в системе не останется воздуха. Признаком отсутствия воздуха является ровный слив и прекращение “хлюпанья” воды в открытом ниппеле верхней крышки;

25) поставить заглушку на верхнюю крышку;

26) путем замера расхода на сливе установить расход, равный приблизительно 11 литрам в час.

6.2 При снятии заполненного водой фильтра с панели обязательно сначала закрыть оба шаровых крана; вентиль не закрывать, затем, отсоединив с помощью вилки трубку с нижней крышки, на ее место поставить запасную заглушку. Далее производить все операции, начиная с пункта 9, исключив пункты 10 и 12.

6.3. Периодичность замены фильтрующего элемента устанавливает предприятие-потребитель.

7. МАРКИРОВАНИЕ, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

7.1. Гидропанель маркируется фирменной табличкой, на которой нанесено:

- 1) наименование предприятия-изготовителя;
- 2) модель гидропанели;
- 3) заводской номер;
- 4) дата изготовления.

7.2. Гидропанель упаковывается в чехол из полиэтиленовой пленки.

7.3. Транспортирование гидропанели допускается любым видом закрытого транспорта, без ограничения скорости и расстояния, в деревянных ящиках.

7.4. Гидропанель должна храниться в отапливаемых и неотапливаемых помещениях с температурой от -10°C до $+40^{\circ}\text{C}$ и относительной влажностью не более 40%.

8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Панель фильтра кондуктометрическая ПФ-1П

заводской номер _____

соответствуют паспортным данным и признана годной к эксплуатации.

МП

Дата выпуска _____

Начальник ОТК _____

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие-изготовитель гарантирует исправную работу гидропанели в течение 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня отгрузки гидропанели предприятием-изготовителем при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения.

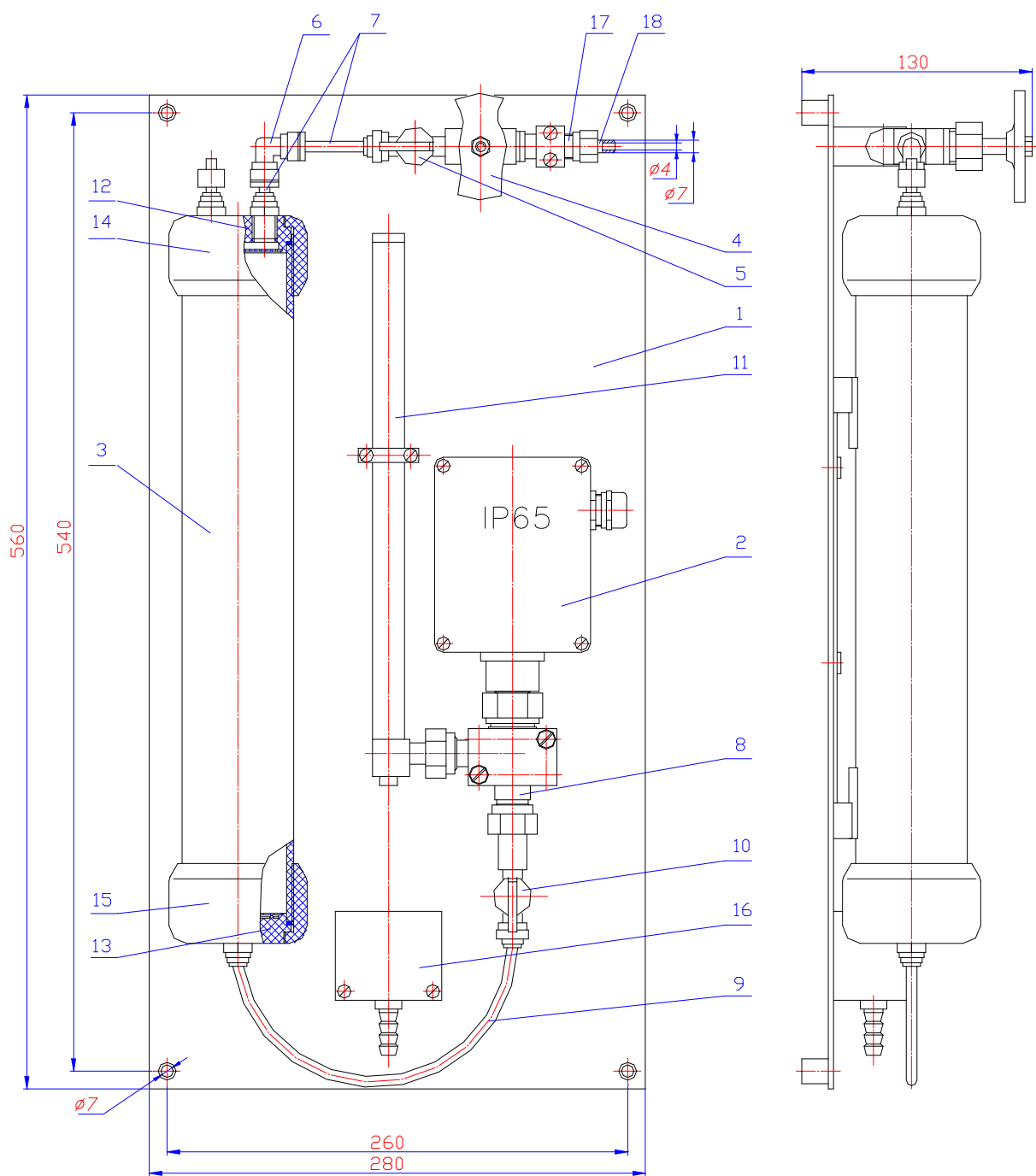


Рис.1 Общий вид гидропанели