

ОКП 42 1519

ОИЛЪТР ОБЪРМАНЪИ 80

Паспорт

Pa2.966.015 ИС

1991

1. НАЗНАЧЕНИЕ ФИЛЬТРА

1.1. Фильтр объемный Ф0- Ра2.966.015- (в дальнейшем фильтр) предназначен для удаления из газовой смеси крупнодисперсной пыли, подаваемой в промышленный газоанализатор.

1.2. Фильтры применяются для комплектации газоаналитических систем и отдельных приборов.

1.3. Фильтр изготавливается трех типоразмеров на объемы рабочих емкостей наполнителя - 100, 250 и 500 см³.

1.4. По устойчивости к климатическим воздействиям фильтр соответствует исполнению 0 категории 4.2 по ГОСТ 15150-69, но для работы при температуре от 5 до 50 °С.

Фильтр обеспечивает снижение запыленности газовой смеси от 1 до 0,005 г/м³ при работе с фильтрующими материалами.

Перечень рекомендуемых фильтрующих материалов приведен в приложении.

По защищенности от воздействия окружающей среды фильтр имеет обыкновенное исполнение по ГОСТ 12997-84. По устойчивости к воздействию вибрации фильтр имеет исполнение 13 по ГОСТ 12997-84.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Рабочее избыточное давление газовой смеси не более 0,1 МПа.

2.2. Перепад давления на фильтре при расходе газовой смеси не более $69 \cdot 10^{-6}$ м³/с:

без наполнителя не более 147 Па;

с наполнителем не более 960 Па.

2.3. Расход газовой смеси не более $69 \cdot 10^{-6}$ м³/с.

2.4. Относительная влажность газовой смеси до 80 % при 35 °С и более низких температурах без конденсации влаги.

2.5. Температура газовой смеси от 5 до 50 °С.

2.6. Газовая смесь, проходящая через фильтр, не должна содержать капальной влаги и компонентов, вызывающих коррозию материалов, из которых он изготовлен.

2.7. Масса фильтра не более 2 кг.

2.8. Габаритные размеры, мм, не более

Ф0-100 124 x 85 x 72;

Ф0-250 188 x 85 x 72;

Ф0-500 194 x 93 x 88.

2.9. Фильтр должен быть герметичным при избыточном давлении газа 0,15 МПа.

2.10. Фильтр в упаковке для транспортирования выдерживает:

воздействие транспортной тряски с ускорением 30 м/с^2 и частотой ударов от 80 до 120 в минуту;

воздействие температуры окружающего воздуха от минус 50 до 50 °С;

воздействие относительной влажности окружающего воздуха до 100 % при температуре 25 °С.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1. Комплект поставки приведен в таблице

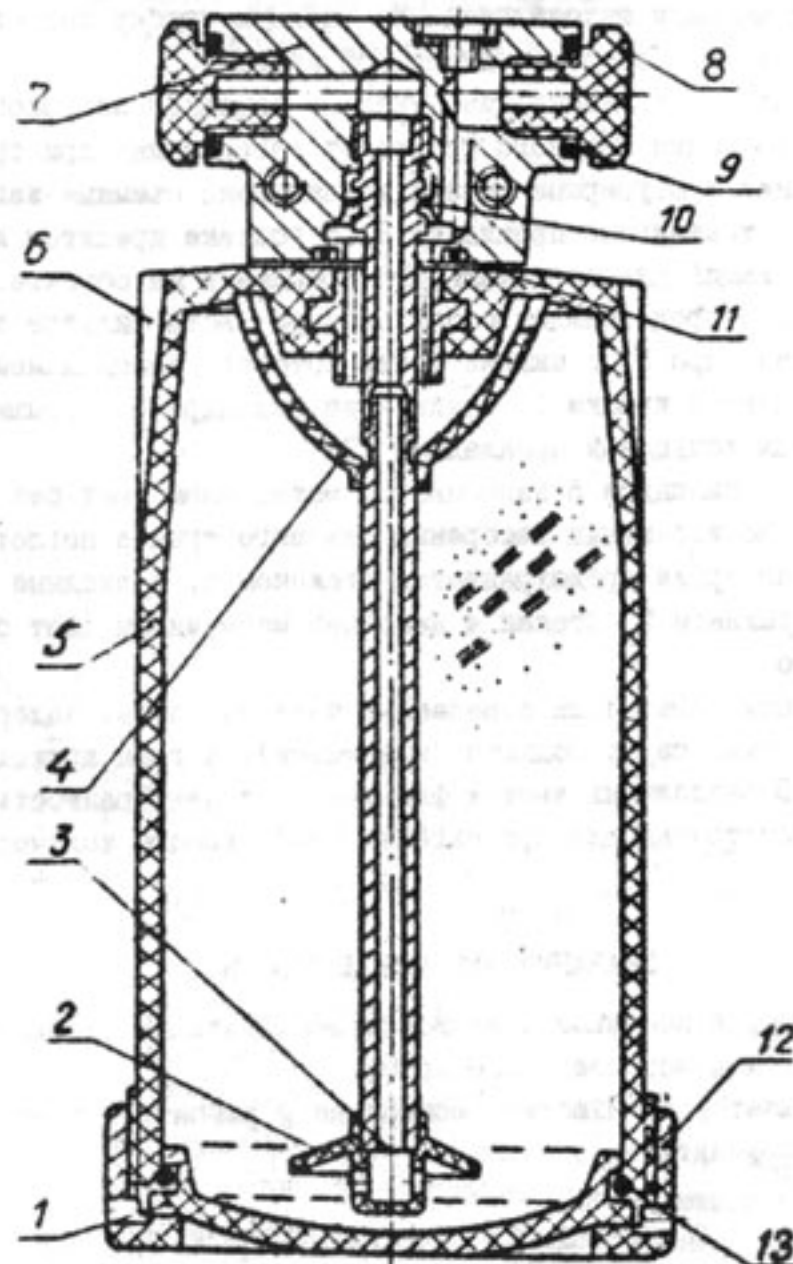
Обозначение документа	Наименование и условные обозначения	Количество	Примечание
Pa2.966.015-	Фильтр Ф0- Комплект запасных частей, инструмента и принадлежностей	1 шт.	Согласно ведомости ЗИП
Pa2.966.015- ЗИ	Ведомость ЗИП	1 экз.	
Pa2.966.015 ПС	Паспорт	1 экз.	

Примечание. фильтрующие материалы поставляются по отдельному договору.

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1. Фильтр (см. рис. 4.1) состоит из корпуса 6 и головки 7. Корпус 6 крепится к головке 7 при помощи резьбового соединения и уплотняется прокладками 10 и 11.

Фильтр объемный Ф0



1 - крышка; 2, 4 - стаканы; 3 - марля медицинская (2 слоя); 5 - цилиндр; 6 - корпус; 7 - головка; 8 - заглушка; 9 - уплотнительная прокладка; 10, 11 - прокладки; 12 - гайка; 13 - кольцевая прокладка.

Рис. 4.1

Головка 7 имеет два штуцерных гнезда МГХ1,5 глубиной 14 мм для входа и выхода газа. На входную трубку под стакан 2 ставится два слоя медицинской марли 3.

Направление движение газа указано стрелкой на головке. Для предохранения газового тракта от загрязнения при транспортировании в штуцерные гнезда установлены съемные заглушки 8 и уплотнительные прокладки 9. К головке крепится кронштейн, служащий для вертикального крепления на объекте.

Корпус 6 представляет собой сменную часть фильтра и состоит из цилиндра 5, к нижней части которого специальной гайкой 12 крепится крышка 1. Соединение цилиндра 5 с крышкой 1 уплотняется кольцевой прокладкой 13.

Полость цилиндра 5 заполняется материалом (мат без связующего). Во избежание засорения газового тракта поглотителем входная трубка предохраняется стаканом 4, а входные отверстия стаканом 2. Стакан 4 наполнен материалом (мат без связующего).

4.2. При фильтрации взвешенные частицы (пыль) задерживаются пористыми перегородками (волоконками), а газы проходят через них. В отдельных частях фильтра создается разность давлений, достаточная для прохождения необходимого количества газа.

5. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. Перед монтажом и вводом в эксплуатацию необходимо ознакомиться с настоящим паспортом.

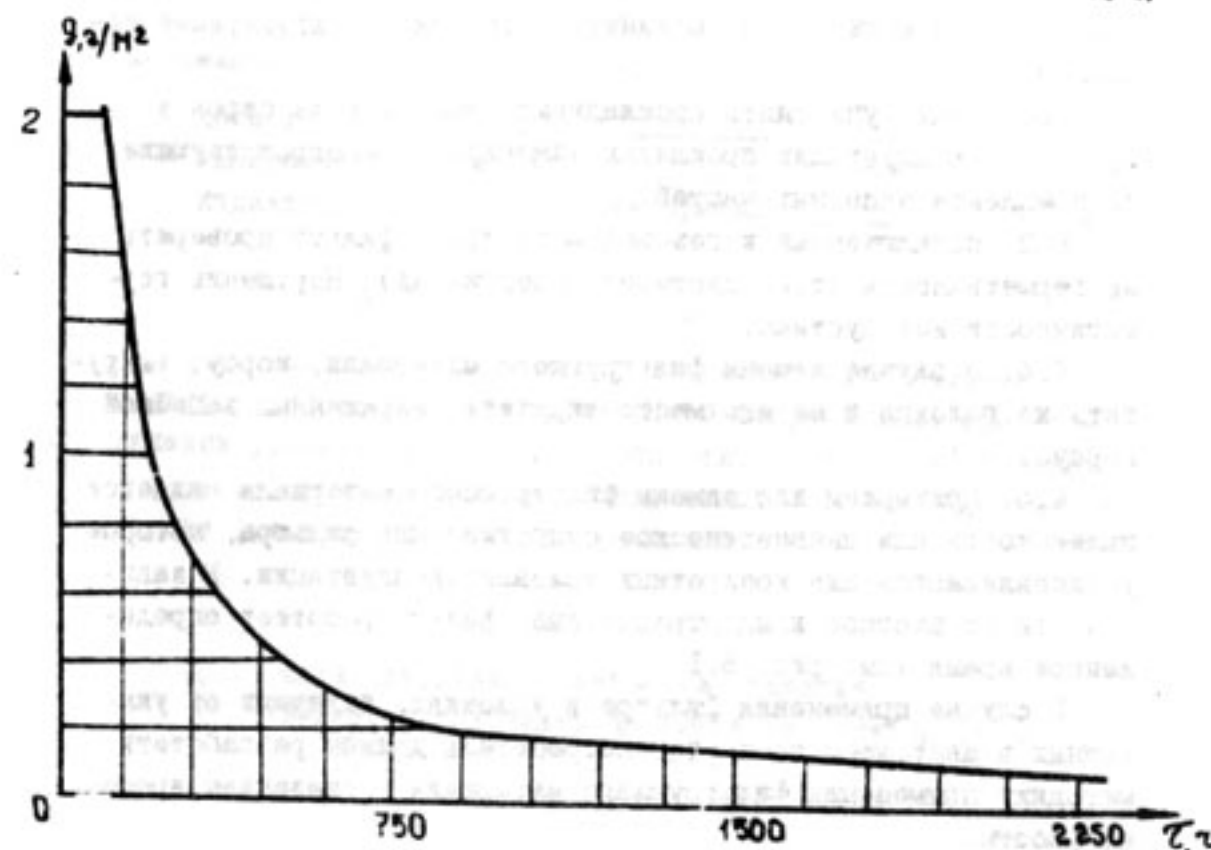
Запрещается производить монтажные и ремонтные работы при работающем фильтре.

6. ПОДГОТОВКА ФИЛЬТРА К РАБОТЕ, ПОРЯДОК РАБОТЫ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

6.1. Фильтр снарядить фильтрующими материалами следующим образом:

- 1) поворотом цилиндра 5 вокруг оси освободить головку 7;
- 2) открутить гайку 12, снять крышку 1 с прокладкой 13;
- 3) полость цилиндра набить материалом (мат без связующего) $\phi 0-100 - 7$ г; $\phi 0-250 - 20$ г; $\phi 0-500 - 38$ г.

Зависимость времени работы фильтра от входной запыленности при расходе газовой смеси $69 \cdot 10^{-6} \text{ м}^3/\text{с}$ (250 л/ч)



- Примечание: 1. Время непрерывной работы наполнителя определялось при избыточном давлении 0,08 МПа ($0,8 \text{ кгс/см}^2$), расходе $69 \cdot 10^{-6} \text{ м}^3/\text{с}$ (250 л/ч), температуре 25°C и запыленности на входе 1 г/м^3 .
2. Время непрерывной работы фильтрующего материала определялось на смеси керамзитовой и доменной пылей следующего дисперсного состава:
- | | |
|-------------------|---------|
| до 10 мкм | - 7 %; |
| от 10 до 50 мкм | - 57 %; |
| от 50 до 100 мкм | - 23 %; |
| от 100 до 200 мкм | - 13 %. |

Рис. 6.1

6.2. Повторить операции, приведенные в п. 6.1 в обратной последовательности. Выходные отверстия освободить от заглушек и газопровод магистрали соединить с головкой 7 штуцерами соединеньями.

Соединения уплотнить прокладками. Вышедшие из строя в процессе эксплуатации прокладки заменить на соответствующие из комплекта запасных частей.

6.3. Подключенный к газовой магистрали фильтр проверить на герметичность (т.е. плотность соединений). Нарушение герметичности недопустимо.

6.4. В случае замены фильтрующего материала, корпус выкрутить из головки и на его место вкрутить снаряженным запасной корпус.

6.5. Критерием для замены фильтрующего материала является пылеемкость или пневматическое сопротивление фильтра, которые устанавливаются для конкретных условий эксплуатации. В зависимости от входной концентрации пыли фильтр работает определенное время (см. рис. 6.1).

В случае применения фильтра в условиях, отличных от указанных в настоящем паспорте, потребитель должен разработать методику применения фильтрующего материала с указанием времени работы.

7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

7.1. Фильтр объемный Ф0- Pa2.966.015- заводской номер _____ соответствует конструкторской документации и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска _____

М.П.

(Личная подпись (оттиски личных клейм) должностных лиц предприятия, ответственных за приемку изделия)

8. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

8.1. Фильтр объемный Ф0- Pa2.966.015- заводской номер _____ упакован согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

Дата упаковки _____
Упаковывание произвел _____ (подпись) М.П.
Изделие после упаковки принял _____ (подпись)

9. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

9.1. Изготовитель гарантирует соответствие объемного фильтра требованиям конструкторской документации при соблюдении условий хранения, транспортирования и эксплуатации.

9.2. Гарантийный срок эксплуатации - 18 мес. со дня отгрузки фильтра объемного потребителю.

10. СВЕДЕНИИ ОБ ОТГРУЗКЕ

10.1. Дата отгрузки ставится на этикетке.

Этикетку сохранять до конца гарантийного срока.

ПРИЛОЖЕНИЕ

ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ ФИЛЬТРУЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ

Наименование наполнителя, его обозначение	Объем фильтра, см ³	Время непрерывной работы наполнителя, с (ч)
Мат без связующего	100	$3,28 \cdot 10^5$ (80)
ТУ 18-16-84-83	250	$7,20 \cdot 10^5$ (200)
	500	$11,52 \cdot 10^5$ (320)
Марля медицинская ГОСТ 9412-77 № 17 (2 слоя)		