

«Утверждаю»  
Главный инженер  
ООО «Молдоватрансгаз»  
Байдауз И.Е.

Техническое задание для поставки регуляторов давления с ремкомплектами  
и оборудования для очистки природного газа (фильтр/сепаратор)»

ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ И ИХ ОБЪЕМЫ

№	Наименование	Ед. изм.	кол-во	Технические требования
1	Регулятор давления газа Ду 50	шт.	12	Согласно Приложению №1
2	Фильтр-сепаратор для очистки природного газа	шт.	2	Согласно Приложению №2
3	Рем. комплект полный для регуляторов давления газа ( <i>мембрана, уплотнительные кольца, седло с уплотнительным материалом, смазка для подвижной системы и др. расходные материалы и изделия</i> )	комп.	10	Согласно спецификации завода производителя
4	Рем. комплект полный, встроенного запорно-предохранительного устройства (исполнительной и управляющей части)	комп.	10	Согласно спецификации завода производителя
5	Рем. комплект полный к пилотной части регулятора давления.	комп.	10	Согласно спецификации завода производителя

Нач. отдела ГРС

  
Вишневский А. М.

Нач. ПТО

  
Галацан Н. Н.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ ПОДБОРА РЕГУЛЯТОРА ДАВЛЕНИЯ

1. **Потребитель:** Промышленные и бытовые потребители
2. **Тип газа:** Природный по ГОСТ 5542
3. **Тип регулятора:** аксиальный, пилотный прямоточный регулятор давления непрямого действия, с мягким уплотнением.
4. **Допустимое давление:** до 10,0 МПа (100 бар).
5. **Диапазон входного давления:** от 0,01 до 10,0 Мпа (1-100 бар).
6. **Диапазон настройки:** от 0.005 до 1,2 Мпа (0,5-12 бар).
7. **Минимальный рабочий перепад давления  $\Delta P$ :** 0,005 МПа (0.5 бар).
8. **Максимальное превышение выходного давления при нулевом расходе:** до + 5%
9. **Диапазон расхода газа, в котором возможно превышение давления до максимального:** до 5%
10. **Класс точности:** до + 1%
11. **Предполагаемое размещение регулятора:** блок- бокс
12. **Максимальный расход газа,  $\text{нм}^3/\text{ч}$**  10 000
13. **Минимальный расход газа,  $\text{нм}^3/\text{ч}$**  50
14. **Максимальная температура газа,  $^{\circ}\text{C}$**  + 60
15. **Минимальная температура газа,  $^{\circ}\text{C}$**  -10
16. **Максимальная температура окружающей среды,  $^{\circ}\text{C}$ :** +80
17. **Минимальная температура окружающей среды,  $^{\circ}\text{C}$ :** -20
18. **Необходимость наличия встроенного ПЗК в регулятор:** Да
19. **Параметры ПЗК:**  
Класс точности: до  $\pm 1\%$   
Время срабатывания:  $\leq 1$  сек
20. **Необходимость установки шумогасителя:** Да (встроенный, опционально)
21. **Конструктивное исполнение по направлению движения газа через регулятор горизонтальное:** справа - налево, слева – направо (согласовать дополнительно).
22. **Комплектация поставки:**
  - *пилотная часть должна обеспечивать весь диапазон настройки;*
  - *фильтр пилотного газа степень очистки: 5мкм.*
  - *комплект пружин для настройки ПЗК, на весь диапазон;*
  - *комплект пружин для настройки регулятора 0,01 до 1,2 МПа;*
  - *Датчик положения ПЗК: (откр. – закр.) с выводом на сигнализацию дискретного сигнала, нормально закрыт;*
  - *электрический подогрев пилотного газа (взрыв газового исполнения) с возможностью регулировки температуры;*
  - *импульсная трубка для обвязки регулятора с фитингами, запорной арматурой и муфтами под приварку к г/п;*
  - *паспорт и инструкция по эксплуатации регулятора (комплектность, ревизия, ремонт, настройка (рус-рум)*
  - *соединение ответными фланцами под приварку (вход-выход) ANSI 600;*
  - *между выходным фланцем регулятора и ответным фланцем должна быть установлена вставка толщиной не менее 50мм.*
  - *диаметр соединительных линий регулятора – 50мм*

- линейные размеры :

длина  $\leq 515$  мм.

высота  $\leq 287$  мм.

ширина от оси  $\leq 213$  мм.

вес не более – 90 кг.

- срок службы:

40 лет.

- межсервисный интервал обслуживания

(ресурс изделия до первого текущего ремонта)

7 лет.

- гарантия завода производителя:

3 года.

### 23. Материалы деталей:

- корпус - сталь, антикоррозионное покрытие (анодирование)

- мембрана – армированная резина NBR+Пливинилхлорид/Нитрил (PVC/Nitril)

- уплотнения – нитриловая резина NBR

- ответные фланцы в комплекте (шпильки, шайбы, гайки).

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ  
ПОДБОРА ФИЛЬТРА – СЕПАРАТОРА**

1	Технологический объект – место установки фильтра-сепаратора	<i>ГРС</i>
2	Расположение фильтра- сепаратора	<i>На открытой площадке</i>
3	Сейсмичность района места установки в баллах	<i>7- 8</i>
4	Категория взрывобезопасности	<i>B-1г</i>
5	Наименование и состав рабочей среды,	<i>Природный газ</i>
6	Температура окружающей среды и ее колебания, С°	<i>- 30 +50</i>
7	Температура рабочей среды и ее колебания в течение суток, С°	
8	Конструктивное исполнение	<i>вертикальное, 1ступень -с аксиальным циклоном сепаратором) 2ступень - с фильтрующим элементом, линией сброса конденсата</i>
9	Количество ступеней очистки	<i>2(в одном корпусе)</i>
10	Уровень сепарации твердых и жидких частиц:	
10.1	<i>- сепарация жидких и твердых частиц (%); (микрон)</i>	<i>99,5 %; до5 микрон</i>
11	Производительность максимальное нм3/ч	<i>10 000</i>
12	Максимальное давление сепаратора, как сосуда работающего под давлением, МПа	<i>6,3</i>
13	Перепад рабочего давления (вход/ выход) МПа	<i>0,1</i>
14	Материал, для изготовления фильтра- сепаратора :	
14.1	<i>- Корпус, фланцы, крышка</i>	<i>Углеродистая сталь</i>
14.2	<i>- Циклон</i>	<i>Нержавеющая сталь</i>
14.3	<i>- Фильтр</i>	<i>нержавеющая сталь, полиэстер, полипропилен</i>
15	Скорость коррозии (эрозии), мм/год	<i>не более 1</i>
17	Диаметр соединительных фланцев мм (комплект с ответной парой, шпильки, гайки, шайбы)	<i>100 -150</i>
18	Режим работы фильтра- сепаратора	<i>Непрерывный</i>
20	Автоматический сброс примесей	<i>нет</i>

21	Теплоизоляция, подогрев полости сбора примесей	<i>нет</i>
22	Подогрев продувочных трубопроводов	<i>нет</i>
23	Указатель минимум /максим уровня примесей	<i>Да</i>
24	Наличие манометра перепада давления	<i>Да</i> (с выводом на сигнализацию 0,05Мпа-предупреждение, 0,1 Мпа - авария)
25	Поставка с дополнительными сменными картриджами (2ед)	<i>Да</i>