



**“GAS SOUZAN” Ind. & Manu. Co.**

Г. Т. № \_\_\_\_\_

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ  
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
И ПАСПОРТ  
ОСЕВОГО РЕГУЛЯТОРА ДАВЛЕНИЯ ГАЗА СЕРИИ  
GS-80A-AF**



Заводской номер: \_\_\_\_\_

Дата: \_\_\_\_\_

М.П.

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Осевой регулятор давления газа серии GS-80A-AF предназначен для редуцирования и стабильного поддержания требуемого выходного давления на газораспределительных пунктах и других объектах регулирования и распределения газа в промышленных и коммерческих структурах.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ОСЕВОЙ РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ ГАЗА СЕРИИ GS-80A-AF		
Наименование параметров	Ед. изм.	Величина параметров
Регулируемая среда	-	Природный газ, все неагрессивные газы
Давление на входе	МПа	0,035÷10
Давление на выходе	кПа	2,5÷9000
Стандартные ступени давления	ANSI	150, 300 , 600
Пропускная способность	м <sup>3</sup> /ч	от 50 до 980000
Диапазон температуры рабочей среды, для манжеты серии В	°С	от -30 до +65
Диапазон температуры окружающей среды		от -20 до +65
		от -40 до +70
Тип соединения фланцевый	Ду	50, 80, 100, 150, 200, 300

## 3. РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ

Ду мм	ANSI 150	ANSI 300	ANSI 600	Выход Р кПа
	макс. давление на входе МПа			
50	1,2	5,5	0,8-10,0	от 2,5 до 9000
80	1,2	5,5	--	
100	1,2	5,5	0,8-10,0	
150	--	5,5	0,8-10,0	
200	--	5,5	0,8-10,0	
300	--	5,5	--	

### 3.1. Интервалы регулирования выходного давления в зависимости от диаметра проволоки пружины регулятора

Класс ANSI	Диаметр проволоки (мм)	Выходное давление (МПа)
150	2,5	0,002 – 0,14
	3,5	0,07 – 0,48
	4,0	0,34 – 1,24
300	3,5	0,07 – 0,48
	4,0	0,34 – 1,24
600	8,0	1,0 – 4,1
	12	3,5 – 7,0

## МАССА РЕГУЛЯТОРОВ

Ду мм	ANSI 150	ANSI 300	ANSI 600
	Масса, кг		
50	11,9	11,9	13,2
80	14	14	---
100	18	18	21
150	---	24	41,3
200	---	40,5	62,1
300	---	90	---

### Материал корпуса GS-80A-AF:

Коррозиестойчивое, нержавеющей стальное литье  
марки SS 17-4PH, WS 1.4542

## 4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Регулятор давления газа состоит из осевого клапана с манжетой (эластичный затвор), регулятора давления (пилота) после себя и предварительного механизма настройки с установленным на нем манометром входного давления. Механизм предварительной настройки является пружинным статистическим регулятором прямого действия и предназначен для создания постоянного перепада давления на пилоте, что значительно снижает зависимость работы регулятора от входного давления. Газ по подводному трубопроводу поступает на вход осевого клапана. В исходном состоянии эластичный затвор плотно прижат к решеткам: пазы решетки перекрыты, клапан закрыт. Под воздействием давления газа на входе регулятора манжета деформируется, отжимается от решеток, и газ поступает на выход. Часть газа с входа, через распределитель, поступает в механизм предварительной настройки, после чего, поступает на вход регулятора управления (пилота) и в пространство над манжетой. В зависимости от установки винта регулирования и величины выходного давления, регулятор управления уменьшает или увеличивает расход газа. С выхода регулятора управления, газ вновь поступает в распределитель, а затем по каналам корпуса и решётки – на выход клапана. Совместное действие стабилизатора и пилота приводит к изменению управляющего давления в пространстве над манжетой. Входное давление с одной стороны и управляющее с другой действуют на эластичный затвор с разных сторон. Разность этих давлений вызывает увеличение или уменьшение зазора между манжетой и решетками, т.е. изменение пропускной способности регулятора. Любое изменение давления газа на выходе клапана по линии обратной связи передается в камеру пилотного регулятора, что противодействует усилию задающей пружины в пилоте и в конечном итоге влияет на манжету клапана изменяя давление на выходе.

Если давление на выходе клапана увеличивается, то давление на входе в пилотный регулятор и в пространстве над мембраной увеличивается, манжета прижимается к решеткам, уменьшает проходное сечение клапана. Расход газа через клапан уменьшается, в результате чего, давление на выходе уменьшается и возвращается к исходному. Уменьшение давления на входе клапана и, следовательно, под манжетой приводит к уменьшению проходного сечения клапана, уменьшению расхода и, следовательно, к падению давления на выходе клапана. Установка регулируемого давления осуществляется путём изменения затяжки пружины винтом регулирующего узла пилота.

## 5. ПОРЯДОК РАБОТЫ

Перед регулятором устанавливается манометр для замера величины входного давления, за регулятором – манометр для контроля выходного (заданного) давления. Пуск регулятора производится в следующей последовательности:

1. Медленно и плавно открыть запорную арматуру на трубопроводе для передачи газа на регулятор. Регулятор давления газа пока закрыт;
2. Открыть запорную арматуру на трубопроводе за регулятором;
3. Медленно вращаем регулировочные болты по направлению часовой стрелки стабилизатора и пилота, тем самым изменяя давление газа в пространство над манжетой и на выходе регулятора. Регулятор давления газа открыт.

Выходное давления по импульсному каналу следует на задающее устройство. Показание выходного давления можем проследить по показанию манометра установленном на выходе. Регулирующими болтами стабилизатора и пилота можно задать необходимые параметры выходного давления.

## 6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Техническое обслуживание регулятора проводится в сроки, предусмотренные графиком эксплуатационной организации.
2. Произвести внешний осмотр регулятора. Проверить плотность всех соединений.
3. Проконтролировать выходное давление. При необходимости произвести подрегулировку.
4. Межремонтный период для регуляторов – не менее 5-и лет.
5. Результаты технического обслуживания ревизии, а так же ремонтов регуляторов, связанных с заменой деталей или узлов заносить в паспорт.

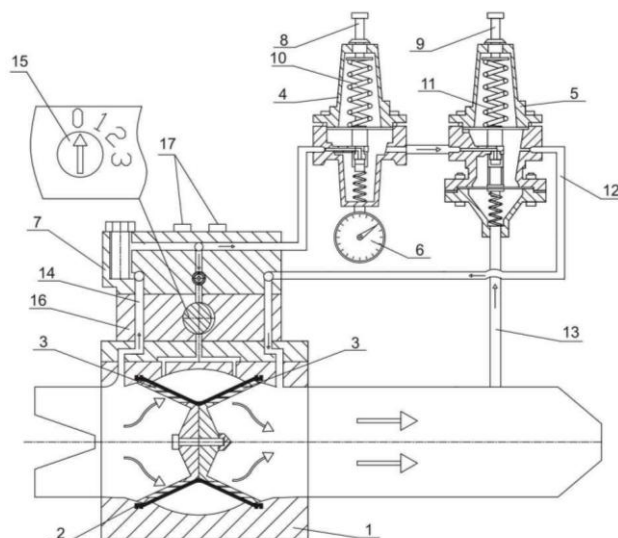
## 7. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

К работе по монтажу, эксплуатации и обслуживанию регуляторов установленных на газопроводе должны допускаться лица, обученные безопасным методам работы и сдавшие экзамен комиссии, назначенный предприятием. Независимо от сдачи экзамена, каждый рабочий, при допуске к работе должен получить инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Монтаж и демонтаж регуляторов имеют право производить только специализированные организации, имеющие лицензию. Перед установкой регулятора произвести очистку газопровода от загрязнений (ржавчины, окалины.) Регулятор рассчитан на максимальное давление, указанное в таблице, поэтому во время испытания газопровода давлением, превышающим это значение, регулятор демонтируется. Регулятор установить по направлению стрелки, газ подавать только к входному патрубку (направление потока газа обозначено стрелкой, находящийся на корпусе регулятора между патрубками).

## 8. ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

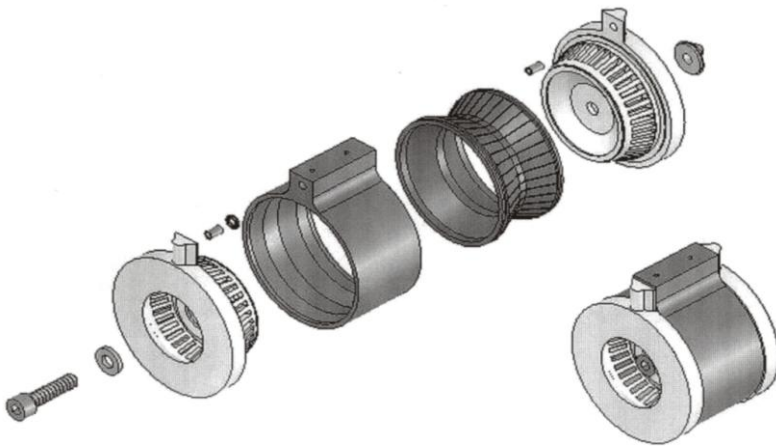
№	Наименование неисправности	Вероятная причина	Методы устранения
1	При отсутствии расхода, давление газа на выходе повышается	а) засорилась уплотнительная поверхность б) вышло из строя уплотнение в) засорение импульсных каналов	а) заменить манжету б) прочистить импульсные каналы
2	При наличии давления на входе отсутствует давление на выходе	а) засорение импульсных каналов	а) прочистить импульсные каналы решеток и распределителя

## 9. ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ СХЕМА GS-80A-AF



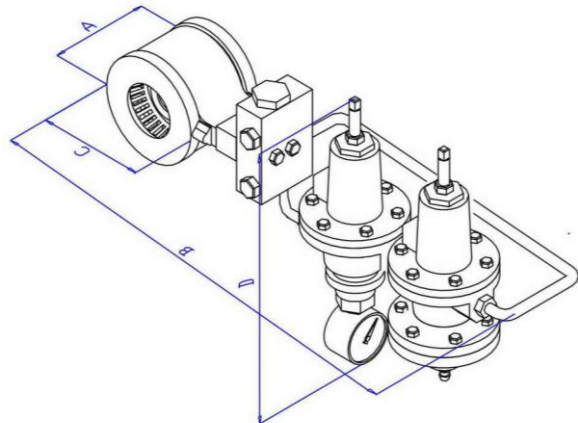
№	Наименование
1	Корпус
2	Манжета
3	Плунжерная решетка
4	Корпус стабилизатора
5	Корпус пилота
6	Манометр
7	Распределитель
8	Регулировочный винт стабилизатора
9	Регулировочный винт пилота
10	Пружина стабилизатора
11	Пружина пилота
12	Линия сброса
13	Импульсная линия
14	Импульсный канал
15	Дроссель
16	Дроссельная камера
17	Заглушка

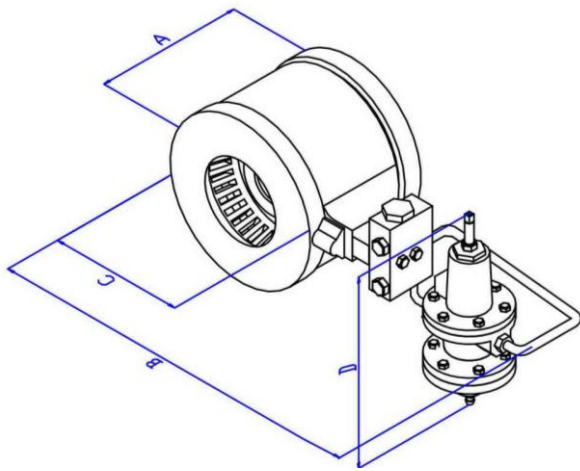
## 10. МОНТАЖНАЯ СХЕМА КОРПУСА РЕГУЛЯТОРА



### 10.1. ГАБАРИТНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

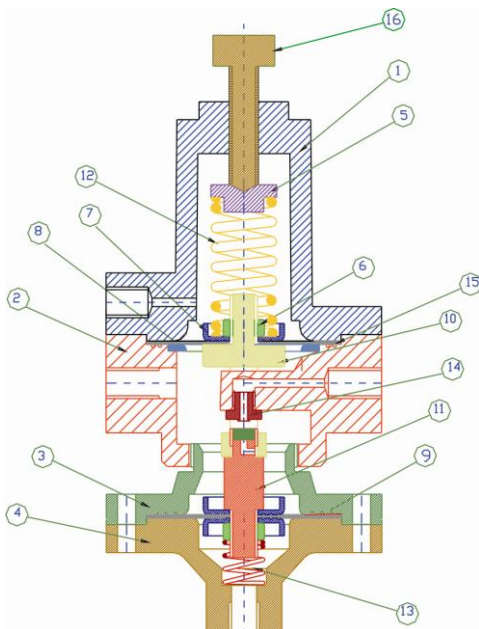
	A	B	C	D
Ду 50 1,2 МПа ANSI 150	77	440	106	290
Ду 50 5,5 МПа ANSI 300	77	440	106	290
Ду 50 10 МПа ANSI 600	86	440	112	290
Ду 80 1,2 МПа ANSI 150	94	465	137	290
Ду 80 5,5 МПа ANSI 300	94	465	137	290
Ду 100 1,2 МПа ANSI 150	114	520	175	290
Ду 100 5,5 МПа ANSI 300	114	520	175	290
Ду 150 5,5 МПа ANSI 300	140	560	223	290
Ду 200 5,5 МПа ANSI 300	170	640	284	290
Ду 300 5,5 МПа ANSI 300	234,5	766,5	410,5	290





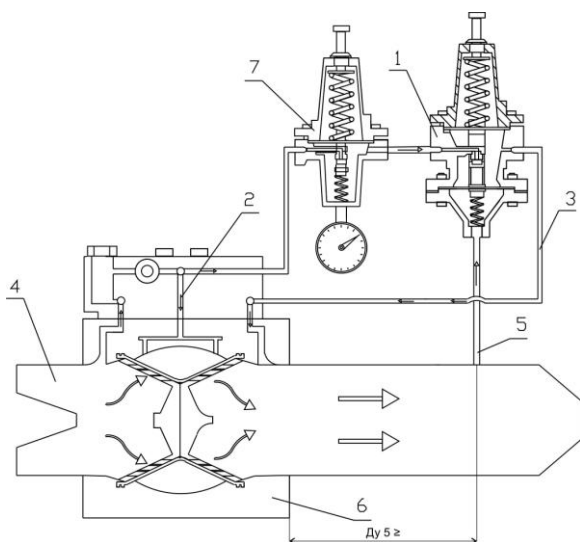
	A	B	C	D
Ду 100 10 МПа ANSI 600	133	420	195	250
Ду 150 10 МПа ANSI 600	173	500	268	250
Ду 200 10 МПа ANSI 600	205	552	320	250

### 11. ЧЕРТЕЖ ПИЛОТА GS-80A-AF



№	Наименование
1	Верхняя крышка пилота
2	Операционный корпус
3	Верхний корпус мембраны
4	Нижний корпус мембраны
5	Держатель пружины
6	Сборочная гайка мембраны
7	Шайба чаши
8	Операционная мембрана
9	Чувствительная мембрана
10	Траверса
11	Держатель седла
12	Операционная пружина
13	Пружина балансера
14	Седло
15	Шайба
16	Операционный регулировочный болт

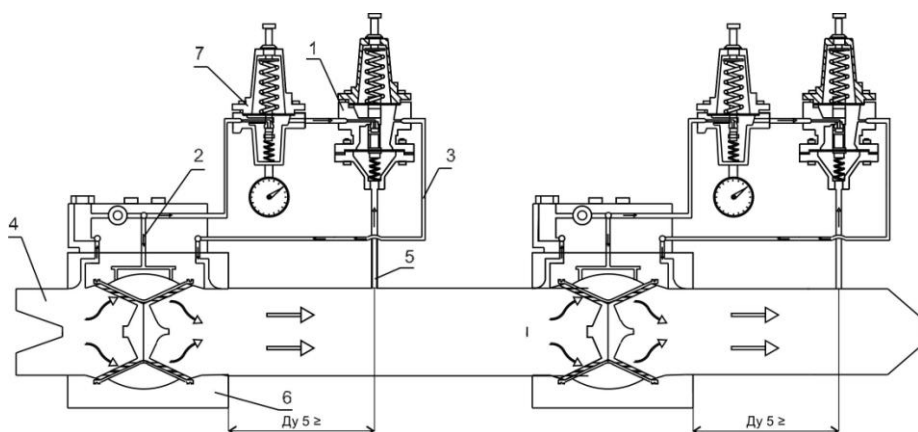
### 12. РАЗНОВИДНОСТЬ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СХЕМ ПОДСОЕДИНЕНИЙ ОСЕВЫХ РЕГУЛЯТОРОВ ГАЗА GS-80A-AF ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА РАБОТЫ ОСЕВОГО РЕГУЛЯТОРА



1. Пилот, 2. Контролируемое давление, 3. Линия сброса
4. Вх. Давление, 5. Импульсная линия, 6. Осевой регулятор
7. Стабилизатор, 8. Игольчатый клапан, 9. Импульсная линия входа, 10. Заглушка, 11. Пилот на перекрытие.

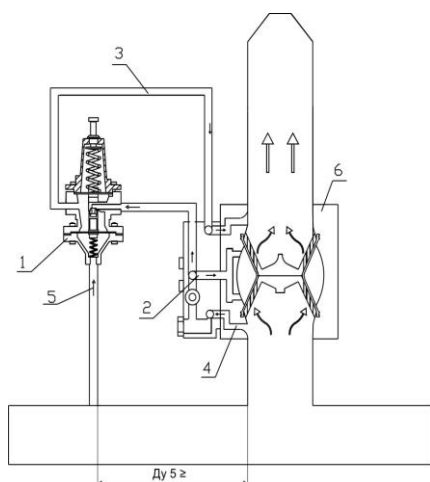
Когда понижается выходное давление, под воздействием настроенной пружины пилота, его цапфа приоткрывается. Вследствие чего увеличивается поток газа через сбросной клапан на выходе регулятора, тем самым понижается контрольное давление на наружной стороне манжеты. Давление, воздействующее на манжету с внутренней стороны, в данный момент становится больше контрольного давления и манжета регулятора давления открывается шире, чтобы восстановить давление газа на выходе.

### 13. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА ДВУХ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО СОЕДИНЕННЫХ ОСЕВЫХ РЕГУЛЯТОРОВ



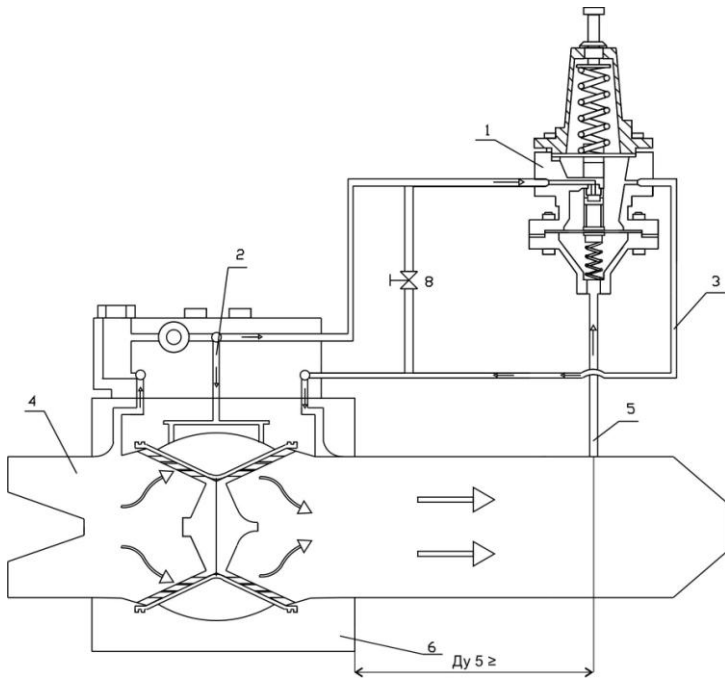
При повышении номинальных перепадов давления, на одном регуляторе имеется возможность снижения давления газа в двух этапах путем последовательно подсоединенных осевых регуляторов. Этим обеспечиваются номинальные перепады давления на обоих регуляторах.

### 14. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА ПОДСОЕДИНЕНИЯ ОСЕВОГО РЕГУЛЯТОРА КАК ПСК



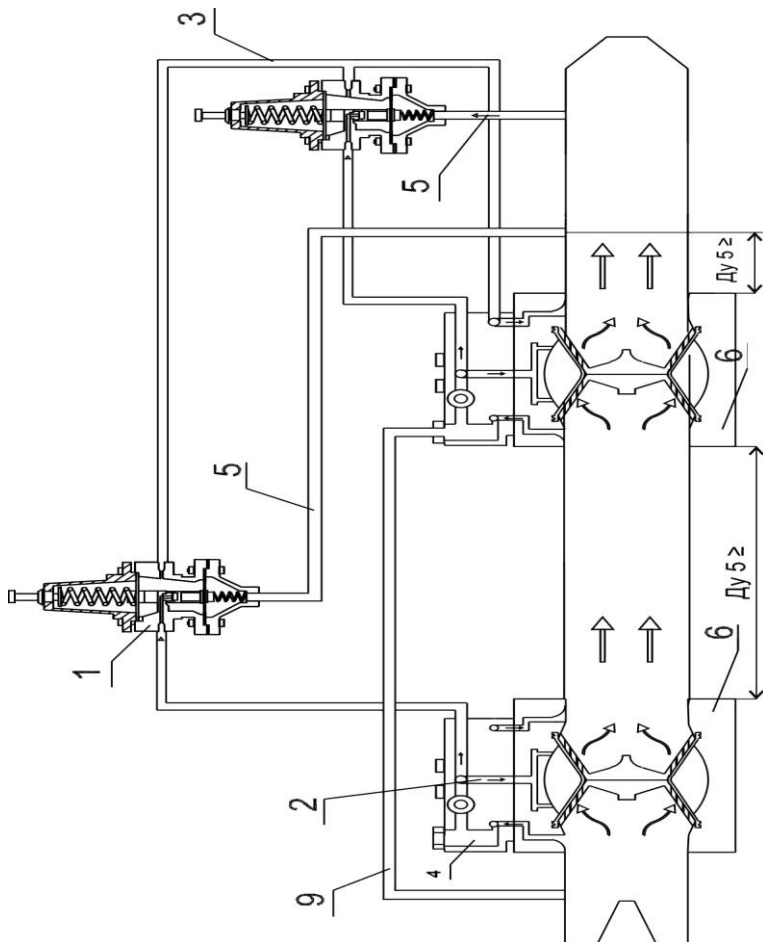
При работе регулятора, как ПСК, цапфа пилота остается закрытой не преодолевая усилие пружины пилота. Когда давление в газопроводе повышается выше установленного давления пружины, цапфа приоткрывается и пропускает поток газа через сливное отверстие на выходе регулятора. Контрольное давление на внутренней стороне манжеты повышается, тем самым вызывая открытие осевого регулятора и сброс газа через сбросной трубопровод в атмосферу.

## 15. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА ОСЕВОГО РЕГУЛЯТОРА ЗАЩИТЫ ОТ НЕХВАТКИ ДАВЛЕНИЯ



В случае, когда давление газа на входе в ГРС, ГРП и т.д. может понижаться ниже допустимых пределов, осевой регулятор может использоваться, как предохранительный клапан, перекрывающий пониженное давление. Так как входное давление больше контрольного давления, осевой регулятор газа остается полностью открытым. В случае, когда давление на входе понижается ниже установленного давления, цапфа пилота закрывается, входное и выходное давления сравниваются и осевой регулятор перекрывает поток газа. Игольчатый клапан используется для запуска системы. Открытие игольчатого клапана понижает контрольное давление путем слива газа на выходе регулятора. Входное давление сейчас больше, чем контрольное и манжета осевого регулятора приоткрывается. После запуска системы игольчатый клапан надо скрыть.

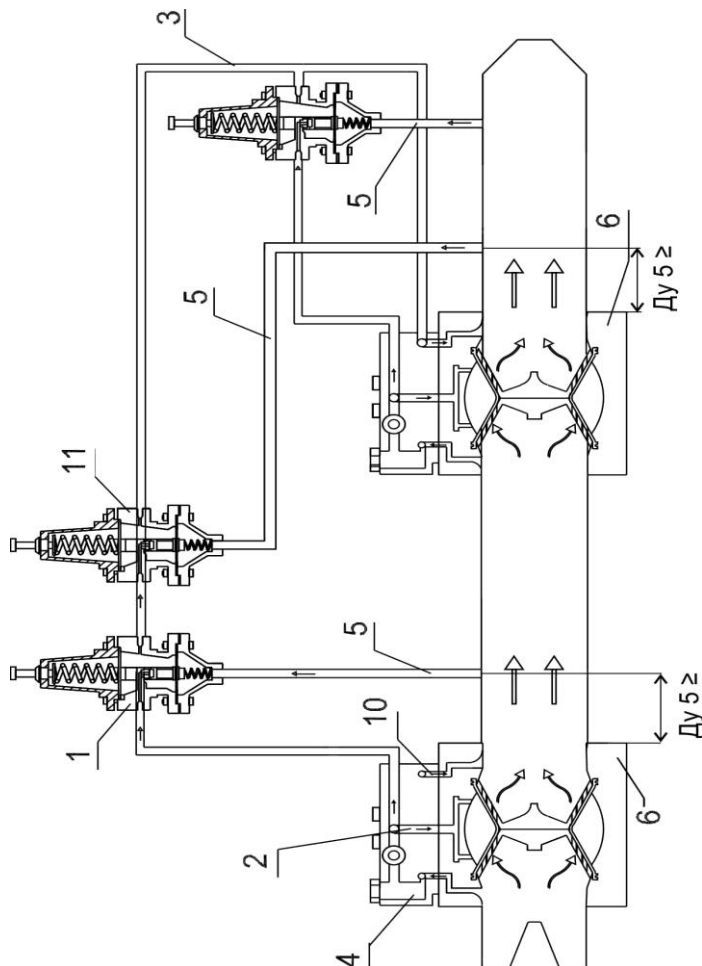
## 16. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА МОНИТОР-РЕГУЛЯТОР





Для обеспечения бесперебойного снабжения газом потребителей осевые регуляторы включаются в схему, как последовательно соединенных рабочего регулятора и монитора. Во время нормального режима работы, рабочий регулятор отвечает за поддержание установленного давления на выходе. Монитор установлен на давление немного выше рабочего регулятора и, следовательно, всегда полностью открыт. В случае выхода из строя рабочего регулятора, выходное давление повысится до установленного давления на мониторе, и монитор возьмет на себя поддержание выходного давления газа.

## 17. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО ПОДСОЕДИНЕННЫХ ОСЕВЫХ РЕГУЛЯТОРОВ С ЗАМЕНОЙ МОНИТОРА



Два осевых регулятора газа используются для понижения входного давления и поддержания его на необходимом уровне. В случае нарушения на первом этапе регулирования, второй этап сможет управлять всем процессом регулирования давления газа.

## 18. МАНЖЕТА ОСЕВОГО РЕГУЛЯТОРА ДАВЛЕНИЯ ГАЗА

Манжета является специальной движущейся рабочей частью регулятора. Манжета изготавливается из специального состава полимеров, которые передают детали необходимые свойства (пластичность, гибкость, эластичность, долговечность).

### ФУНКЦИИ, РАБОТА

Манжета сконструирована таким образом, что при колебаниях входного и выходного давлений при растяжении и сжатии, соприкосновении с решетками она получает *v*-образную форму и стабилизирует поток газа. Имеет возможность, прижимаясь к телу решеток, закрывая при этом отверстия, прекратить поток текущего газа.

### СЫРЬЕ И МАТЕРИАЛЫ

Эластичные материалы, используемые при изготовлении манжет должны иметь следующие свойства: устойчивость при повышении и понижении температуры, устойчивость к маслам, бензину, влаге, сопротивление к частым колебаниям давления газа, непроницаемость по отношению к газам, устойчивость к нефтяным гидрокарбонатам, устойчивость к сглаживающим маслам.

Основные материалы для изготовления манжеты:

- акрилонитрил бутадиен (BUNA-N (NBR));
- эпихлорогидрин (HYDRIN);
- фторокарбон (VITON);

- флюоро-силикон (FLUORO-SILICON)
- натуральный каучук (NUTRAL RUBBER).

◆ **Акрилонитрил бутадиен (BUNA-N (NBR))**

**ПРЕИМУЩЕСТВА:**

Устойчивость к маслам, бензину, нефти, широкий диапазон температуры +55 °С -150 °С  
устойчивость к растворителям гидрокарбоната, кислотам.

**ОГРАНИЧЕНИЕ:**

Слабое сопротивление к озону, лучам солнца, быстрое старение, слабое сопротивление к жидкостям, в состав которых входит кислород.

◆ **ЭПИХЛОРОГИДРИН (HYDRIN)**

Преимущества:

Устойчивость к маслам, бензину, непроницаемость газов и паров, устойчивость к климатическим условиям, устойчивость к озону, лучам солнца, устойчивость к нефтесодержащим жидкостям и растворам.

**ОГРАНИЧЕНИЕ:**

Слабое сопротивление к растворителям, содержащим кислород, к парам и кислотности.

◆ **ФЛОРОКАРБОН (VITON)**

**ПРЕИМУЩЕСТВА:**

Устойчивость к высоким температурам, к маслам, бензину, устойчивость к растворителям гидрокарбоната, непроницаемость газов и паров, устойчивость к климатическим условиям, кислороду, озону и лучам солнца.

**ОГРАНИЧЕНИЕ:**

Слабое сопротивление к старению, к повышению вероятности разрыва, к растворителям, содержащим кислород, среднее прилипание к металлу.

◆ **ФЛЮРО-СИЛИКОН (FLUORO-SILICON)**

**ПРЕИМУЩЕСТВА:**

Устойчивость к высоким температурам, высокая степень гибкости при низких температурах, высокая сопротивляемость к току, устойчивость к озону, лучам солнца, стабильность к сохранению цвета, устойчивость к ржавчине.

**ОГРАНИЧЕНИЕ:**

Низкое сопротивление к появлению трещин. Низкое сопротивление к маслам, бензину, к растворителям. Низкое сопротивление к кислотности.

◆ **НАТУРАЛЬНЫЙ КАУЧУК (NUTRAL RUBBER)**

**ПРЕИМУЩЕСТВА:**

Высокая степень упругости, высокая прочность к растяжению, высокое сопротивление к разрыву, высокая эластичность, гибкость при низких температурах, хорошее прилипание к металлу.

**ОГРАНИЧЕНИЕ:**

Низкое сопротивление к температуре, озону, лучам солнца, к маслам, бензину, к растворам гидрокарбоната.

## Химические свойства

Устойчивость химических свойств материалов используемых в изготовлении манжеты, влияние окружающей среды				
Характеристики	Акрилонитрил бутадиен (BUNA-N (NBR))	Эпихлорогидрин (HYDRIN)	Флорокарбон (VITON)	Флюоро-силикон (FLUORO-SILICON)
Масло, бензин	хорошее - отличное	хорошее - отличное	хорошее - отличное	хорошее - среднее
Растительное и животное масло	хорошее - отличное	хорошее - отличное	отличное	отличное
Спирты	хорошее - среднее	хорошее	среднее - отличное	среднее - отличное
Калии	хорошее - отличное	хорошее - среднее	хорошее - среднее	хорошее - отличное
Кислотность	хорошее	слабое - среднее	хорошее - среднее	хорошее - отличное
Растворители гидрокарбоната	отличное	хорошее - отличное	отлично	хорошо
Растворители гидрокарбоната	хорошее - среднее	хорошее	отличное	отличное
Кислородосодержащие	слабое	слабое - среднее	слабое	среднее
Оксидирование	хорошее - среднее	хорошее - отличное	отличное	отличное
Вода	хорошее - отличное	хорошее	хорошее - отличное	хорошо
Устойчивость к температуре	хорошее	хорошее - отличное	отличное	отличное
Гибкость при низких температурах	хорошее - среднее	среднее-отлично	отличное	хорошее

## Физические свойства

Сравнительная таблица физических свойств, материалов использованных для производства манжеты				
Характеристики	Акрилонитрил бутадиен (BUNA-N (NBR))	Эпихлорогидрин (HYDRIN)	Флорокарбон (VITON)	Флюоро-силикон (FLUORO-SILICON)
Относительная плотность	1.00	1.27-1.36	1.85	1.95
Shore "A" пределах твердости	50-70	50-70	70	50-70
прочность к растяжению макс. (PSI)	3000	2500	3000	3000
удлинения при растяжении, макс. %	600	400	450	550
Упругость	хорошее - среднее	хорошее - среднее	среднее	отличное
Остаточное напряжение	хорошее	среднее	хорошее - отличное	хорошее - отличное
Непроницаемость к газам	хорошее	отличное	хорошее - отличное	хорошее - отличное
Устойчивость к образованию трещин при изгибах	среднее	хорошее	хорошее	хорошее
Устойчивость к разрыву	хорошее - среднее	хорошее - среднее	среднее	среднее
Устойчивость к износу	хорошее - отличное	хорошее - среднее	хорошее - среднее	хорошее - среднее
Устойчивость к срезу	хорошее	хорошее	слабое	хорошее

## **КАЧЕСТВО**

Манжеты производятся из самых высококачественных материалов. После внедрения некоторых изменений, в производство манжеты, проведенные ряд лабораторных испытаний показали, что манжета соответствует международным стандартам.

Изменены физико-механические свойства при использовании нефтяных гидрокарбонатов, при этом размеры тела, твердость и т.д. соответствуют стандартам. Изменения, полученные путем использования масел предающих деталям эластичность, пластичность соответствуют стандартам. Изменения повышения устойчивости к влаге соответствуют стандартам. Устойчивость эксплуатационному давлению соответствуют стандартам. Физические свойства сохраняются в пределах температуры от -30 °С до + 65 °С.

## **ВОЗМОЖНОСТЬ**

Компания ППК «Газ Сузан» имеет достаточные лабораторные условия для проведения проверки каждой изготовленной манжеты, дачи сравнительной оценки соответствия стандартам, и произведения технического анализа и контроля.

По специальному заказу компания ППК «Газ Сузан» имеет возможность производить любые манжеты.

Компания производит разные виды манжет для разных давлений, которые могут использоваться, как в газораспределительных станциях, так и на линиях по транспортировке газа (класс ANSI 150, 300, 600).

Компания также производит манжеты Ду (50, 80, 100, 150, 200, 300) которые используются в газораспределительных станциях и линиях по транспортировке газа.

На манжетах указана техническая информация, класс, торговый знак, твердость, год выпуска.

**Таблица №1**

<b>Типы и коды манжет компании ППК «Газ Сузан»</b>		
	<b>Материал</b>	<b>Код</b>
1	Акрилонитрил бутадиен (BUNA-N (NBR))	B5L-B5-B7
2	Эпихлорогидрин 200 (HYDRIN200)	H5L-H5-H7
3	Флорокарбон (VITON)	V
4	Флюоро-силиконовый каучук (FLUORO-SILICON RUBBER)	F5
5	Натуральный каучук (NUTRAL RUBBER)	N5-N7

Таблица используемых манжет в компании ППК «Газ Сузан»

Класс	Материал	Рабочие условия	ΔP		код	Температура окружающей среды		Размеры осевых регуляторов давления газа Ду (мм)
			МИН.	МАКС.		МИН.	МАКС.	
-	Акрилонитрил бутадиен (BUNA-N (NBR))	мало ΔP	-	-	B5-L	-	-	50, 80, 100, 150
-	Акрилонитрил бутадиен (BUNA-N (NBR))	-	-	-	B5	-	-	50, 80, 100, 150, 200, 300
600	Акрилонитрил бутадиен (BUNA-N (NBR))	-	0,2 МПа	7 МПа	B7	-20 °C	+65 °C	50, 80, 100, 150, 200, 300
300	Эпихлорогидрин 200 (HYDRIN200)	мало ΔP	0,12 МПа	0,2 МПа	H5-L	-30 °C	+65 °C	50, 80, 100, 150
300	Эпихлорогидрин 200 (HYDRIN200)	-	0,5 МПа	0,9 МПа	H5	-30 °C	+65 °C	50, 80, 100, 150, 200, 300
300	Эпихлорогидрин 200 (HYDRIN200)	-	0,1 МПа	4 МПа	H7	-30 °C	+65 °C	50, 80, 100, 150, 200, 300
-	Фторокарбон (VITON)	-	-	-	V7	-	-	50, 80, 100, 150, 200, 300
-	Фторо-силиконовый каучук (FLUORO-SILICON RUBBER)	-	-	-	F5	-	-	50, 80, 100, 150, 200, 300
-	Фторо-силиконовый каучук (FLUORO-SILICON RUBBER)	-	-	-	N5	-	-	50, 80, 100, 150, 200, 300
-	Натуральный каучук (NUTRAL RUBBER)	-	-	-	N7	-	-	50, 80, 100, 150, 200, 300

## 19. РАСХОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Расход газа в м<sup>3</sup>/час

Ду 50 1,2 МПа  
(Т = 20°C ρ = 0,73 кг/м<sup>3</sup>)

Вход P <sub>1</sub> МПа	Выход P <sub>2</sub> кПа	Q (м <sup>3</sup> /час)
0,035	≤ 2,5	510
0,07	≤ 2,5	1435
0,07	10	790
0,2	≤ 50	3150
	150	2700
0,3	≤ 100	4570
	130	4200
0,8	≤ 350	8220
	500	6800
1	≤ 450	11570
	700	10650
1,2	≤ 550	13600
	900	11500

Расход газа в м<sup>3</sup>/час

Ду 50 5.5 МПа  
(Т = 20°C ρ = 0,73 кг/м<sup>3</sup>)

Вход P <sub>1</sub> МПа	Выход P <sub>2</sub> кПа	Q (м <sup>3</sup> /час)
0.035	≤ 2,5	480
0.07	≤ 2,5	1420
	10	770
0.2	≤ 50	3090
	150	2680
0.3	≤ 100	4520
	130	4190
0.8	≤ 350	7970
	500	6630
1	≤ 450	11550
	700	10610
1.5	≤ 700	16800
	1000	15590
	1300	10270
2	≤ 1000	22040
	1400	20550
	1700	16120
3	≤ 1500	32590
	1700	32200
	2000	30470
	2400	26780
4	2700	20190
	≤ 1900	43090
	2400	42350
	2700	40390
	3100	37020
5	3400	31820
	3800	23560
	≤ 2400	51530
	3000	49680
	3400	47190
	3800	46500
5.5	4000	38090
	4100	30250
	≤ 2600	53530
	3300	51680
	3600	49190
	4100	48500
4300	40090	
	4400	32250

**Расход газа в м<sup>3</sup>/час**  
**Ду 50 10 МПа**  
**(T = 20°C ρ= 0,73 кг/м<sup>3</sup>)**

<b>Вход P<sub>1</sub> МПа</b>	<b>Выход P<sub>2</sub> кПа</b>	<b>Q (м<sup>3</sup>/час)</b>
0.8	350 ≤	7200
1	450 ≤	10400
1.5	700 ≤	15200
2	900 ≤	19800
	1400	18500
3	1500 ≤	29400
	2000	27500
4	1900 ≤	38900
	3000	33400
5	2400 ≤	46500
	3400	42700
	4000	34500
6	3000 ≤	55700
	4000	42600
	5000	28400
7	3500 ≤	64900
	5000	60900
	5000	52800
	6000	39500
8	4000 ≤	76400
	5000	74300
	5500	70100
	6000	62600
	7000	51100
9	4500 ≤	85800
	5500	83800
	6000	79200
	7000	72300
	7500	62000
	8000	45600
10	5000 ≤	94800
	6000	92200
	7000	87500
	7500	80600
	8000	70900
	9000	56300

**Расход газа в м<sup>3</sup>/час**  
**Ду 80 1.2 МПа**  
**(T = 20°C ρ= 0,73 кг/м<sup>3</sup>)**

<b>Вход P<sub>1</sub> МПа</b>	<b>Выход P<sub>2</sub> кПа</b>	<b>Q (м<sup>3</sup>/час)</b>
0,035	≤ 2,5	950
0,07	≤ 2,5	2700
0,07	10	1450
0,09	≤ 50	5900
	150	5100
0,3	≤ 100	8600
	130	7900
0,8	≤ 350	15700
	500	13000
1	≤ 450	21900
	700	20000
1,2	≤ 550	25800
	900	21700



**Расход газа в м<sup>3</sup>/час**  
**Ду 80 5.5 МПа**  
**(T = 20°C ρ= 0,73 кг/м<sup>3</sup>)**

<b>Вход P<sub>1</sub> МПа</b>	<b>Выход P<sub>2</sub> кПа</b>	<b>Q (м<sup>3</sup>/час)</b>
0,035	≤ 2,5	910
0,07	≤ 2,5	2650
	10	1400
0,2	≤ 50	5700
	150	5000
0,3	≤ 100	8500
	130	7800
0,8	≤ 350	14900
	500	12400
1	≤ 450	21700
	700	19800
1,5	≤ 700	31590
	1000	29300
	1300	19300
2	≤ 1000	41400
	1400	38500
	1700	30300
3	≤ 1500	61200
	1700	60600
	2000	57200
	2400	49800
	2700	37900
4	≤ 1900	80900
	2400	79600
	2700	75900
	3100	69600
	3400	59800
	3800	44300
5	≤ 2400	96800
	3000	93300
	3400	88700
	3800	81700
	4000	71600
5.5	4100	56800
	≤ 2600	98800
	3300	95300
	3600	90700
	4100	83700
	4300	73600
4400	58800	

**Расход газа в м<sup>3</sup>/час**  
**Ду 100 1.2 МПа**  
**(T = 20°C ρ= 0,73 кг/м<sup>3</sup>)**

<b>Вход P<sub>1</sub> МПа</b>	<b>Выход P<sub>2</sub> кПа</b>	<b>Q (м<sup>3</sup>/час)</b>
0,035	≤ 2,5	1700
0,07	≤ 2,5	4850
0,07	10	2500
0,2	≤ 50	10500
	150	9300
0,3	≤ 100	15500
	130	14300
0,8	≤ 350	28000
	500	24000
1	≤ 450	39000
	700	36000
1,2	≤ 550	45000
	900	38000

**Расход газа в м<sup>3</sup>/час**  
**Ду 100 5.5 МПа**  
**(T = 20°C ρ= 0,73 кг/м<sup>3</sup>)**

<b>Вход P<sub>1</sub> МПа</b>	<b>Выход P<sub>2</sub> кПа</b>	<b>Q (м<sup>3</sup>/час)</b>
0,035	≤ 2,5	1620
0,07	≤ 2,5	4770
	10	2280
0,2	≤ 50	10390
	150	9030
0,3	≤ 100	15200
	130	14070
0,8	≤ 350	26790
	500	22290
1	≤ 450	38800
	700	35660
1,5	≤ 700	56470
	1000	52370
	1300	34500
2	≤ 1000	74060
	1400	69000
	1700	54190
3	≤ 1500	109490
	1700	108440
	2000	102370
	2400	90000
	2700	67860
4	≤ 1900	144790
	2400	140320
	2700	135720
	3100	124400
	3400	106900
	3800	79170
5	≤ 2400	173130
	3000	166930
	3400	158580
	3800	146020
	4000	127990
	4100	101660
5.5	≤ 2600	175130
	3300	168930
	3600	160580
	4100	148020
	4300	129990
	4400	103660

**Расход газа в м<sup>3</sup>/час**  
**Ду 100 10 МПа**  
**(T = 20°C ρ= 0,73 кг/м<sup>3</sup>)**

<b>Вход P<sub>1</sub> МПа</b>	<b>Выход P<sub>2</sub> кПа</b>	<b>Q (м<sup>3</sup>/час)</b>
0,8	≤ 350	24030
1	≤ 450	34810
1,5	≤ 700	50640
2	≤ 900	66300
	1400	61900
3	≤ 1500	98150
	2000	91700
4	≤ 1900	13090
	3000	111540
5	≤ 2400	155290
	3400	142200
	4000	114790
6	≤ 3000	185330

	4000	141790
	5000	944090
7	≤ 3500	216090
	5000	202590
	5500	175890
	6000	131640
8	≤ 4000	254250
	5000	247660
	5500	233240
	6000	208270
9	7000	170110
	≤ 4500	285620
	5500	278920
	6000	263690
	7000	240750
10	7500	206240
	8000	151940
	≤ 5000	315360
	6000	306900
	7000	291400
	7500	268360
	8000	235980
	9000	187360

**Расход газа в м<sup>3</sup>/час  
Ду 150 5.5 МПа  
(T = 20°C ρ= 0,73 кг/м<sup>3</sup>)**

<b>Вход P<sub>1</sub> МПа</b>	<b>Выход P<sub>2</sub> кПа</b>	<b>Q (м<sup>3</sup>/час)</b>
0,035	≤ 2,5	2500
0,07	≤ 2,5	7310
	10	3950
0,2	≤ 50	15960
	150	13870
0,3	≤ 100	23300
	130	21620
0,8	≤ 350	41120
	500	34180
1	≤ 450	59550
	700	54730
1,5	≤ 700	86660
	1000	80370
	1300	52950
2	≤ 1000	113650
	1400	105960
	1700	83120
3	≤ 1500	168030
	1700	166410
	2000	157100
	2400	138100
	2700	104130
4	≤ 1900	222180
	2400	218370
	2700	208270
	3100	190820
	3400	164060
	3800	121510
5	≤ 2400	265690
	3000	256160
	3400	243340
	3800	224080
	4000	196400
	4100	156000
5.5	≤ 2600	267690
	3300	258160

	3600	245340
	4100	226080
	4300	198400
	4400	158000

**Расход газа в м<sup>3</sup>/час  
Ду 150 10 МПа  
(T = 20°C ρ= 0,73 кг/м<sup>3</sup>)**

Вход P <sub>1</sub> МПа	Выход P <sub>2</sub> кПа	Q (м <sup>3</sup> /час)
0,8	≤ 350	49730
1	≤ 450	72060
1,5	≤ 700	104590
2	≤ 900	137630
	1400	127990
3	≤ 1500	203600
	2000	190310
4	≤ 1900	250500
	3000	230910
5	≤ 2400	321850
	3400	294750
	4000	237910
6	≤ 3000	384170
	4000	293940
	5000	195890
7	≤ 3500	447910
	5000	419900
	5500	364580
	6000	272930
8	≤ 4000	526980
	5000	513380
	5500	483640
	6000	431780
	7000	352710
9	≤ 4500	592150
	5500	578140
	6000	546670
	7000	498970
	7500	427610
	8000	314980
10	≤ 5000	653660
	6000	636200
	7000	604020
	8000	489230
	9000	388440

**Расход газа в м<sup>3</sup>/час  
Ду 200 5.5 МПа  
(T = 20°C ρ= 0,73 кг/м<sup>3</sup>)**

Вход P <sub>1</sub> МПа	Выход P <sub>2</sub> кПа	Q (м <sup>3</sup> /час)
0,035	≤ 2,5	3950
0,07	≤ 2,5	11540
	10	6260
0,2	≤ 50	25150
	150	21850
0,3	≤ 100	36770
	130	34050
0,8	≤ 350	64810
	500	53920
1	≤ 450	93840
	700	86250
1,5	≤ 700	136560
	1000	126670

	1300	83450
2	≤ 1000	179110
	1400	166990
	1700	131030
3	≤ 1500	264800
	1700	262240
	2000	247550
	2400	217610
4	2700	164100
	≤ 1900	350150
	2400	344000
	2700	328220
	3100	300840
5	3400	258520
	3800	191480
	≤ 2400	418690
	3000	403000
	3400	383460
	3800	350470
5.5	4000	309500
	4100	245830
	≤ 2600	420690
	3300	405000
	3600	385460
	4100	350470
	4300	309500
	4400	247830

**Расход газа в м<sup>3</sup>/час  
Ду 200 10 МПа  
(T = 20°C ρ = 0,73 кг/м<sup>3</sup>)**

<b>Вход P<sub>1</sub> МПа</b>	<b>Выход P<sub>2</sub> кПа</b>	<b>Q (м<sup>3</sup>/час)</b>
0,8	≤ 350	74000
1	≤ 450	108000
1,5	≤ 700	157000
2	≤ 900	206300
	1400	192000
3	≤ 1500	305200
	2000	265300
4	≤ 1900	402900
	3000	346300
5	≤ 2400	481700
	3400	441800
	4000	356700
6	≤ 3000	576100
	4000	440700
	5000	293800
7	≤ 3500	671600
	5000	629700
	5500	546700
	6000	409200
8	≤ 4000	790200
	5000	769700
	5500	725100
	6000	647400
	7000	528900
9	≤ 4500	887800
	5500	866800
	6000	819600
	7000	748200
	7500	641100
	8000	472200
10	≤ 5000	980000

	6000	953900
	7000	905600
	7500	834300
	8000	733500
	9000	582400

**Расход газа в м<sup>3</sup>/час**  
**Ду 300 5.5 МПа**  
**(T = 20°С ρ= 0,73 кг/м<sup>3</sup>)**

<b>Вход P<sub>1</sub> МПа</b>	<b>Выход P<sub>2</sub> кПа</b>	<b>Q (м<sup>3</sup>/час)</b>
0,035	≤ 2,5	8800
0,07	≤ 2,5	25700
	10	13950
0,2	≤ 50	55990
	150	48650
0,3	≤ 100	81880
	130	75800
0,8	≤ 350	144300
	500	120070
1	≤ 450	208900
	700	192000
1,5	≤ 700	304000
	1000	281990
	1300	185790
2	≤ 1000	398750
	1400	317760
	1700	219700
3	≤ 1500	589500
	1700	583800
	2000	551130
	2400	484490
	2700	365340
4	≤ 1900	779520
	2400	766120
	2700	730680
	3100	669730
	3400	575550
	3800	426290
5	≤ 2400	932080
	3000	898670
	3400	853690
	3800	786132
	4000	689000
	4100	547280
5.5	≤ 2600	934080
	3300	900670
	3600	855690
	4100	788132
	4300	691000
	4400	547280

# Ду 50 1,2 МПа

Коэффициент регулятора,  $C_v=64$   
Удельный вес газа ( $SG=0.64$ )

Основное давление, 0,1 МПа  
Основная температура, 15°C

$P_{вх}, \text{МПа}$	0.002	0.003	0.004	0.005	0.01	0.025	0.03	0.05	0.08	0.1	0.15	0.2	0.25	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.9	1
0.035	480	480	480	480	480	480														
0.05	930	930	930	930	930	930	720													
0.1	1614	1614	1614	1614	1614	1614	1614	1314	1085											
0.15	2267	2267	2267	2267	2267	2267	2267	2267	2067	1809										
0.2	3019	3019	3019	3019	3019	3019	3019	3019	2813	2756	2650									
0.25	3725	3725	3725	3725	3725	3725	3725	3725	3725	3725	3280	2795								
0.3	4460	4460	4460	4460	4460	4460	4460	4460	4460	4460	4000	3780	2850							
0.4	4650	4650	4650	4650	4650	4650	4650	4650	4650	4650	4650	4650	3160	3000						
0.5	5300	5300	5300	5300	5300	5300	5300	5300	5300	5300	5300	5300	5300	4900	4484					
0.6	5810	5810	5810	5810	5810	5810	5810	5810	5810	5810	5810	5810	5810	5810	5120	4911				
0.7	6300	6300	6300	6300	6300	6300	6300	6300	6300	6300	6300	6300	6300	8025	7267	6346	5304			
0.8	7850	7850	7850	7850	7850	7850	7850	7850	7850	7850	7850	7850	7850	7850	7850	6540	5701	4308		
0.9	10028	10028	10028	10028	10028	10028	10028	10028	10028	10028	10028	10028	10028	10028	10028	9823	9187	8017		
1	11380	11380	11380	11380	11380	11380	11380	11380	11380	11380	11380	11380	11380	11380	11380	10968	10708	10460	6337	
1.1	12030	12030	12030	12030	12030	12030	12030	12030	12030	12030	12030	12030	12030	12030	12030	12030	11860	13339	8962	6649
1.2	13032	13032	13032	13032	13032	13032	13032	13032	13032	13032	13032	13032	13032	13032	13032	13032	13032	12677	10976	9399

**Примечание:** Объемы расходов, показанные в этой таблице, являются максимальной пропускной способностью клапана в полностью открытом состоянии. Действительные пропускные способности осевого регулятора в регулирующем или понижающем методе являются функционированием используемого центрирующего устройства, установкой ограничителя, системой трубопроводов нисходящего потока. Рекомендуемая пропускная способность должна быть выбрана из учета 75 % максимальной пропускной способности.

# Ду 80 1,2 МПа

Коэффициент регулятора,  $C_v=120$   
Удельный вес газа ( $SG=0.64$ )

Основное давление, 0,1 МПа  
Основная температура, 15°C

$P_{вх. мПа}$	0.002	0.003	0.004	0.005	0.01	0.025	0.03	0.05	0.08	0.1	0.15	0.2	0.25	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.9	1
0.035	900	900	900	900	900	900														
0.05	1960	1960	1960	1960	1960	1960	1200													
0.1	3284	3284	3284	3284	3284	3284	1920	1872	1810											
0.15	4723	4723	4723	4723	4723	4723	4723	4723	4233	3769										
0.2	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5489	5142	4980									
0.25	6600	6600	6600	6600	6600	6600	6600	6600	6600	6600	5955	4610								
0.3	8380	8380	8380	8380	8380	8380	8380	8380	8380	8380	7539	6520	4978							
0.4	8716	8716	8716	8716	8716	8716	8716	8716	8716	8716	8716	8716	7150	6520						
0.5	10050	10050	10050	10050	10050	10050	10050	10050	10050	10050	10050	10050	10050	9140	8409					
0.6	12530	12530	12530	12530	12530	12530	12530	12530	12530	12530	12530	12530	12530	12530	11892	9209				
0.7	13600	13600	13600	13600	13600	13600	13600	13600	13600	13600	13600	13600	13600	13600	14564	13023	9945			
0.8	14770	14770	14770	14770	14770	14770	14770	14770	14770	14770	14770	14770	14770	14770	13700	12290	11100	10630		
0.9	18803	18803	18803	18803	18803	18803	18803	18803	18803	18803	18803	18803	18803	18803	18803	18418	17225	15033		
1	21390	21390	21390	21390	21390	21390	21390	21390	21390	21390	21390	21390	21390	21390	21390	20680	19900	19600	11882	
1.1	22557	22557	22557	22557	22557	22557	22557	22557	22557	22557	22557	22557	22557	22557	22557	22557	22238	21260	16804	12461
1.2	24435	24435	24435	24435	24435	24435	24435	24435	24435	24435	24435	24435	24435	24435	24435	24435	24435	23770	20581	17623

**Примечание:** Объемы расходов, показанные в этой таблице, являются максимальной пропускной способностью клапана в полностью открытом состоянии. Действительные пропускные способности осевого регулятора в регулирующем или понижающем методе являются функционированием используемого центрирующего устройства, установкой ограничителя, системой трубопроводов нисходящего потока. Рекомендуемая пропускная способность должна быть выбрана из учета 75 % максимальной пропускной способности.



# Ду 100 1,2 МПа

Коэффициент регулятора,  $C_v=215$   
Удельный вес газа ( $SG=0.64$ )

Основное давление, 0,1 МПа  
Основная температура, 15°C

$P_{max}$ , МПа	0.002	0.003	0.004	0.005	0.01	0.025	0.03	0.05	0.08	0.1	0.15	0.2	0.25	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.9	1
0.035	1600	1600	1600	1600	1600	1600														
0.05	3170	3170	3170	3170	2300	2100	1960													
0.1	5650	5650	5650	5650	5650	5650	5090	4683	3935											
0.15	7949	7949	7949	7949	7949	7949	7949	7164	6972	6159										
0.2	10144	10144	10144	10144	10144	10144	10144	10144	10144	10144	8900									
0.25	11825	11825	11825	11825	11825	11825	11825	11825	11825	11825	10670	8260								
0.3	14907	14907	14907	14907	14907	14907	14907	14907	14907	14907	13128	11682	8919							
0.4	17080	17080	17080	17080	17080	17080	17080	17080	17080	17080	17080	17080	15448	13481						
0.5	19644	19644	19644	19644	19644	19644	19644	19644	19644	19644	19644	19644	19123	18189	15066					
0.6	21958	21958	21958	21958	21958	21958	21958	21958	21958	21958	21958	21958	21958	21106	19139	16499				
0.7	24464	24464	24464	24464	24464	24464	24464	24464	24464	24464	24464	24464	24464	24464	22328	20676	17818			
0.8	26400	26400	26400	26400	26400	26400	26400	26400	26400	26400	26400	26400	26400	26400	22650	21970	21105	18850		
0.9	33689	33689	33689	33689	33689	33689	33689	33689	33689	33689	33689	33689	33689	33689	33689	32999	30862	26935		
1	38230	38230	38230	38230	38230	38230	38230	38230	38230	38230	38230	38230	38230	38230	38230	37645	36360	35140	21290	
1.1	40416	40416	40416	40416	40416	40416	40416	40416	40416	40416	40416	40416	40416	40416	40416	40416	39843	38092	30108	22327
1.2	43779	43779	43779	43779	43779	43779	43779	43779	43779	43779	43779	43779	43779	43779	43779	43779	42888	42288	36875	31575

**Примечание:** Объемы расходов, показанные в этой таблице, являются максимальной пропускной способностью клапана в полностью открытом состоянии. Действительные пропускные способности осевого регулятора в регулирующем или понижающем методе являются функционированием используемого центрирующего устройства, установкой ограничителя, системой трубопроводов нисходящего потока. Рекомендуемая пропускная способность должна быть выбрана из учета 75 % максимальной пропускной способности.

# Ду 150 1,2 МПа

Коэффициент регулятора,  $C_v=330$   
Удельный вес газа ( $SG=0.64$ )

Основное давление, 0,1 МПа  
Основная температура, 15°C

$P_{вх.}$ МПа / $P_{вх.}$ МПа	0.002	0.003	0.004	0.005	0.01	0.025	0.03	0.05	0.08	0.1	0.15	0.2	0.25	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.9	1
0.035	2470	2470	2470	2470	2470	2470														
0.05	3678	3678	3678	3678	3406	3215	3189													
0.1	7565	7565	7565	7565	7565	7565	7565	6680	5489											
0.15	12988	12988	12988	12988	12988	12988	12988	11992	11255	9874										
0.2	15570	15570	15570	15570	15570	15570	15570	15570	14770	14052	13670									
0.25	18151	18151	18151	18151	18151	18151	18151	18151	18151	17746	16377	12679								
0.3	23000	23000	23000	23000	23000	23000	23000	23000	23000	23000	20310	17931	13690							
0.4	25895	25895	25895	25895	25895	25895	25895	25895	25895	25895	25895	23650	21876	19691						
0.5	31058	31058	31058	31058	31058	31058	31058	31058	31058	31058	31058	31058	29405	28663	23124					
0.6	34241	34241	34241	34241	34241	34241	34241	34241	34241	34241	34241	34241	34241	32721	31908	25325				
0.7	37680	37680	37680	37680	37680	37680	37680	37680	37680	37680	37680	37680	37680	37680	35589	32289	27349			
0.8	40520	40520	40520	40520	40520	40520	40520	40520	40520	40520	40520	40520	40520	40520	36549	33680	30199	28557		
0.9	51709	51709	51709	51709	51709	51709	51709	51709	51709	51709	51709	51709	51709	51709	50650	49326	46259	41342		
1	58670	58670	58670	58670	58670	58670	58670	58670	58670	58670	58670	58670	58670	58670	58670	56565	54942	53930	32677	
1.1	62034	62034	62034	62034	62034	62034	62034	62034	62034	62034	62034	62034	62034	62034	62034	62034	61155	58467	46213	34270
1.2	67197	67197	67197	67197	67197	67197	67197	67197	67197	67197	67197	67197	67197	67197	67197	67197	66025	65368	56599	48465

**Примечание:** Объемы расходов, показанные в этой таблице, являются максимальной пропускной способностью клапана в полностью открытом состоянии. Действительные пропускные способности осевого регулятора в регулирующем или понижающем методе являются функционированием используемого центрирующего устройства, установкой ограничителя, системой трубопроводов нисходящего потока. Рекомендуемая пропускная способность должна быть выбрана из учета 75 % максимальной пропускной способности.

# 5 МПа ДУ 50

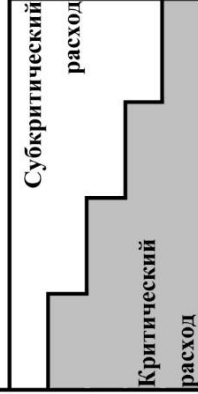
Коэффициент регулятора,  $C_v - 64$

Газ – 0.64 Особая сила тяжести

Основное давление, 0,1 МПа

## Выходящее давление МПа

	0,035	0,07	0,14	0,21	0,35	0,525	0,7	1,05	1,4	1,75	2,1	2,45	2,8	3,15	3,5	3,85	4,2	4,55	
0,14	2400,00																		
0,18	2768,57	2685,71																	
0,21	3117,14	3100,00																	
0,28	3814,29	3814,29	3674,29																
0,35	4511,43	4511,43	4500,00	4171,43															
0,53	6254,29	6254,29	6254,29	6254,29	5608,57														
0,70	7997,14	7997,14	7997,14	7997,14	7931,43	6602,86													
0,88	9740,00	9740,00	9740,00	9740,00	9740,00	9340,00	7468,57												
1,05	11482,86	11482,86	11482,86	11482,86	11437,14	10560,00													
1,23	13225,71	13225,71	13225,71	13225,71	13225,71	13225,71	12934,29	8948,57											
1,40	14968,57	14968,57	14968,57	14968,57	14968,57	14968,57	14934,29	12654,29											
1,58	16711,43	16711,43	16711,43	16711,43	16711,43	16711,43	16711,43	15497,14	10214,29										
1,75	18454,29	18454,29	18454,29	18454,29	18454,29	18454,29	18454,29	17894,29	14448,57										
1,93	20197,14	20197,14	20197,14	20197,14	20197,14	20197,14	20008,57	17694,29	11342,86										
2,10	21940,00	21940,00	21940,00	21940,00	21940,00	21940,00	21940,00	21940,00	16040,00										
2,28	23682,86	23682,86	23682,86	23682,86	23682,86	23682,86	23682,86	22842,86	19645,71	12368,57									
2,45	25425,71	25425,71	25425,71	25425,71	25425,71	25425,71	25425,71	25022,86	22685,71	17491,43									
2,63	27168,57	27168,57	27168,57	27168,57	27168,57	27168,57	27168,57	27028,57	25362,86	21422,86	13314,29								
2,80	28911,43	28911,43	28911,43	28911,43	28911,43	28911,43	28911,43	28894,29	27782,86	24734,29	18828,57								
2,98	30654,29	30654,29	30654,29	30654,29	30654,29	30654,29	30654,29	30654,29	30011,43	27654,29	23060,00	14197,14							
3,15	32397,14	32397,14	32397,14	32397,14	32397,14	32397,14	32397,14	32397,14	32082,86	30294,29	26628,57	20077,14							
3,33	34140,00	34140,00	34140,00	34140,00	34140,00	34140,00	34140,00	34125,71	34140,00	34028,57	32722,86	29771,43	24591,43	15028,57					
3,50	35882,86	35882,86	35882,86	35882,86	35882,86	35882,86	35882,86	35882,86	35882,86	35868,57	34980,00	32611,43	28394,29	21254,29					
3,68				37625,71	37625,71	37625,71	37625,71	37625,71	37625,71	37625,71	37102,86	35225,71	31745,71	26031,43	15817,14				
3,85				39368,57	39368,57	39368,57	39368,57	39368,57	39368,57	39368,57	39111,43	37657,14	34777,14	30057,14	22368,57				
4,03				41111,43	41111,43	41111,43	41111,43	41111,43	41111,43	41111,43	41020,00	39942,86	37562,86	33605,71	27394,29	16565,71			
4,20				42854,29	42854,29	42854,29	42854,29	42854,29	42854,29	42854,29	42842,86	42102,86	40157,14	36811,43	31634,29	23428,57			
4,38				44597,14	44597,14	44597,14	44597,14	44597,14	44597,14	44597,14	44415,71	44415,71	442591,43	39762,86	35365,71	28694,29	17285,71		
4,55				46340,00	46340,00	46340,00	46340,00	46340,00	46340,00	46340,00	46120,00	44894,29	42508,57	38742,86	33134,29	24445,71			
4,73				48082,86	48082,86	48082,86	48082,86	48082,86	48082,86	48082,86	47085,71	45085,71	41845,71	37045,71	29937,14	17974,29			
4,90				49825,71	49825,71	49825,71	49825,71	49825,71	49825,71	49825,71	49817,14	49180,00	47525,71	44737,14	40580,00	34568,57	25420,00		
5,04				51220,00	51220,00	51220,00	51220,00	51220,00	51220,00	51220,00	51220,00	51220,00	50794,29	49388,57	46920,00	43200,00	37868,57	30077,14	



Для продолжительности операции	
Цветной код диапазона падения	
рометра	
5	0,1 ÷ 0,21
	0,21 ÷ 0,88
7	0,21 ÷ 0,88
	0,88 ÷ 3,5

## Выходящее давление МПа

# 5 МПа ДУ80

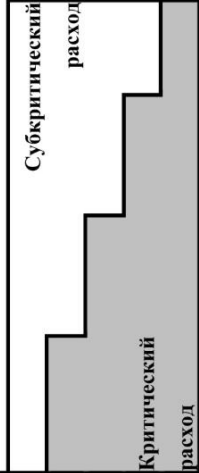
Коэффициент регулятора,  $C_v = 120$

Газ -0.64 Особая сила тяжести

Основное давление, 0,1 МПа

## Выходящее давление МПа

	0,04	0,07	0,14	0,21	0,35	0,53	0,70	1,05	1,40	1,75	2,10	2,45	2,80	3,15	3,50	3,85	4,20	4,55	
0,14	4497,14																		
0,18	5194,29	5034,29																	
0,21	5845,71	5814,29																	
0,28	7154,29	7154,29	6891,43																
0,35	8460,00	8460,00	8437,14	7820,00															
0,53	11728,57	11728,57	11728,57	11728,57	10517,14														
0,70	14997,14	14997,14	14997,14	14997,14	14871,43	12382,86													
0,88	18265,71	18265,71	18265,71	18265,71	17511,43	14000,00													
1,05	21531,43	21531,43	21531,43	21531,43	21445,71	19800,00													
1,23	24800,00	24800,00	24800,00	24800,00	24800,00	24800,00	24251,43	16777,14											
1,40	28068,57	28068,57	28068,57	28068,57	28068,57	28068,57	28002,86	23725,71											
1,58	31337,14	31337,14	31337,14	31337,14	31337,14	31337,14	31337,14	29057,14	19154,29										
1,75	34602,86	34602,86	34602,86	34602,86	34602,86	34602,86	34602,86	33554,29	27088,57										
1,93	37871,43	37871,43	37871,43	37871,43	37871,43	37871,43	37871,43	37514,29	33177,14	21268,57									
2,10	41140,00	41140,00	41140,00	41140,00	41140,00	41140,00	41140,00	41140,00	38308,57	30077,14									
2,28	44408,57	44408,57	44408,57	44408,57	44408,57	44408,57	44408,57	44408,57	42831,43	36837,14	23188,57								
2,45	47674,29	47674,29	47674,29	47674,29	47674,29	47674,29	47674,29	47674,29	46917,14	42537,14	32794,29								
2,63	50942,86	50942,86	50942,86	50942,86	50942,86	50942,86	50942,86	50942,86	50677,14	47557,14	40165,71	24962,86							
2,80	54211,43	54211,43	54211,43	54211,43	54211,43	54211,43	54211,43	54211,43	54177,14	52094,29	46380,00	35302,86							
2,98	57480,00	57480,00	57480,00	57480,00	57480,00	57480,00	57480,00	57480,00	57480,00	56268,57	51854,29	43237,14	26620,00						
3,15	60745,71	60745,71	60745,71	60745,71	60745,71	60745,71	60745,71	60745,71	60745,71	60154,29	56802,86	49928,57	37645,71	28180,00					
3,33	64014,29	64014,29	64014,29	64014,29	64014,29	64014,29	64014,29	64014,29	64014,29	63802,86	61354,29	55820,00	46105,71	39851,43					
3,50	67282,86	67282,86	67282,86	67282,86	67282,86	67282,86	67282,86	67282,86	67282,86	67254,29	65588,57	61148,57	53240,00	48808,57	29657,14				
3,68				70551,43	70551,43	70551,43	70551,43	70551,43	70551,43	69568,57	66048,57		59522,86	56357,14	41940,00				
3,85				73817,14	73817,14	73817,14	73817,14	73817,14	73817,14	73331,43	70608,57		65205,71	63008,57	51365,71	31062,86			
4,03					77085,71	77085,71	77085,71	77085,71	77085,71	76911,43	74891,43		70428,57	69022,86	59311,43	43928,57			
4,20						80354,29	80354,29	80354,29	80354,29	80331,43	78942,86		75291,43	74554,29	66311,43	53802,86	32408,57		
4,38							83622,86	83622,86	83622,86	83622,86	82794,29		79860,00	79702,86	72728,57	62125,71	45834,29		
4,55								86888,57	86888,57	86888,57	86477,14		84180,00	84537,14	78462,86	69460,00	56134,29	33700,00	
4,73									90157,14	90157,14	90008,57		88288,57	89108,57	83880,00	76088,57	64817,14	47660,00	
4,90										93425,71	93405,71		92214,29	92608,57	87974,29	81002,86	71005,71	56394,29	
5,04											96040,00	96040,00	95237,14	92608,57	87974,29	81002,86	71005,71	56394,29	



Для продолжительности операции	
Код шпильки до-рометра	Цветной код диапазона падения давления (МПа)
5	0,1±0,21
	0,21±0,88
7	0,21±0,88
	0,88±3,5

Выходящее давление МПа



# 5 МПа ДУ 150

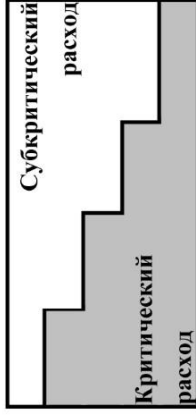
Коэффициент регулятора,  $C_v = 330$

Газ – 0.64 Особая сила тяжести

Основное давление, 0,1 МПа

## Выходящее давление МПа

	0,14	0,14	0,07	0,14	0,21	0,35	0,53	0,70	1,05	1,40	1,75	2,10	2,45	2,80	3,15	3,50	3,85	4,20	4,55	
0,14	12368,57																			
0,18	14282,86	13845,71																		
0,21	16080,00	15988,57	18948,57																	
0,28	19674,29	19674,29	19674,29	18948,57																
0,35	23268,57	23268,57	23268,57	23205,71	21502,86															
0,53	32254,29	32254,29	32254,29	32254,29	28920,00	28920,00														
0,70	41240,00	41240,00	41240,00	41240,00	40900,00	40900,00	34051,43													
0,88	50228,57	50228,57	50228,57	50228,57	50228,57	50228,57	48154,29	38502,86												
1,05	59214,29	59214,29	59214,29	59214,29	59214,29	59214,29	58977,14	54451,43												
1,23	68200,00	68200,00	68200,00	68200,00	68200,00	68200,00	68200,00	66688,57	46137,14											
1,40	77188,57	77188,57	77188,57	77188,57	77188,57	77188,57	77188,57	77005,71	65245,71											
1,58	86174,29	86174,29	86174,29	86174,29	86174,29	86174,29	86174,29	86174,29	79911,43	52674,29										
1,75	95160,00	95160,00	95160,00	95160,00	95160,00	95160,00	95160,00	95160,00	92271,43	74494,29										
1,93	104148,57	104148,57	104148,57	104148,57	104148,57	104148,57	104148,57	104148,57	103162,86	91234,29										
2,10	113134,29	113134,29	113134,29	113134,29	113134,29	113134,29	113134,29	113134,29	113011,43	105348,57										
2,28	122120,00	122120,00	122120,00	122120,00	122120,00	122120,00	122120,00	122120,00	117782,86	111782,86	63771,43									
2,45	131108,57	131108,57	131108,57	131108,57	131108,57	131108,57	131108,57	131108,57	129025,71	129025,71	90185,71									
2,63	140094,29	140094,29	140094,29	140094,29	140094,29	140094,29	140094,29	140094,29	139362,86	139362,86	110454,29	68651,43								
2,80	149080,00	149080,00	149080,00	149080,00	149080,00	149080,00	149080,00	149080,00	148985,71	148985,71	127542,86	97085,71								
2,98	158068,57	158068,57	158068,57	158068,57	158068,57	158068,57	158068,57	158068,57	158068,57	158068,57	154740,00	142597,14	118905,71	73205,71						
3,15	167054,29	167054,29	167054,29	167054,29	167054,29	167054,29	167054,29	167054,29	165425,71	165425,71	156205,71	137300,00	103525,71							
3,33	176040,00	176040,00	176040,00	176040,00	176040,00	176040,00	176040,00	176040,00	175460,00	175460,00	168722,86	153505,71	126794,29	77491,43						
3,50	185025,71	185025,71	185025,71	185025,71	185025,71	185025,71	185025,71	185025,71	184951,43	184951,43	180371,43	168157,14	146408,57	109591,43						
3,68	194014,29	194014,29	194014,29	194014,29	194014,29	194014,29	194014,29	194014,29	194014,29	194014,29	191314,29	181631,43	163691,43	134220,00	81554,29					
3,85	203000,00	203000,00	203000,00	203000,00	203000,00	203000,00	203000,00	203000,00	203000,00	203000,00	201662,86	194171,43	179314,29	154982,86	115334,29					
4,03	211985,71	211985,71	211985,71	211985,71	211985,71	211985,71	211985,71	211985,71	211505,71	211505,71	205951,43	193680,00	173277,14	141254,29	85422,86					
4,20	220974,29	220974,29	220974,29	220974,29	220974,29	220974,29	220974,29	220974,29	220908,57	220908,57	217091,43	207054,29	189814,29	163108,57	120805,71	89125,71				
4,38	229960,00	229960,00	229960,00	229960,00	229960,00	229960,00	229960,00	229960,00	229960,00	229960,00	229960,00	219885,71	205022,86	182360,00	147957,14					
4,55	238945,71	238945,71	238945,71	238945,71	238945,71	238945,71	238945,71	238945,71	238945,71	238945,71	237811,43	237811,43	231494,29	199765,71	170845,71	126040,00				
4,73	247934,29	247934,29	247934,29	247934,29	247934,29	247934,29	247934,29	247934,29	247934,29	247934,29	247520,00	247520,00	242791,43	232474,29	215771,43	191011,43	154368,57			
4,90	256920,00	256920,00	256920,00	256920,00	256920,00	256920,00	256920,00	256920,00	256920,00	256920,00	256920,00	256865,71	253588,57	245051,43	230668,57	209242,86	178248,57	131065,71		
5,04	264108,57	264108,57	264108,57	264108,57	264108,57	264108,57	264108,57	264108,57	264108,57	264108,57	264108,57	264108,57	261905,71	254662,86	241928,57	222757,14	195262,86	155080,00		



Для продолжительности операции	
Код ниппеля дюрометра	Цветной код диапазона падения давления (МПа)
5	0,1÷0,21
7	0,21÷0,88
	0,21÷0,88
	0,88÷3,5

# 5 МПа ДУ 200

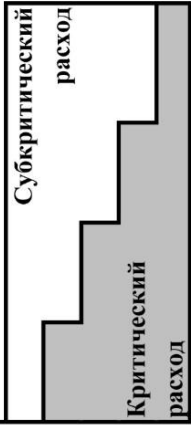
Коэффициент регулятора,  $C_v = 520$

Газ – 0.64 Особая сила тяжести

Основное давление, 0,1 МПа

## Выходящее давление МПа

	0,04	0,07	0,14	0,21	0,35	0,53	0,70	1,05	1,40	1,75	2,10	2,45	2,80	3,15	3,50	3,85	4,20	4,55	
0,14	19488,57	17814,29																	
0,18	22502,86	21820,00																	
0,21	25337,14	25194,29	21111,43																
0,28	31000,00	31000,00	29857,14	33882,86															
0,35	36665,71	36665,71	36665,71																
0,53	50825,71	50825,71	50825,71	50825,71	45571,43														
0,70	64985,71	64985,71	64985,71	64985,71	64448,57	39368,57													
0,88	79145,71	79145,71	79145,71	79145,71	79145,71	75880,00	60671,43												
1,05	93308,57	93308,57	93308,57	93308,57	93308,57	92934,29	85802,86												
1,23	107468,57	107468,57	107468,57	107468,57	107468,57	107468,57	105085,71	72700,00											
1,40	121628,57	121628,57	121628,57	121628,57	121628,57	121628,57	121342,86	102811,43											
1,58	135788,57	135788,57	135788,57	135788,57	135788,57	135788,57	135788,57	125920,00	83002,86										
1,75	149951,43	149951,43	149951,43	149951,43	149951,43	149951,43	149951,43	145400,00	117240,00										
1,93	164111,43	164111,43	164111,43	164111,43	164111,43	164111,43	164111,43	162560,00	143765,71	92160,00									
2,10	178271,43	178271,43	178271,43	178271,43	178271,43	178271,43	178271,43	178077,14	166005,71	130334,29									
2,28	192431,43	192431,43	192431,43	192431,43	192431,43	192431,43	192431,43	192431,43	185600,00	159628,57	100488,57								
2,45	206594,29	206594,29	206594,29	206594,29	206594,29	206594,29	206594,29	206594,29	203314,29	184322,86	142111,43								
2,63	220754,29	220754,29	220754,29	220754,29	220754,29	220754,29	220754,29	220754,29	219602,86	206077,14	174051,43								
2,80	234914,29	234914,29	234914,29	234914,29	234914,29	234914,29	234914,29	234914,29	234765,71	225745,71	200977,14	152982,86							
2,98	249074,29	249074,29	249074,29	249074,29	249074,29	249074,29	249074,29	249074,29	243834,29	224697,14	187365,71								
3,15	263237,14	263237,14	263237,14	263237,14	263237,14	263237,14	263237,14	263237,14	263237,14	246142,86	216351,43								
3,33	260254,29	260254,29	260254,29	260254,29	260254,29	260254,29	260254,29	260254,29	260254,29	265865,71	241888,57								
3,50	291542,86	291542,86	291542,86	291542,86	291542,86	291542,86	291542,86	291542,86	291542,86	284222,86	264974,29								
3,68		305714,29	305714,29	305714,29	305714,29	305714,29	305714,29	305714,29	305714,29	301457,14	286200,00								
3,85		319857,14	319857,14	319857,14	319857,14	319857,14	319857,14	319857,14	319857,14	317742,86	305800,00								
4,03		334028,57	334028,57	334028,57	334028,57	334028,57	334028,57	334028,57	334028,57	333257,14	324514,29								
4,20		348200,00	348200,00	348200,00	348200,00	348200,00	348200,00	348200,00	348200,00	348085,71	342057,14								
4,38			362342,86	362342,86	362342,86	362342,86	362342,86	362342,86	362342,86	362342,86	358771,43								
4,55			376514,29	376514,29	376514,29	376514,29	376514,29	376514,29	376514,29	376514,29	374714,29								
4,73			390657,14	390657,14	390657,14	390657,14	390657,14	390657,14	390657,14	390657,14	390028,57								
4,90			404828,57	404828,57	404828,57	404828,57	404828,57	404828,57	404828,57	404828,57	404742,86								
5,04			416171,43	416171,43	416171,43	416171,43	416171,43	416171,43	416171,43	416171,43	416171,43								



Для продолжительности операции	
Код нишеля дюрометра	Цветной код диапазона падения давления (МПа)
5	0,1 ÷ 0,21
7	0,21 ÷ 0,88
	0,88 ÷ 3,5

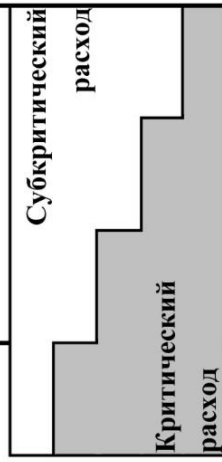
# 10 МПа ДУ 50

Коэффициент регулятора,  $C_v$  – 58

Газ – 0.60 Особая сила тяжести

Основное давление, 0,1 МПа  
Основная температура, 15,56°C

		Выходящее давление МПа													
		0,28	0,7	1,4	2,1	2,8	3,5	4,2	4,9	5,6	6,3	7	7,7	8,4	9,1
0,7	7485,71														
1,05	10742,86														
1,4	14000,00	13971,43													
1,75	17285,71	17285,71													
2,1	20542,86	20542,86	19114,29												
2,45	23800,00	23800,00	23428,57												
2,8	27057,14	27057,14	27057,14	23142,86											
3,15	30285,71	30285,71	30285,71	28342,86											
3,5	33714,29	33714,29	33714,29	32857,14	26571,43										
3,85	36857,14	36857,14	36857,14	36571,43	32571,43										
4,2	40000,00	40000,00	40000,00	40000,00	37714,29	29714,29									
4,55	43428,57	43428,57	43428,57	43428,57	42000,00	36285,71									
4,9	46571,43	46571,43	46571,43	46571,43	46000,00	42000,00	32285,71								
5,25	50000,00	50000,00	50000,00	50000,00	49714,29	46857,14	39714,29								
5,6	53142,86	53142,86	53142,86	53142,86	53142,86	51142,86	45714,29	34857,14							
5,95	56285,71	56285,71	56285,71	56285,71	56285,71	55428,57	51142,86	42857,14							
6,3	59714,29	59714,29	59714,29	59714,29	59142,86	56000,00	49428,57	37142,86							
6,65	62857,14	62857,14	62857,14	62857,14	62857,14	60571,43	55142,86	45714,29							
7	66285,71	66285,71	66285,71	66285,71	66285,71	66285,71	64571,43	52571,43	39428,57						
7,35	69428,57	69428,57	69428,57	69428,57	69428,57	68571,43	65142,86	58857,14	48285,71						
7,7	72857,14	72857,14	72857,14	72857,14	72857,14	72285,71	69714,29	64571,43	55714,29	41428,57					
8,05	76000,00	76000,00	76000,00	76000,00	76000,00	76000,00	74000,00	69714,29	62285,71	50857,14					
8,4	79142,86	79142,86	79142,86	79142,86	79142,86	79142,86	78000,00	74571,43	68285,71	58857,14	43428,57				
8,75				82571,43	82571,43	82571,43	81714,29	79142,86	73714,29	65714,29	53428,57				
9,1				85714,29	85714,29	85714,29	85428,57	83428,57	78857,14	72000,00	61714,29	45428,57			
9,45				89142,86	89142,86	89142,86	88857,14	87428,57	83714,29	77714,29	68857,14	55714,29			
9,8				92285,71	92285,71	92285,71	92285,71	91142,86	88285,71	83142,86	75428,57	64285,71	47428,57		
10,08				94857,14	94857,14	94857,14	94857,14	94285,71	91714,29	87142,86	80285,71	70571,43	56000,00		





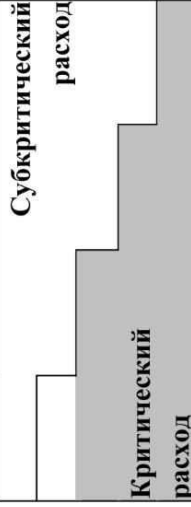
# 10 МПа ДУ 100

Коэффициент регулятора,  $C_v = 193$

Газ – 0.60 Особая сила тяжести

Основное давление, 0,1 МПа  
Основная температура, 15,56°C

Входящее давление МПа		Выходящее давление МПа												
	0,28	0,7	1,4	2,1	2,8	3,5	4,2	4,9	5,6	6,3	7	7,7	8,4	9,1
0,7	24914,29													
1,05	35714,29													
1,4	46571,43	46571,43												
1,75	57428,57	57428,57												
2,1	68285,71	68285,71	63714,29											
2,45	79142,86	79142,86	78000,00											
2,8	90000,00	90000,00	90000,00	77142,86										
3,15	100857,14	100857,14	100857,14	94285,71										
3,5	111714,29	111714,29	111714,29	108857,14	88571,43									
3,85	122571,43	122571,43	122571,43	121714,29	108285,71									
4,2	133428,57	133428,57	133428,57	133428,57	125142,86	98571,43								
4,55	144285,71	144285,71	144285,71	144285,71	139714,29	120571,43								
4,9	155142,86	155142,86	155142,86	155142,86	153142,86	139428,57	107714,29							
5,25	166000,00	166000,00	166000,00	166000,00	165428,57	155714,29	132000,00							
5,6	176857,14	176857,14	176857,14	176857,14	176857,14	170571,43	152285,71	116000,00						
5,95	187714,29	187714,29	187714,29	187714,29	187714,29	184285,71	170285,71	142285,71						
6,3	198571,43	198571,43	198571,43	198571,43	198571,43	197142,86	186571,43	164285,71	124000,00					
6,65	209428,57	209428,57	209428,57	209428,57	209428,57	208857,14	201428,57	183428,57	151714,29					
7	220285,71	220285,71	220285,71	220285,71	220285,71	220285,71	215428,57	201142,86	175428,57	131428,57				
7,35		231142,86	231142,86	231142,86	231142,86	231142,86	228285,71	217142,86	196000,00	160857,14				
7,7		242000,00	242000,00	242000,00	242000,00	242000,00	240857,14	232285,71	214571,43	185714,29	138285,71			
8,05			252857,14	252857,14	252857,14	252857,14	252571,43	246285,71	232000,00	207714,29	169428,57			
8,4			263714,29	263714,29	263714,29	263714,29	263714,29	259714,29	248000,00	227428,57	195714,29	144857,14		
8,75				274571,43	274571,43	274571,43	274571,43	272285,71	262857,14	245714,29	218857,14	177714,29		
9,1				285428,57	285428,57	285428,57	285428,57	284285,71	277142,86	262571,43	239714,29	205142,86	151428,57	
9,45					297142,86	297142,86	297142,86	297142,86	291428,57	278571,43	258857,14	229142,86	185428,57	
9,8						308571,43	308571,43	308571,43	302857,14	294285,71	276571,43	251142,86	214000,00	157428,57
10,08							317142,86	317142,86	314285,71	305714,29	291428,57	267428,57	234571,43	186285,71



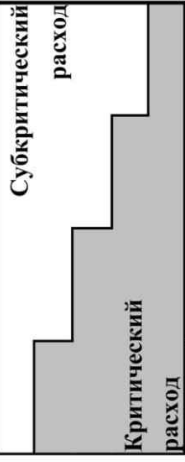
# 10 МПа ДУ 150

Коэффициент регулятора,  $C_v$  – 400

Газ – 0.60 Особая сила тяжести

Основное давление, 0,1 МПа  
Основная температура, 15,56°С

		0,28	0,7	1,4	2,1	2,8	3,5	4,2	4,9	5,6	6,3	7	7,7	8,4	9,1
Входящее давление МПа	0,7	51714,29													
	1,05	74000,00													
	1,4	96571,43	96285,71												
	1,75	119142,86	119142,86												
	2,1	141714,29	141714,29	132000,00											
	2,45	164000,00	164000,00	161428,57											
	2,8	186571,43	186571,43	186571,43	159714,29										
	3,15	209142,86	209142,86	209142,86	195428,57										
	3,5	231714,29	231714,29	231714,29	225714,29	183428,57									
	3,85	254000,00	254000,00	254000,00	252571,43	224571,43									
	4,2	276571,43	276571,43	276571,43	276571,43	259142,86	204285,71								
	4,55	300000,00	300000,00	300000,00	300000,00	288571,43	250000,00								
	4,9	322857,14	322857,14	322857,14	322857,14	317142,86	288571,43	223142,86							
	5,25	342857,14	342857,14	342857,14	342857,14	342857,14	322857,14	273428,57							
	5,6	365714,29	365714,29	365714,29	365714,29	365714,29	354285,71	314285,71	240571,43						
	5,95	388571,43	388571,43	388571,43	388571,43	388571,43	382857,14	351428,57	294285,71						
6,3	411428,57	411428,57	411428,57	411428,57	411428,57	408571,43	385714,29	340000,00	256857,14						
6,65	434285,71	434285,71	434285,71	434285,71	434285,71	434285,71	417142,86	380000,00	314285,71						
7	457142,86	457142,86	457142,86	457142,86	457142,86	457142,86	445714,29	417142,86	362857,14	272285,71					
7,35	480000,00	480000,00	480000,00	480000,00	480000,00	480000,00	474285,71	451428,57	405714,29	334285,71					
7,7	502857,14	502857,14	502857,14	502857,14	502857,14	502857,14	500000,00	480000,00	445714,29	385714,29	285714,29				
8,05	522857,14	522857,14	522857,14	522857,14	522857,14	522857,14	522857,14	511428,57	480000,00	431428,57	351428,57				
8,4	545714,29	545714,29	545714,29	545714,29	545714,29	545714,29	545714,29	537142,86	514285,71	471428,57	405714,29	300000,00			
8,75				568571,43	568571,43	568571,43	568571,43	562857,14	545714,29	508571,43	454285,71	368571,43			
9,1				591428,57	591428,57	591428,57	591428,57	588571,43	574285,71	545714,29	497142,86	425714,29	314285,71		
9,45				614285,71	614285,71	614285,71	614285,71	614285,71	602857,14	577142,86	537142,86	474285,71	382857,14		
9,8				637142,86	637142,86	637142,86	637142,86	637142,86	628571,43	608571,43	574285,71	520000,00	442857,14	325714,29	
10,08				654285,71	654285,71	654285,71	654285,71	654285,71	648571,43	631428,57	600000,00	554285,71	485714,29	385714,29	



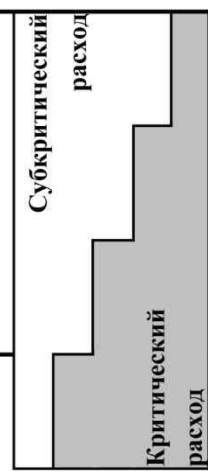
# 10 МПа ДУ 200

Коэффициент регулятора,  $C_v = 600$

Газ – 0.60 Особая сила тяжести

Основное давление, 0,1 МПа  
Основная температура, 15,56°C

Входящее давление МПа	0,28	0,7	1,4	2,1	2,8	3,5	4,2	4,9	5,6	6,3	7	7,7	8,4	9,1
0,7	77428,57													
1,05	11142,86													
1,4	14485,14	144571,43												
1,75	178571,43	178571,43												
2,1	212571,43	212571,43	197714,29											
2,45	246285,71	246285,71	242285,71											
2,8	280000,00	280000,00	279714,29	238000,00										
3,15	314285,71	314285,71	314285,71	294285,71										
3,5	348571,43	348571,43	348571,43	340000,00	274857,14									
3,85	380000,00	380000,00	380000,00	380000,00	337142,86									
4,2	414285,71	414285,71	414285,71	414285,71	388571,43	305714,29								
4,55	448571,43	448571,43	448571,43	448571,43	434285,71	374285,71								
4,9	482857,14	482857,14	482857,14	482857,14	477142,86	434285,71	334285,71							
5,25	517142,86	517142,86	517142,86	517142,86	514285,71	482857,14	408571,43							
5,6	548571,43	548571,43	548571,43	548571,43	548571,43	531428,57	474285,71	360000,00						
5,95	582857,14	582857,14	582857,14	582857,14	582857,14	574285,71	528571,43	442857,14						
6,3	617142,86	617142,86	617142,86	617142,86	617142,86	611428,57	580000,00	511428,57	385714,29					
6,65	651428,57	651428,57	651428,57	651428,57	651428,57	648571,43	625714,29	571428,57	471428,57					
7	685714,29	685714,29	685714,29	685714,29	685714,29	685714,29	668571,43	625714,29	545714,29	408571,43				
7,35	720000,00	720000,00	720000,00	720000,00	720000,00	720000,00	711428,57	674285,71	608571,43	500000,00				
7,7	751428,57	751428,57	751428,57	751428,57	751428,57	751428,57	748571,43	722857,14	668571,43	577142,86	431428,57			
8,05	785714,29	785714,29	785714,29	785714,29	785714,29	785714,29	785714,29	765714,29	720000,00	645714,29	525714,29			
8,4	820000,00	820000,00	820000,00	820000,00	820000,00	820000,00	820000,00	805714,29	771428,57	708571,43	608571,43	451428,57		
8,75														
9,1														
9,45														
9,8														
10,08														



# 5 МПа ДУ 50

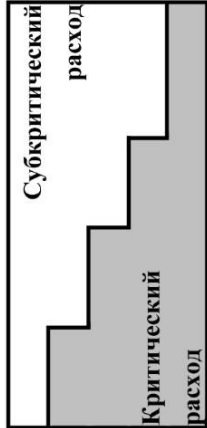
Коэффициент регулятора,  $C_v = 64$

Воздух  $-1,00$  Особая сила тяжести

Основное давление,  $0,1$  МПа

## Выходящее давление МПа

	0,04	0,07	0,14	0,21	0,35	0,53	0,70	1,05	1,40	1,75	2,10	2,45	2,80	3,15	3,50	3,85	4,20	4,55	
0,14	1920,00																		
0,18	2217,14	2148,57																	
0,21	2494,29	2480,00																	
0,28	3051,43	3051,43	2940,00																
0,35	3611,43	3611,43	3600,00	3337,14															
0,53	5005,71	5005,71	5005,71	5005,71	4485,71														
0,70	6400,00	6400,00	6400,00	6400,00	6345,71	5282,86													
0,88	7794,29	7794,29	7794,29	7794,29	7794,29	7471,43	5974,29												
1,05	9188,57	9188,57	9188,57	9188,57	9188,57	9151,43	8448,57												
1,23	10582,86	10582,86	10582,86	10582,86	10582,86	10582,86	10345,71	7157,14											
1,40	11977,14	11977,14	11977,14	11977,14	11977,14	11977,14	11948,57	10122,86											
1,58	13371,43	13371,43	13371,43	13371,43	13371,43	13371,43	13371,43	12397,14	8171,43										
1,75	14765,71	14765,71	14765,71	14765,71	14765,71	14765,71	14765,71	14317,14	11557,14										
1,93	16160,00	16160,00	16160,00	16160,00	16160,00	16160,00	16160,00	16005,71	14154,29	9074,29									
2,10	17554,29	17554,29	17554,29	17554,29	17554,29	17554,29	17554,29	17534,29	16345,71	12834,29									
2,28	18948,57	18948,57	18948,57	18948,57	18948,57	18948,57	18948,57	18948,57	18274,29	15717,14	9894,29								
2,45	20342,86	20342,86	20342,86	20342,86	20342,86	20342,86	20342,86	20342,86	20020,00	18148,57	13991,43								
2,63	21737,14	21737,14	21737,14	21737,14	21737,14	21737,14	21737,14	21737,14	21622,86	20291,43	17137,14	10651,43							
2,80	23131,43	23131,43	23131,43	23131,43	23131,43	23131,43	23131,43	23131,43	23114,29	22228,57	19788,57	15062,86							
2,98	24525,71	24525,71	24525,71	24525,71	24525,71	24525,71	24525,71	24525,71	24525,71	24008,57	22122,86	18448,57	11357,14						
3,15	25920,00	25920,00	25920,00	25920,00	25920,00	25920,00	25920,00	25920,00	25920,00	25665,71	24237,14	21302,86	16062,86						
3,33	27320,00	27320,00	27320,00	27320,00	27320,00	27320,00	27320,00	27320,00	27320,00	27222,86	26177,14	23817,14	19671,43	12022,86					
3,50	28708,57	28708,57	28708,57	28708,57	28708,57	28708,57	28708,57	28708,57	28708,57	28694,29	27985,71	26088,57	22714,29	17002,86					
3,68			30102,86	30102,86	30102,86	30102,86	30102,86	30102,86	30102,86	30102,86	29682,86	28180,00	25397,14	20825,71	12654,29				
3,85			31497,14	31497,14	31497,14	31497,14	31497,14	31497,14	31497,14	31497,14	31288,57	30125,71	27820,00	24045,71	17894,29				
4,03			32891,43	32891,43	32891,43	32891,43	32891,43	32891,43	32891,43	32891,43	32814,29	31954,29	30048,57	26882,86	21917,14	13254,29			
4,20			34285,71	34285,71	34285,71	34285,71	34285,71	34285,71	34285,71	34285,71	34274,29	33682,86	32125,71	29451,43	25305,71	18742,86			
4,38			35680,00	35680,00	35680,00	35680,00	35680,00	35680,00	35680,00	35680,00	35680,00	35325,71	34074,29	31808,57	28294,29	22957,14	13828,57		
4,55			37074,29	37074,29	37074,29	37074,29	37074,29	37074,29	37074,29	37074,29	37074,29	36897,14	35917,14	34005,71	30994,29	26505,71	19554,29		
4,73			38468,57	38468,57	38468,57	38468,57	38468,57	38468,57	38468,57	38468,57	38468,57	38402,86	37668,57	36068,57	33477,14	29637,14	23951,43	14380,00	
4,90			39862,86	39862,86	39862,86	39862,86	39862,86	39862,86	39862,86	39862,86	39862,86	39854,29	39345,71	38020,00	35788,57	32465,71	27654,29	20334,29	
5,04			40977,14	40977,14	40977,14	40977,14	40977,14	40977,14	40977,14	40977,14	40977,14	40977,14	40634,29	39511,43	37534,29	34560,00	30294,29	24060,00	



Для продолжительности операции	
Цветной код диапазона падения давления (МПа)	
рометра	
5	0,1 ÷ 0,21
7	0,21 ÷ 0,88
	0,21 ÷ 0,88
	0,88 ÷ 3,5

## Входящее давление МПа



# 5 МПа ДУ 100

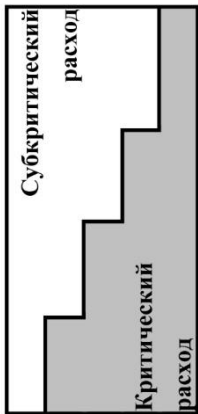
Коэффициент регулятора,  $C_v = 215$

Воздух – 1,00 Особая сила тяжести

Основное давление, 0,1 МПа

## Выходящее давление МПа

Входящее давление МПа	0,04	0,07	0,14	0,21	0,35	0,53	0,70	1,05	1,40	1,75	2,10	2,45	2,80	3,15	3,50	3,85	4,20	4,55	
0,14	6445,71																		
0,18	7442,86	7217,14																	
0,21	8380,00	11191,43																	
0,28	10254,29	10254,29	9874,29																
0,35	12128,57	12128,57	12094,29	11208,57															
0,53	16811,43	16811,43	16811,43	16811,43	15074,29														
0,70	21494,29	21494,29	21494,29	21494,29	21494,29	17748,57													
0,88	26180,00	26180,00	26180,00	26180,00	26180,00	25100,00	20068,57												
1,05	30862,86	30862,86	30862,86	30862,86	30740,00	30740,00	28380,00												
1,23	35548,57	35548,57	35548,57	35548,57	35548,57	35548,57	34760,00	24045,71											
1,40	40231,43	40231,43	40231,43	40231,43	40231,43	40231,43	40137,14	34008,57											
1,58	44914,29	44914,29	44914,29	44914,29	44914,29	44914,29	44914,29	41651,43	27454,29										
1,75	49600,00	49600,00	49600,00	49600,00	49600,00	49600,00	49600,00	48094,29	38825,71										
1,93	54282,86	54282,86	54282,86	54282,86	54282,86	54282,86	54282,86	53771,43	47554,29	30482,86									
2,10	58965,71	58965,71	58965,71	58965,71	58965,71	58965,71	58965,71	58902,86	54908,57	43111,43									
2,28	63651,43	63651,43	63651,43	63651,43	63651,43	63651,43	63651,43	63651,43	61391,43	52800,00	33237,14								
2,45	68334,29	68334,29	68334,29	68334,29	68334,29	68334,29	68334,29	68334,29	67248,57	60968,57	47005,71								
2,63	73020,00	73020,00	73020,00	73020,00	73020,00	73020,00	73020,00	73020,00	72637,14	67391,43	57571,43	35780,00							
2,80	77702,86	77702,86	77702,86	77702,86	77702,86	77702,86	77702,86	77702,86	77654,29	74671,43	66477,14	50602,86							
2,98	82385,71	82385,71	82385,71	82385,71	82385,71	82385,71	82385,71	82385,71	82385,71	80654,29	74322,86	61974,29	38154,29						
3,15	87071,43	87071,43	87071,43	87071,43	87071,43	87071,43	87071,43	87071,43	87071,43	86222,86	81417,14	71562,86	53960,00						
3,33	91754,29	91754,29	91754,29	91754,29	91754,29	91754,29	91754,29	91754,29	91754,29	91451,43	87940,00	80008,57	66085,71	40388,57					
3,50	96437,14	96437,14	96437,14	96437,14	96437,14	96437,14	96437,14	96437,14	96437,14	96400,00	94011,43	87645,71	76311,43	57120,00					
3,68															69957,14	42505,71			
3,85															80780,00	60114,29			
4,03															100948,57	73622,86	44522,86		
4,20															107920,00	98934,29	85014,29	62965,71	
4,38															114465,71	106860,00	95048,57	77117,14	46451,43
4,55															120657,14	114240,00	104120,00	89048,57	65694,29
4,73															126545,71	121168,57	112462,86	99557,14	80460,00
4,90															132174,29	127722,86	120228,57	109060,00	92905,71
5,04															13651,43	132734,29	126097,14	116102,86	101774,29



Для продолжительности операции	
Код ниппеля дюрометра	Цветной код диапазона падения давления (МПа)
5	0,1÷0,21
	0,21÷0,88
7	0,21÷0,88
	0,88÷3,5

# 5 МПа ДУ 150

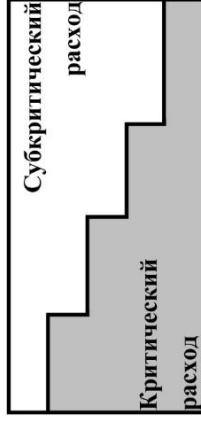
Коэффициент регулятора,  $C_r = 330$

Воздух -1,00 Особая сила тяжести

Основное давление, 0,1 МПа

## Выходящее давление МПа

	0,04	0,07	0,14	0,21	0,35	0,53	0,70	1,05	1,40	1,75	2,10	2,45	2,80	3,15	3,50	3,85	4,20	4,55	
0,14	9894,29	9045,71																	
0,18	11425,71	11077,14																	
0,21	12862,86	12791,43	10717,14																
0,28	15740,00	15740,00	15157,14																
0,35	18614,29	18614,29	18565,71	17202,86															
0,53	25802,86	25802,86	25802,86	23137,14															
0,70	32994,29	32994,29	32994,29	32720,00	27240,00														
0,88	40182,86	40182,86	40182,86	40182,86	38522,86	30802,86													
1,05	47371,43	47371,43	47371,43	47371,43	47182,86	43560,00	30802,86												
1,23	54560,00	54560,00	54560,00	54560,00	54560,00	54560,00	53351,43	36908,57											
1,40	61751,43	61751,43	61751,43	61751,43	61751,43	61751,43	61605,71	52197,14											
1,58	68940,00	68940,00	68940,00	68940,00	68940,00	68940,00	68940,00	63928,57	42140,00										
1,75	76128,57	76128,57	76128,57	76128,57	76128,57	76128,57	76128,57	73817,14	59594,29										
1,93	83317,14	83317,14	83317,14	83317,14	83317,14	83317,14	83317,14	82531,43	72988,57	46788,57									
2,10	90508,57	90508,57	90508,57	90508,57	90508,57	90508,57	90508,57	90408,57	84280,00	66171,43									
2,28	97697,14	97697,14	97697,14	97697,14	97697,14	97697,14	97697,14	97697,14	94228,57	81042,86	51017,14								
2,45	104885,71	104885,71	104885,71	104885,71	104885,71	104885,71	104885,71	104885,71	103220,00	93580,00	72148,57								
2,63	112074,29	112074,29	112074,29	112074,29	112074,29	112074,29	112074,29	112074,29	111491,43	104622,86	88362,86	54920,00							
2,80	119265,71	119265,71	119265,71	119265,71	119265,71	119265,71	119265,71	119265,71	119188,57	114611,43	102034,29	77668,57							
2,98	126454,29	126454,29	126454,29	126454,29	126454,29	126454,29	126454,29	126454,29	126454,29	123794,29	114077,14	95125,71	58562,86						
3,15	133642,86	133642,86	133642,86	133642,86	133642,86	133642,86	133642,86	133642,86	133642,86	132340,00	124965,71	109840,00	82822,86						
3,33	140831,43	140831,43	140831,43	140831,43	140831,43	140831,43	140831,43	140831,43	140831,43	140368,57	134977,14	122805,71	101434,29	61994,29					
3,50	148022,86	148022,86	148022,86	148022,86	148022,86	148022,86	148022,86	148022,86	148022,86	147960,00	144297,14	134525,71	117128,57	87671,43					
3,68			155211,43	155211,43	155211,43	155211,43	155211,43	155211,43	155211,43	155211,43	153051,43	145305,71	130951,43	107377,14	65242,86				
3,85			162400,00	162400,00	162400,00	162400,00	162400,00	162400,00	162400,00	162400,00	161328,57	155337,14	143451,43	123985,71	92268,57				
4,03			169588,57	169588,57	169588,57	169588,57	169588,57	169588,57	169588,57	169588,57	169202,86	164760,00	154945,71	138622,86	113005,71	68340,00			
4,20			176780,00	176780,00	176780,00	176780,00	176780,00	176780,00	176780,00	176780,00	176728,57	173671,43	165642,86	151851,43	130485,71	96645,71			
4,38			183968,57	183968,57	183968,57	183968,57	183968,57	183968,57	183968,57	183968,57	183968,57	182148,57	175691,43	164020,00	145888,57	118365,71	71300,00		
4,55			191157,14	191157,14	191157,14	191157,14	191157,14	191157,14	191157,14	191157,14	191157,14	190248,57	185194,29	175342,86	159811,43	136677,14	100834,29		
4,73			198345,71	198345,71	198345,71	198345,71	198345,71	198345,71	198345,71	198345,71	198345,71	198017,14	194234,29	185980,00	172617,14	152808,57	123494,29	74142,86	
4,90			205537,14	205537,14	205537,14	205537,14	205537,14	205537,14	205537,14	205537,14	205537,14	205491,43	202871,43	196040,00	184534,29	167394,29	142600,00	104854,29	
5,04			211288,57	211288,57	211288,57	211288,57	211288,57	211288,57	211288,57	211288,57	211288,57	211288,57	209522,86	203731,43	193542,86	178205,71	156208,57	124065,71	



Для продолжительности операции	
Код нищеля дюрометра	Цветной код пазона падения давления (МПа)
5	0,1÷0,21
7	0,21÷0,88
	0,21÷0,88
	0,88÷3,5





# 5 МПа Ду 200

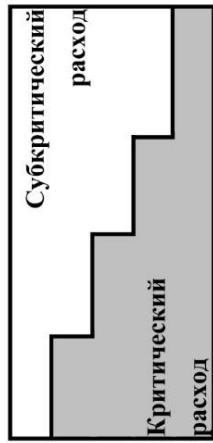
Коэффициент регулятора,  $C_v = 520$

Воздух – 1,00 Особая сила тяжести

Основное давление, 0,1 МПа

## Выходящее давление МПа

	0,14	0,18	0,21	0,28	0,35	0,53	0,70	1,05	1,40	1,75	2,10	2,45	2,80	3,15	3,50	3,85	4,20	4,55	
0,14	15591,43																		
0,18	18002,86	17454,29																	
0,21	20268,57	20154,29																	
0,28	24800,00	24800,00	23885,71																
0,35	29331,43	29331,43	29254,29	27105,71															
0,53	40660,00	40660,00	40660,00	36457,14	42925,71														
0,70	51988,57	51988,57	51988,57	51560,00	48537,14	60702,86													
0,88	63331,43	63331,43	63331,43	63331,43	63331,43	63331,43	68642,86												
1,05	85974,29	85974,29	85974,29	85974,29	85974,29	85974,29	84068,57	58160,00											
1,23	97302,86	97302,86	97302,86	97302,86	97302,86	97302,86	97074,29	82251,43											
1,40	108631,43	108631,43	108631,43	108631,43	108631,43	108631,43	108631,43	100734,29	66402,86										
1,58	119960,00	119960,00	119960,00	119960,00	119960,00	119960,00	119960,00	116320,00	93905,71										
1,75	131288,57	131288,57	131288,57	131288,57	131288,57	131288,57	131288,57	130048,57	115011,43	73728,57									
1,93	142617,14	142617,14	142617,14	142617,14	142617,14	142617,14	142617,14	142460,00	132802,86	104268,57									
2,10	153945,71	153945,71	153945,71	153945,71	153945,71	153945,71	153945,71	153945,71	148480,00	127702,86	80391,43								
2,28	165274,29	165274,29	165274,29	165274,29	165274,29	165274,29	165274,29	165274,29	162651,43	147457,14	113688,57								
2,45	176602,86	176602,86	176602,86	176602,86	176602,86	176602,86	176602,86	176602,86	175682,86	164862,86	139240,00	86540,00							
2,63	187931,43	187931,43	187931,43	187931,43	187931,43	187931,43	187931,43	187931,43	180597,14	160780,00	122385,71								
2,80	199260,00	199260,00	199260,00	199260,00	199260,00	199260,00	199260,00	199260,00	195068,57	179757,14	149894,29	92282,86							
2,98	210588,57	210588,57	210588,57	210588,57	210588,57	210588,57	210588,57	210588,57	208537,14	196914,29	173082,86	130505,71							
3,15	221917,14	221917,14	221917,14	221917,14	221917,14	221917,14	221917,14	221917,14	221185,71	212694,29	193511,43	159837,14	97685,71						
3,33	233245,71	233245,71	233245,71	233245,71	233245,71	233245,71	233245,71	233245,71	233151,43	227377,14	211980,00	184562,86	138148,57						
3,50														169197,14	102808,57				
3,68																			
3,85																			
4,03																			
4,20																			
4,38																			
4,55																			
4,73																			
4,90																			
5,04																			



Для продолжительности операции	
Код ниппеля дюрометра	Цветной код диапазона падения давления (МПа)
5	0,1÷0,21
	0,21÷0,88
7	0,21÷0,88
	0,88÷3,5

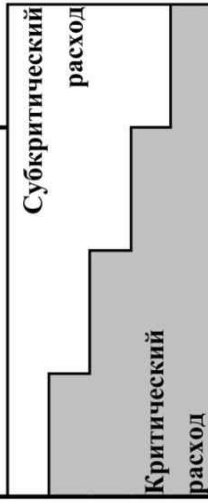
# 10 МПа ДУ 50

Коэффициент регулятора,  $C_v$  – 58

Воздух – 1.00 Особая сила тяжести

Основное давление, 0,1 МПа  
Основная температура, 15,56°C

<b>Выходящее давление МПа</b>		<b>Входящее давление МПа</b>												
	0,28	0,7	1,4	2,1	2,8	3,5	4,2	4,9	5,6	6,3	7	7,7	8,4	9,1
0,7	5800,00													
1,05	8314,29													
1,4	10857,14	10828,57												
1,75	13371,43	13371,43												
2,1	15914,29	15914,29	14800,00											
2,45	18428,57	18428,57	18142,86											
2,8	20971,43	20971,43	20942,86	17942,86										
3,15	23485,71	23485,71	23485,71	21971,43										
3,5	26028,57	26028,57	26028,57	25371,43	20600,00									
3,85	28542,86	28542,86	28542,86	28342,86	25200,00									
4,2	31142,86	31142,86	31142,86	31142,86	29142,86	22942,86								
4,55	33714,29	33714,29	33714,29	33714,29	32571,43	28085,71								
4,9	36000,00	36000,00	36000,00	36000,00	35714,29	32571,43	25057,14							
5,25	38571,43	38571,43	38571,43	38571,43	38571,43	36285,71	30571,43							
5,6	41142,86	41142,86	41142,86	41142,86	41142,86	39714,29	35428,57	27028,57						
5,95	43714,29	43714,29	43714,29	43714,29	43714,29	42857,14	39714,29	33142,86						
6,3	46285,71	46285,71	46285,71	46285,71	46285,71	46000,00	43428,57	38285,71	28857,14					
6,65	48857,14	48857,14	48857,14	48857,14	48857,14	48571,43	46857,14	42857,14	35428,57					
7	51428,57	51428,57	51428,57	51428,57	51428,57	51142,86	50000,00	46857,14	40857,14	30571,43				
7,35	53714,29	53714,29	53714,29	53714,29	53714,29	53714,29	53142,86	50571,43	45714,29	37428,57				
7,7	56285,71	56285,71	56285,71	56285,71	56285,71	56285,71	56000,00	54000,00	50000,00	43142,86	32285,71			
8,05	58857,14	58857,14	58857,14	58857,14	58857,14	58857,14	58857,14	57428,57	54000,00	48285,71	39428,57			
8,4	61428,57	61428,57	61428,57	61428,57	61428,57	61428,57	61428,57	60571,43	57714,29	52857,14	45428,57	33714,29		
8,75				64000,00	64000,00	64000,00	64000,00	63428,57	61142,86	57142,86	50857,14	41428,57		
9,1				66571,43	66571,43	66571,43	66571,43	66285,71	64571,43	61142,86	55714,29	47714,29	35142,86	
9,45				68857,14	68857,14	68857,14	68857,14	68857,14	67714,29	64857,14	60285,71	53428,57	43142,86	
9,8				71428,57	71428,57	71428,57	71428,57	71428,57	70571,43	68285,71	64285,71	58571,43	49714,29	36571,43
10,08				73428,57	73428,57	73428,57	73428,57	73428,57	72857,14	71142,86	67428,57	62285,71	54571,43	43428,57



# 10 МПа ДУ 100

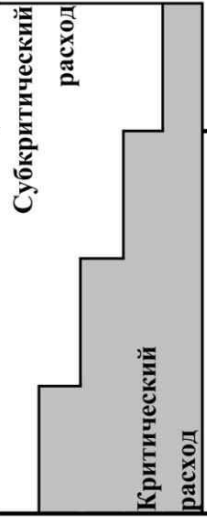
Коэффициент регулятора,  $C_v$  – 193

Воздух – 1.00 Особая сила тяжести

Основное давление, 0,1 МПа  
Основная температура, 15,56°C

## Выходящее давление МПа

Входящее давление МПа	0,28	0,7	1,4	2,1	2,8	3,5	4,2	4,9	5,6	6,3	7	7,7	8,4	9,1
0,7	19285,71													
1,05	27714,29													
1,4	36000,00	36000,00												
1,75	44571,43	44571,43												
2,1	52857,14	52857,14	49428,57											
2,45	61428,57	61428,57	60285,71											
2,8	69714,29	69714,29	69714,29	59714,29										
3,15	78285,71	78285,71	78285,71	73142,86										
3,5	86571,43	86571,43	86571,43	84285,71	68571,43									
3,85	94857,14	94857,14	94857,14	94285,71	84000,00									
4,2	103428,57	103428,57	103428,57	103428,57	96857,14	76285,71								
4,55	111714,29	111714,29	111714,29	111714,29	108285,71	93428,57								
4,9	120285,71	120285,71	120285,71	120285,71	118857,14	108000,00	83428,57							
5,25	128571,43	128571,43	128571,43	128571,43	128285,71	120571,43	102000,00							
5,6	137142,86	137142,86	137142,86	137142,86	137142,86	132285,71	118000,00	90000,00						
5,95	145428,57	145428,57	145428,57	145428,57	145428,57	142857,14	132000,00	110000,00						
6,3	153714,29	153714,29	153714,29	153714,29	153714,29	152571,43	144571,43	127142,86	96000,00					
6,65	162285,71	162285,71	162285,71	162285,71	162285,71	162000,00	156000,00	142285,71	117714,29					
7	170571,43	170571,43	170571,43	170571,43	170571,43	170571,43	166857,14	155714,29	135714,29	101714,29				
7,35	178857,14	179142,86	179142,86	179142,86	179142,86	179142,86	176857,14	168285,71	151714,29	124571,43				
7,7	187428,57	187428,57	187428,57	187428,57	187428,57	187428,57	186571,43	179714,29	166285,71	144000,00	107142,86			
8,05		196000,00	196000,00	196000,00	196000,00	196000,00	195714,29	190857,14	179714,29	160857,14	131142,86			
8,4		204285,71	204285,71	204285,71	204285,71	204285,71	204285,71	201142,86	192000,00	176285,71	151428,57	112285,71		
8,75				212571,43	212571,43	212571,43	212571,43	210857,14	203714,29	190285,71	169428,57	137428,57		
9,1			221142,86	221142,86	221142,86	221142,86	221142,86	220285,71	214571,43	203428,57	185714,29	158857,14	117142,86	
9,45				229428,57	229428,57	229428,57	229428,57	229142,86	225142,86	215714,29	200571,43	177714,29	143714,29	
9,8				238000,00	238000,00	238000,00	238000,00	238000,00	235142,86	227428,57	214285,71	194571,43	165714,29	122000,00
10,08					244571,43	244571,43	244571,43	244571,43	242857,14	236285,71	224857,14	207142,86	181714,29	144285,71



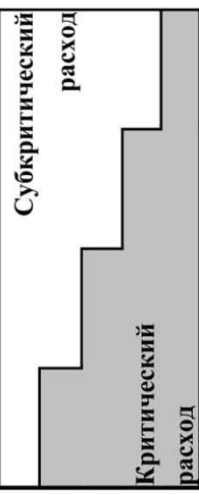
# 10 МПа ДУ 150

Коэффициент регулятора,  $C_v = 400$

Воздух – 1.00 Особая сила тяжести

Основное давление, 0,1 МПа  
Основная температура, 15,56°C

Входящее давление МПа		Выходящее давление МПа													
		0,28	0,7	1,4	2,1	2,8	3,5	4,2	4,9	5,6	6,3	7	7,7	8,4	9,1
0,7	40000,00														
1,05	57428,57														
1,4	74857,14	74571,43													
1,75	92285,71	92285,71													
2,1	109714,29	109714,29	102285,71												
2,45	127142,86	127142,86	125142,86												
2,8	144571,43	144571,43	144571,43	123714,29											
3,15	162000,00	162000,00	162000,00	151428,57											
3,5	179428,57	179428,57	179428,57	174857,14	142000,00										
3,85	196857,14	196857,14	196857,14	195428,57	174000,00										
4,2	214285,71	214285,71	214285,71	214285,71	200857,14	158285,71									
4,55	231714,29	231714,29	231714,29	231714,29	224571,43	193714,29									
4,9	249142,86	249142,86	249142,86	249142,86	246000,00	223714,29	172857,14								
5,25	266571,43	266571,43	266571,43	266571,43	265714,29	250000,00	211714,29								
5,6	284000,00	284000,00	284000,00	284000,00	284000,00	274000,00	244571,43	186285,71							
5,95	301428,57	300000,00	300000,00	300000,00	300000,00	297142,86	273428,57	228285,71							
6,3	320000,00	320000,00	320000,00	320000,00	320000,00	317142,86	300000,00	263714,29	198857,14						
6,65	337142,86	337142,86	337142,86	337142,86	337142,86	334285,71	322857,14	294285,71	243714,29						
7	354285,71	354285,71	354285,71	354285,71	354285,71	354285,71	345714,29	322857,14	281428,57	210857,14					
7,35		371428,57	371428,57	371428,57	371428,57	371428,57	365714,29	348571,43	314285,71	258285,71					
7,7		388571,43	388571,43	388571,43	388571,43	388571,43	385714,29	371428,57	345714,29	297142,86	222000,00				
8,05		405714,29	405714,29	405714,29	405714,29	405714,29	405714,29	394285,71	371428,57	334285,71	272000,00				
8,4		422857,14	422857,14	422857,14	422857,14	422857,14	422857,14	417142,86	397142,86	365714,29	314285,71	232857,14			
8,75			440000,00	440000,00	440000,00	440000,00	440000,00	437142,86	422857,14	394285,71	351428,57	285142,86			
9,1			457142,86	457142,86	457142,86	457142,86	457142,86	457142,86	445714,29	422857,14	385714,29	328571,43	242857,14		
9,45			474285,71	474285,71	474285,71	474285,71	474285,71	474285,71	465714,29	448571,43	414285,71	368571,43	297142,86		
9,8			494285,71	494285,71	494285,71	494285,71	494285,71	494285,71	488571,43	471428,57	442857,14	402857,14	342857,14	252857,14	
10,1			505714,29	505714,29	505714,29	505714,29	505714,29	505714,29	502857,14	488571,43	465714,29	428571,43	377142,86	300000,00	



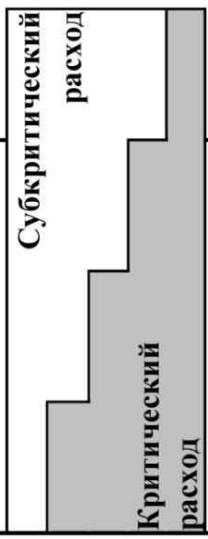
# 10 МПа ДУ 200

Коэффициент регулятора,  $C_v$  – 600

Воздух – 1.00 Особая сила тяжести

Основное давление, 0,1 МПа  
Основная температура, 15,56°C

		Выходящее давление МПа														
		0,28	0,7	1,4	2,1	2,8	3,5	4,2	4,9	5,6	6,3	7	7,7	8,4	9,1	
0,7	60000,00															
1,05	86000,00															
1,4	112285,71	112000,00														
1,75	138285,71	138285,71														
2,1	164571,43	164571,43	153142,86													
2,45	190571,43	190571,43	187714,29													
2,8	216857,14	216857,14	216571,43	185428,57												
3,15	242857,14	242857,14	242857,14	227142,86												
3,5	269142,86	269142,86	269142,86	262285,71	212857,14											
3,85	294285,71	294285,71	294285,71	294285,71	260857,14											
4,2	320000,00	320000,00	320000,00	320000,00	300000,00	237142,86										
4,55	348571,43	348571,43	348571,43	348571,43	337142,86	291428,57										
4,9	374285,71	374285,71	374285,71	374285,71	368571,43	334285,71	259142,86									
5,25	400000,00	400000,00	400000,00	400000,00	397142,86	374285,71	317142,86									
5,6	425714,29	425714,29	425714,29	425714,29	425714,29	411428,57	365714,29	279428,57								
5,95	451428,57	451428,57	451428,57	451428,57	451428,57	442857,14	408571,43	342857,14								
6,3	477142,86	477142,86	477142,86	477142,86	477142,86	474285,71	448571,43	394285,71	297142,86							
6,65	505714,29	505714,29	505714,29	505714,29	505714,29	502857,14	485714,29	442857,14	365714,29							
7	531428,57	531428,57	531428,57	531428,57	531428,57	531428,57	517142,86	482857,14	422857,14	317142,86						
7,35	557142,86	557142,86	557142,86	557142,86	557142,86	557142,86	548571,43	522857,14	471428,57	388571,43						
7,7	582857,14	582857,14	582857,14	582857,14	582857,14	582857,14	580000,00	560000,00	517142,86	448571,43	334285,71					
8,05	608571,43	608571,43	608571,43	608571,43	608571,43	608571,43	608571,43	594285,71	557142,86	500000,00	408571,43					
8,4	634285,71	634285,71	634285,71	634285,71	634285,71	634285,71	634285,71	625714,29	597142,86	548571,43	471428,57	348571,43				
8,75													591428,57	525714,29	428571,43	
9,1															365714,29	
9,45																445714,29
9,8																514285,71
10,1																565714,29



Входящее давление МПа

## 20. КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Осевой регулятор давления газа серии GS-80A-AF - 1 шт.
2. Паспорт с инструкцией по эксплуатации - 1 шт.
3. Шпильки с гайками - 8 шт.
4. На основании дополнительного заказа предоставляются ответные фланцы - 2 шт.

## 21. УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Регулятор упакован в фанерную коробку, на верхней поверхности коробки написан заводской номер регулятора, на боковой поверхности промаркированы типоразмер регулятора и направление погрузки при транспортировке. Упакованные регуляторы должны быть погружены в соответствии с указанным на коробке направлением и перевозиться в закрытых транспортных средствах.

Регуляторы необходимо хранить в сухих помещениях, при температуре воздуха от -40 °С до +65 °С. Воздух в помещении не должен содержать пыли и примесей агрессивных паров и газов, вызывающих коррозию.

## 22. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

Осевой регулятор давления газа: GS-80A-AF \_\_\_\_\_ ANSI\_\_\_\_\_

Заводской номер: \_\_\_\_\_

Дата изготовления: \_\_\_\_\_

Дата приемки: \_\_\_\_\_ Подпись: М.П.

Межремонтный интервал регулятора 5 лет.

## 23. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

1. Изготовитель гарантирует исправную работу регулятора при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения, транспортировки, изложенных в настоящем паспорте.

2. Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня продажи. Гарантийный срок продлевается на время проведения гарантийного ремонта регулятора.

3. При обнаружении в регуляторе неисправностей производственного характера изготовитель обязуется произвести гарантийный ремонт или обмен неисправного регулятора.

4. Гарантийный ремонт или замена неисправного регулятора производится при следующих условиях:

- регулятор не должен иметь механических повреждений (трещины, вмятины и т.д.) и повреждений от сварочных работ;
- в паспорте должна быть отметка об установке регулятора, с названием организации установившей регулятор, датой установки, номером лицензии на монтаж и обслуживание регуляторов газа;
- гарантийный талон должен быть заполнен;
- измеряемый газ должен соответствовать ГОСТу 5542-87 “Газы горючие природные для промышленного и коммунально-бытового назначения”.

5. Дата продажи: \_\_\_\_\_

(штамп продающей организации)

6. Место установки регулятора: \_\_\_\_\_

7. Дата установки регулятора: \_\_\_\_\_

8. Наименование монтажной организации: \_\_\_\_\_

9. Подписи ответственных лиц: \_\_\_\_\_

М.П.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Описание неисправностей (заполняется эксплуатирующей организацией):

---

---

---

Подпись М.П.:

- 1.
- 2.

Заключение организации, осуществляющей гарантийное обслуживание:

---

---

---

Подпись: \_\_\_\_\_ М.П  
ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Описание неисправностей (заполняется эксплуатирующей организацией):

---

---

---

Подпись М.П.:

- 1.
- 2.

Заключение организации, осуществляющей гарантийное обслуживание:

---

---

---

Подпись: \_\_\_\_\_ М.П

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Описание неисправностей (заполняется эксплуатирующей организацией):

---

---

---

Подпись М.П.:

- 1.
- 2.

Заключение организации, осуществляющей гарантийное обслуживание:

---

---

---

Подпись: \_\_\_\_\_ М.П