

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-270.89

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ Е-10-1,4Р
ЗОЛОШЛАКОУДАЛЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКОЕ
ТОПЛИВО - КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ.
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ.

А Л Б О М 19

ОПРОСНЫЕ ЛИСТЫ

23935-31

ЦЕНА 3-53

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать V 1990 года

Заказ № 499_д Тираж 600 экз.

Типовой проект
903-1-270.89

Котельная с 4 котлами Е-10-1,4Р.
Золослакоудаление механическое.
Топливо- каменные и бурые угли.
Система теплоснабжения закрытая.

А Л Б О М 19

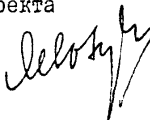
ОПРОСНЫЕ ЛИСТЫ

Разработан
институтом "Харьковский
Сантехпроект"

Главный инженер
института

 В.А. Слусарев

Главный инженер
проекта

 Л.И. Левонтин

Утвержден
и введен в действие
ЦНКИИ "СантехНИИпроект"
Протокол от 12.07.1989г.
№ 10

№ пп	Наименование опросных листов	Обозначение	Страницы
1	2	3	4

- | | | | |
|-----|---|------|-------|
| I. | Опросный лист для заказа дифманометра с диафрагмой поз.24а, 24б | № I | 4-9 |
| 2. | Опросный лист для заказа дифманометра-уровнемера поз.25а, 25б | № 2 | 10-11 |
| 3. | Опросный лист для заказа дифманометра-уровнемера поз.26а, 26б | № 3 | 12-13 |
| 4. | Опросный лист для заказа дифманометра с диафрагмой поз.Д19а, Д19б | № 4 | 14-19 |
| 5. | Опросный лист для заказа дифманометра с диафрагмой поз.Д20а, Д20б | № 5 | 20-25 |
| 6. | Опросный лист для заказа дифманометра-уровнемера Д22а, Д22б | № 6 | 26-27 |
| 7. | Опросный лист для заказа дифманометра с диафрагмой поз.В22а, В22б | № 7 | 28-33 |
| 8. | Опросный лист для заказа дифманометра с диафрагмой поз.В23а, В23б | № 8 | 34-39 |
| 9. | Опросный лист для заказа дифманометра с диафрагмой поз.В24а, В24б | № 9 | 40-45 |
| 10. | Опросный лист для заказа дифманометра с диафрагмой поз.Г21а, Г21б | № 10 | 46-51 |
| II. | Опросный лист для заказа дифманометра-уровнемера поз.Г23а, Г23б | № II | 52-53 |

		Привязан							
№									
14. Отд. Ештушко		903-Г-270.89	А.ОМ						
Контр. Халецкая									
Г. Спец. Крестовневский									
К. Р. Халецкая		Опросные листы	<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>Г</td> <td>90</td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	Р	Г	90
Стадия	Лист	Листов							
Р	Г	90							
Д. Инж. Урман			Харьковский Сантехпроект						

Копировал 23935-34 3 Формат А4

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	данные заказчика
------------------------	-------------	-------------------	------------------

ТБ

8. Наибольший измеряемый объемный расход /мЗ, п.6/ Qo max мЗ/ч
- Наибольший измеряемый объемный расход, приведенный к нормальному состоянию /мЗ, п.6/ Q ном.мах мЗ/ч
- Наибольший измеряемый массовый расход /мЗ, п.6/ Q м.мах кг/ч
Q м.мах т/ч IO
9. Минимальный расход по п.8 3,5
10. Предельный номинальный перепад давления дифманометра /мЗ, п.8/ Pн кгс/м2
Pн кПа
11. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве /мЗ, п.9/ P' пд кгс/м2
P' пд кПа IOO
12. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством P и кгс/см2
P и МПа I,3
13. Барометрическое давление в месте установки расходомера P о мм рт.ст.

Привязки			
Инв. №			

903-1-270.89	А.ОЛ	Лист
		4

Альбом 19

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
14. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	°C	194
15. Внутренний диаметр трубопровода / в свету / перед сужающим устройством при температуре 20°C/	D_{20}	мм	150
16. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода /МЗ, п.10/	k	мм	
17. Максимально допустимое значение относительной площади сужающего устройства /МЗ, п.11/	m		<u>T4</u>
18. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях /МЗ, п.12/	φ	в долях единицы	
19. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях /МЗ, пп.5,12/	K		
20. Плотность сухого газа /или сухой части влажного газа/ в нормальном состоянии /МЗ, пп.5,13/	ρ ном.	кг/м ³	
21. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях /МЗ, пп.5,12/	μ	кгс/м ² Па с	

Имя, № поста, Пост. и дата, Инв. №

Приказан			
Имя, №			

903-I-270.89 А.ОД

Копировал

23935-31 7

Формат А4

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
------------------------	-------------	-------------------	------------------

22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях /МЗ, пп.5,12/

ρ

кг/м³

23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях /МЗ, пп.5,12/

κ

T5

24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов /МЗ, п.14/

ρ_{pc}

кг/м³

25. Температура разделительных сосудов /МЗ, п.14/

t_p

°C

26. Плотность измеряемой среды при давлении P и температуре разделительных сосудов /МЗ, п.14/

$\rho'c$

кг/м³

T6

27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды /МЗ п.4/

$K't$

1,0022

Привязки			
Инв. №			

903-I-270.89	А. ОЛ	Лист
		6

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
------------------------	-------------	-------------------	------------------

28. Поправочный множитель на тепловое расширение сужающего устройства при температуре измеряемой среды /заполняется при необходимости предприятием-изготовителем/

K_t

T7

29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие /дополнительные/ пределы измерения /МЗ, п.15/

Q_i макс по п.8

30. Количество пар отборов на одной диафрагме одна
/При использовании более одной пары отборов указать угол между отборами и, при необходимости, перепад давления, МЗ, п.8/

31. Требуемая заказчиком шкала или диафрагма дифманометра:
/МЗ, п.16/
именованная IO т/ч

32. Предел измерения дополнительной записи давления
/МЗ, п.17/
----- кгс/см², МПа
/ненужное зачеркнуть/

Имя, № подл.	Подп. и дата	Подпись, дата
--------------	--------------	---------------

Привязан			
Имя №			

903-I-270.89 А.ОЛ

Контроль

23935-31 9

Формат А4

33. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах предприятия-изготовителя на заказываемый комплект /МЗ, п.18/

34. Наименование организации, заполнившей опросный лист, и ее адрес

Проектная организация:

Ведущий технолог --/фамилия и подпись/ -- /телефон/

Отдел КИПиА --- /фамилия и подпись/ --- /телефон/

----- 198 ____ г.

Заказчик:

М.П. Руководитель предприятия -- /фамилия и подпись/

Привязан			
Инв. №			

903-I-270.89 А.ОЛ		Лист
		8

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 2
для заказа дифманометра-уровнемера

Позиция № 25а, 25б

Спецификация № А.СО1

1. Заказчик -----
2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика

3. Название агрегата, для обслуживания которого нужен расходомер котлоагрегат Е-10-1,4Р № 1,2,3,4
4. Подлежит заказу:
 - 4.1. уравнивательные сосуды да, 4 шт.
 - 4.2. разделительные сосуды нет
 - 4.3. вентильный олок да
 - 4.4. фильтр с редуктором нет
/поставляются только для пневматических приборов/
 - 4.5. дифманометр ----- ДСД-4СГ ----- 4 шт.
/заводское обозначение/ /код-во/
 - 4.6. вторичный прибор /заводское обозначение/ /код-во/
/заполняется, если вторичный прибор поставляется заводом-изготовителем дифманометра/
5. Наименование измеряемой жидкости котловая вода
6. Температура измеряемой жидкости 194⁰С
7. Давление измеряемой жидкости
 - 7.1. рабочее /избыточное/ 13 кгс/см²
 - 7.2. максимальное /избыточное/ 13 кгс/см²

Инв. № подл. Подл. к альб. Взам. инв. №

Привязан			
Инв. №			

903-1-270.89 А. ОЛ

8. Плотность измеряемой жидкости /для воды не заполняется/:

8.1. при температуре, указанной в п.6, и давлении по п.7.1

— /заполняется для всех дифманометров/ — — — — кг/м³

8.2. при температуре 20°С и давлении, указанном в п.7.1

/заполняется только для дифманометров с ртутным заполнением, а при наличии разделительных сосудов — и для сильфонных/

9. Плотность разделительной жидкости при температуре разделительных сосудов и атмосферном давлении — — — — кг/м³

/заполняется только для дифманометров с ртутным заполнением, а также для сильфонных самопишущих и показывающих/

10. Шкала уровнемера, требуемая заказчиком ±31,5 см стола /выбирается по ГОСТ 18140-72/ изм. жидкости

11. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах завода-изготовителя на заказываемый комплект — — — —

12. Наименование организации, заполнившей опросный лист, и ее адрес — — — —

Проектная организация:

Ведущий технолог — /фамилия и подпись/ — — /телефон/ — —

Отдел КИИИ — — — /фамилия и подпись/ — — /телефон/ — —
/исполнитель/

— — — — — 198 — — г.

Заказчик:

М.П. Руководитель организации — /фамилия и подпись/ — —

Привязан			
Инв. №			

903-I-270.89		А.ОЛ		Лист
				10

Альбом 19

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 3
для заказа дифманометра - уровнемера

Позиция № 26а, 26б

Спецификация № А.СО1

1. Заказчик -----
2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика

3. Название агрегата, для обслуживания которого нужен расходомер котлоагрегат Е-10-1,4Р № 1,2,3,4

4. Подлежит заказу:

- 4.1. уравнивательные сосуды да, 4 шт.
- 4.2. разделительные сосуды нет
- 4.3. вентильный блок да
- 4.4. фильтр с редуктором нет
/поставляются только для пневматических приборов/
- 4.5. дифманометр Сафир 22ДЦ-2420-02
УЛ^к 3.1.0.5/6.3 КПа-50-В - 4 шт.
/заводское обозначение/ - /кол-во/
- 4.6. вторичный прибор /заводское обозначение/ /кол-во/
/заполняется, если вторичный прибор поставляется заводом-изготовителем дифманометра/

5. Наименование измеряемой жидкости котловая вода

6. Температура измеряемой жидкости 194°С

7. Давление измеряемой жидкости

- 7.1. рабочее /избыточное/ 13 кгс/см²
- 7.2. максимальное /избыточное/ 13 кгс/см²

8. Плотность измеряемой жидкости /для воды не заполняется/:

- 8.1. при температуре, указанной в п.6, и давлении по п.7.1
----- кг/м³
/заполняется для всех дифманометров/

8.2. при температуре 20°С и давлении, указанном в п.7.1

/заполняется только для дифманометров с ртутным заполнением, а при наличии разделительных сосудов - и для сильфонных./

Привязан

Изм. №

903-1-270.89 А.ОЛ

Копировал

23935-3/ 13

Формат А

Угм.
Подп. и дата
Изм. № подл.

Опросный лист № 3

9. Плотность разделительной жидкости при температуре раздельных сосудов и атмосферном давлении _____ кг/м³
/заполняется только для дифманометров с ртутным заполнением, а также для сильфонных самопишущих и показывающих/
10. Шкала уровнемера, требуемая заказчиком
/выбирается по ГОСТ 18140-72/
11. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах завода-изготовителя на заказываемый комплект _____
Верхний предел измерения 6,3 МПа (630 кгс/см²)
12. Наименование организации, заполнившей спросный лист, и ее адрес _____

Проектная организация

Ведущий технолог /фамилия и подпись/ _____ /телефон/ _____

Отдел КИПиА /исполнитель/ _____ /фамилия и подпись/ _____ /телефон/ _____

_____ 198 ____ г.

Заказчик:

М.П. Руководитель организации _____ /фамилия и подпись/ _____

Привезан			
Имя ЧС			

903-I-270.89	Лист
	12

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 4

для заказа дифманометра с диафрагмой, для измерения расхода газов и жидкостей /угловой способ отбора перепада давления/

Позиция № Д19а, Д19б Спецификация № А.СО1

АНБФОР I9

- 1. Заказчик /грузополучатель/ -----
- 2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика -----

3. Подлежит заказу:

- 3.1. Дифманометр ДСС-УП Ин-2с /заводское обозначение/ I шт. /кол-во/
- 3.2. Разделительные сосуды нет
- 3.3. Уравнительные конденсационные сосуды /поставляются для пара/
- 3.4. Уравнительные сосуды /поставляются при температуре жидкости 100 С и выше/ нет
- 3.5. Вентильный блок да
- 3.6. -----
- 3.7. Диафрагма ДНС-0,6-5С-I-a/6-5 /обозначение по ГОСТ 25969-86/ I шт. /кол-во/

TI

--

--	--	--	--

4. Марка материала трубопровода /МС, П.4/

--

5. Наименование измеряемой среды /МЗ, п.5/ конденсат
5.1. Компоненты газовой смеси /МЗ, п.5/

T2
Объемные доли смеси, в %

6. Код единицы измерения расхода /указывается предприятием-изготовителем/

--

7. Код размерности исходных данных /указывается предприятием-изготовителем/

--

Привезен	
Инв. №	

Изм. № поста.	Подп. к. л. п. т. а.	Взв. шп. №

903-I-270.89	А.ОЛ
--------------	------

Копировал

23935-3/ 15

Формат I

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	данные заказчика
------------------------	-------------	-------------------	------------------

Т3

8. Наибольший измеряемый объемный расход /м ³ , п.6/	Q ₀ max	м ³ /ч	4,3
Наибольший измеряемый объемный расход, приведенный к нормальному состоянию /м ³ , п.6/	Q _{ном. max}	м ³ /ч	
Наибольший измеряемый массовый расход /м ³ , п.6/	Q _м max.	кг/ч	
	Q _м max	т/ч	
9. Минимальный расход		по п.8	2,2
10. Пределный номинальный перепад давления дифманометра /м ³ , п.8/	P _н	кгс/м ²	
	P _н	кПа	
11. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве /м ³ , п.9/	P'пд	кгс/м ²	
	P'пд	кПа	30
12. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	P и	кгс/см ²	
	P и	МПа	0,3
13. Барометрическое давление в месте установки расходомера	P б	мм рт.ст.	

Привязан			
Име. №			

903-I-270.89 А.0Л	Лист 14
-------------------	---------

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
------------------------	-------------	-------------------	------------------

- 14. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством t° $^{\circ}\text{C}$ 80
 - 15. Внутренний диаметр трубопровода /в свету/ перед сужающим устройством при температуре 20 $^{\circ}\text{C}$ d_{20} мм 51
 - 16. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода /МЗ, п.10/ k мм
 - 17. Максимально допустимое значение относительной площади сужающего устройства /МЗ, п.11/ m
- T4
- 18. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях /МЗ, п.12/ φ в долях единицы
 - 19. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях /МЗ, пп.5,12/ K
 - 20. Плотность сухого газа /или сухой части влажного газа/ в нормальном состоянии /МЗ, пп.5,13/ ρ ном. кг/м³
 - 21. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях /МЗ, пп.5,12/ μ кгс/м²
 μ Па с

Имя, № подл. Подл. и лист. Имя, № подл.

Привязан		
Имя, №		

303-I-270.89 А.ОЛ

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
------------------------	-------------	-------------------	------------------

22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях /МЗ, пп.5,12/

ρ

кг/м³

23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях /МЗ, пп.5,12/

κ

T_б

24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов /МЗ, п.14/

ρ_{pc}

кг/м³

25. Температура разделительных сосудов /МЗ, п.14/

t_p

°C

26. Плотность измеряемой среды при давлении P и температуре разделительных сосудов /МЗ, п.14/

ρ_c

кг/м³

T₆

27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды /МЗ, п.4/

K_t

1,0006

28. Поправочный множитель на тепловое расширение сужающего устройства при температуре измеряемой среды /заполняется при необходимости предприятием-изготовителем/

K_t

Привезен			
Имя. №			
903-I-270.89			Лист
А.ОЛ			16

АЛБОЗ 10

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
------------------------	-------------	-------------------	------------------

29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие /дополнительные/ пределы измерения
/МЗ, п.15/

Q_i макс. по п.8

30. Количество пар отборов на одной диафрагме одна
/При использовании более одной пары отборов указать угол между отборами и, при необходимости, перепад давления,
МЗ, п.8/

31. Требуемая заказчиком шкала или диаграмма дифманометра
/МЗ, п.16/
именованная, 5 мЗ/ч.

32. Предел измерения дополнительной записи давления 0,6 МПа
/МЗ, п.17/

33. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах предприятия-изготовителя на заказываемый комплект
/МЗ, п.18/

Отверстие в плоской камере для измерения давления

Изм. № посл.	Полп. и дата	Взам. чл. №

Принятым	
Изм. №	

903-I-270.89 А.ОЛ

Опросный лист № 4

34. Наименование организации, заполнившей опросный лист
и ее адрес

Проектная организация

Ведущий технолог --/фамилия и подпись/-- /телефон/

Отдел КИПиА -- --/фамилия и подпись/-- /телефон/

----- 198 ----- г.

Заказчик:

М. П. Руководитель предприятия --/фамилия и подпись/--

Принятом			
Инв. №			
903-I-270.89			Лист
А.ОЛ			18

АЛЬБОМ I9

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 5

для заказа дифманометра с диафрагмой, для измерения расхода газов и жидкостей /угловой способ отбора перепада давления/

Позиция № Д20а, Д20б

Спецификация № А.СОI

1. Заказчик /грузополучатель/ -----
 2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика -----

3. Подлежит заказу:

- 3.1. Дифманометр ДСС-711 Ин-гс /заводское обозначение/ /кол-во/
- 3.2. Разделительные сосуды нет
- 3.3. Уравнительные конденсационные сосуды /поставляются для пара/ да
- 3.4. Уравнительные сосуды /поставляются при температуре жидкости 100°C и выше/ да
- 3.5. Вентильный блок да
- 3.6. -----
- 3.7. диафрагма ДКС 10-150-I-a/6-9 /Обозначение по ГОСТ 26969-86/ /кол-во/

TI
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Т2
ОБЪЕМЫ
ДОЛИ
СМЕСИ,
в %

4. марка материала трубопровода - 7.5.п.4/ -
5. Наименование измеряемой среды насыщенный водяной пар /м3, п.5/
- 5.1. компоненты газовой смеси /м3, п.5/

6. Код единицы измерения расхода /указывается предприятием-изготовителем/
7. Код размерности исходных данных /указывается предприятием-изготовителем /

Привязан		
Имя. №		

903-I-270.89	А.ОД
--------------	------

Имя. № подл. Подп. и дата Прям. ин. №2

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	данные заказчика
------------------------	-------------	-------------------	------------------

ТЗ

8. Наибольший измеряемый объемный расход /мЗ, п.6/	Q _o max	мЗ/ч	
Наибольший измеряемый объемный расход, приве- денный к нормальному состоянию /мЗ, п.6/	Q _{н.н.маx}	мЗ/ч	
Наибольший измеряемый массовый расход /мЗ, п.6/	Q _{м.маx}	кг/ч	
	Q _{н.н.маx}	т/ч	8,6
9. Минимальный расход		по п.8	4,3
10. Предельный номинальный перепад давления диффано- метра /мЗ, п.8/	P _n	кгс/см ²	
	P _n	кПа	
11. Наибольшая допустимая потеря давления на сужаю- щем устройстве /мЗ, п.9/	P' _{пд}	кгс/см ²	
	P' _{пд}	кПа	50
12. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	P _{из}	кгс/см ²	
	P _{из}	кПа	0,6
13. Барометрическое давление в месте установки расходо- мера	P _б	мм рт.ст.	

Привязан

Инв. №

903-1-270.89

А.ОЛ

Лист

20

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
------------------------	-------------	-------------------	------------------

14. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством t° $^{\circ}\text{C}$ 179

15. Внутренний диаметр трубопровода /в свету/ перед сужающим устройством при температуре 20°C D_{20} мм 150

16. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода /мЗ, п.10/ k мм

17. Максимально допустимое значение относительной площади сужающего устройства /мЗ, п.11/ m T_4

18. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях /мЗ, п.12/ φ в долях единицы

19. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях /мЗ, пп.5,12/ K

20. Плотность сухого газа /или сухой части влажного газа/ в нормальном состоянии /мЗ, пп.5,13/ ρ ном. кг/м³

21. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях /мЗ, пп.5,12/ μ кгс/м² Па с

Привязан		
Инв. №		

903-1-270.89

А.О.И

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
------------------------	-------------	-------------------	------------------

22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях /мЗ, пп.5,12/

ρ кг/мЗ

23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях /мЗ, пп.5,12/

z

T5

24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов /мЗ, п.14/

ρ_{pc} кг/мЗ

25. Температура разделительных сосудов /мЗ, п.14/

t_p °C

26. Плотность измеряемой среды при давлении P и температуре разделительных сосудов /мЗ, п.14/

ρ^t кг/мЗ

T6

27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды /мЗ, п.4/

k^t 1,002

Привязан			
Инв. №			
903-I-270.89			Лист
А.0Л			22

Опросный лист № 4

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
------------------------	-------------	-------------------	------------------

28. Поправочный множитель на тепловое расширение сужающего устройства при температуре измеряемой среды /заполняется при необходимости предприятием-изготовителем/

K_t

29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие /дополнительные/ пределы измерения /МЗ, п.15/

Q_i max по п.8

30. Количество пар отборов на одной диафрагме одна
/При использовании более одной пары отборов указать угол между отборами и, при необходимости, перепад давления, МЗ, п.8/

31. Требуемая заказчиком шкала или диаграмма дифманометра /МЗ, п.16/
именованная, 10 т/ч

32. Предел измерения дополнительной записи давления I МПа /МЗ, п.17/

33. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах предприятия-изготовителя на заказываемый комплект /МЗ, п.18/

Отверстие в пласовой камере для измерения давления

Изм. № подл.	Подп. и дата	Зам. инж. МЗ
--------------	--------------	--------------

Привязан	
Изм. №	

903-I-270.89	A, 0Л
--------------	-------

Опросный лист № 4

34. Наименование организации, заполнившей опросный лист,
и ее адрес

Проектная организация

Ведущий технолог /фамилия и подпись/ /телефон/

Отдел КИПиА -- /фамилия и подпись/ -- /телефон/

----- 198 ____ г.

Заказчик:

М.П. Руководитель предприятия ----- /фамилия и подпись/ -----

Привязан			
Име. №			

903-I-270.89 А.ОЛ		Лист
		24

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
------------------------	-------------	-------------------	------------------

ТЗ

- | | | | |
|--|----------------------|---------------------|------|
| 8. Наибольший измеряемый объемный расход /МЗ, п.6/ | Q _{о max} | м ³ /ч | 176 |
| Наибольший измеряемый объемный расход, приведенный к нормальному состоянию /МЗ, п.6/ | Q _{ном max} | м ³ /ч | |
| Наибольший измеряемый массовый расход /МЗ, п.6/ | Q _{м.мах} | кг/ч | |
| | Q _{м.мах} | т/ч | |
| 9. Минимальный расход | | по п.8 | 176 |
| 10. Пределный номинальный перепад давления дифманометра /МЗ, п.8/ | P _н | кгс/м ² | |
| | P _н | кПа | |
| 11. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве /МЗ, п.9/ | P' _{пд} | кгс/м ² | |
| | P' _{пд} | кПа | |
| 12. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством | P _и | кгс/см ² | |
| | P _и | МПа | 0,75 |
| 13. Барометрическое давление в месте установки расходомера | P _б | мм рт.ст. | |
| 14. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством | t ^о | °C | 150 |

γ

Привязан

Инв. №2			

903-1-270.89

А.ОЛ

Лист

28

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
------------------------	-------------	-------------------	------------------

- | | | | |
|--|----------------|----------------------------|------|
| 15. Внутренний диаметр трубопровода /в свету/ перед сужающим устройством при температуре 20°C/ | D_{20} | мм | 207 |
| 16. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода /МЗ, п.10/ | k | мм | |
| 17. Максимально допустимое значение относительной площади сужающего устройства /МЗ, п.11/ | m | | 0,25 |
| | | | T4 |
| 18. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях /МЗ, п.12/ | φ | в долях единицы | |
| 19. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях /МЗ, пп.5,12/ | K | | |
| 20. Плотность сухого газа /или сухой части влажного газа/ в нормальном состоянии /МЗ, пп.5,13/ | ρ ном. | кг/м ³ | |
| 21. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях /МЗ, пп.5,12/ | μ
μ | кгс/м ²
Па с | |

Имп. № подл. Подп. и дата. Изд. №, год.

Привязан		
Имя. №2		

903-1-270.89 А.ОЛ

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
------------------------	-------------	-------------------	------------------

22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях /МЗ, пп.5,12/

ρ

кг/м³

23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях /МЗ, пп.5,12/

κ

T5

24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов /МЗ, п.14/

ρ_{pc}

кг/м³

25. Температура разделительных сосудов /МЗ, п.14/

$t^{\circ}p$

°C

26. Плотность измеряемой среды при давлении P и температуре разделительных сосудов /МЗ, п.14/

$\rho^{\circ}c$

кг/м³

T6

27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды /МЗ, п.4/

$K^{\prime}t$

1,0016

28. Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды /заполняется при необходимости предприятием-изготовителем/

K_t

Привязан			
Изм. №			

903-I-270.89	A,OL	Лист
		30

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
------------------------	-------------	-------------------	------------------

T7

29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие /дополнительные/ пределы измерения /МЗ, п.15

Q_i макс. по п.8

30. Количество отборов на одной диафрагме одна

/При использовании более одной пары отборов указать угол между отборами и, при необходимости, перепад давления, МЗ, п.8/

31. Требуемая заказчиком шкала или диаграмма дифманометра /МЗ, п.16/ именованная, 200 мЗ/ч

32. Предел измерения дополнительной записи давления I МПа /МЗ, п.17/

33. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах предприятия-изготовителя на заказываемый комплект /МЗ, п.18/

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязки		

Инв. №

903-I-270.89 А.ОЛ

Копировал

23935-31 33

Форма

34. Наименование организации, заполнившей опросный лист,
и ее адрес

Проектная организация:

Ведущий технолог -- /фамилия и подпись/ ----- /телефон/

Отдел КИПиА -- /фамилия и подпись/ ----- /телефон/

----- 198 г.

Заказчик:

М.П. Руководитель предприятия -- /фамилия и подпись/ --

Привязан			
Инв. №			

903-I-270.89	А.ОЛ	Лист
		32

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 3

для заказа дифманометра с диафрагмой, для измерения расхода газов и жидкостей /угловой способ отбора перепада давления/

Позиция № В23а, В23б

Спецификация № А.СО1

1. Заказчик /грузополучатель/ -----
2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика -----
3. Подлежит заказу: -----

- 3.1. Дифманометр ДСС-711 Ин-2с /заводское обозначение/ 1 шт. /кол-во/
- 3.2. Разделительные сосуды нет
- 3.3. Уравнительные конденсационные сосуды /поставляются для пара/
- 3.4. Уравнительные сосуды /поставляются при температуре жидкости 100°С и выше/ нет
- 3.5. Вентильный блок да
- 3.6. -----
- 3.7. Диафрагма ДКС 0,6-200-1-а/с-3 /Обозначение по ГОСТ 26969-86/ 1 шт. /кол-во/

4. Марка материала трубопровода М3, п.47
5. Наименование измеряемой среды /М3, п.5/ вода
- 5.1. Компоненты газовой смеси /М3, п.5/

6. Код единицы измерения расхода /указывается предприятием-изготовителем/
7. Код размерности исходных данных /указывается предприятием-изготовителем/

Т1

Т2
Объем
доли
смеси
в %

Инв. № по г.г.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

Привязки		
Инв. №		

903-1-270,89

А.ОД

Копировал

23935-31 35

Формат

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
------------------------	-------------	-------------------	------------------

ТЗ

- | | | | |
|--|----------------------|---------------------|--------|
| 8. Наибольший измеряемый объемный расход /МЗ, п.6/ | Q _{o max} | м ³ /ч | 170,75 |
| Наибольший измеряемый объемный расход, приведенный к нормальному состоянию /МЗ, п.6/ | Q _{ном.мах} | м ³ /ч | |
| Наибольший измеряемый массовый расход /МЗ, п.6/ | Q _{м max} | кг/ч | |
| | Q _{м max} | т/ч | |
| 9. Минимальный расход | | по п.8 | 170,75 |
| 10. Предельный номинальный перепад давления дифманометра /МЗ, п.8/ | P _н | кгс/м ² | |
| | P _н | кПа | |
| 11. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве /МЗ, п.9/ | P' _{пд} | кгс/м ² | |
| | P' _{пд} | кПа | 50 |
| 12. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством | P _и | кгс/см ² | |
| | P _и | МПа | 0,25 |
| 13. Барометрическое давление в месте установки расходомера | P _б | мм рт.ст. | |

Привязан

Инв. №

903-I-270.89

Л. ОЛ

Лист

34

АЛБСМ 19

Опросный лист № 8

Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
------------------------	-------------	-------------------	------------------

- | | | | |
|--|-------------|--------------------|-----|
| 14. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством | t° | $^{\circ}\text{C}$ | 70 |
| 15. Внутренний диаметр трубопровода /в свету/ перед сужающим устройством при температуре 20 $^{\circ}\text{C}$ / | D_{20} | мм | 207 |
| 16. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода /МЗ, п.10/ | k | мм | |
| 17. Максимально допустимое значение относительной площади сужающего устройства /МЗ, п.11/ | m | | T4 |
| 18. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях /МЗ, п.12/ | φ | в долях единицы | |
| 19. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях /МЗ, пп.5,12/ | K | | |
| 20. Плотность сухого газа /или сухой части влажного газа /в нормальном состоянии/ /МЗ, пп.5,13/ | ρ ном. | кг/м 3 | |

Изм. № подл.	Изм. № подл.
Подп. и дата	Подп. и дата
Изм. № подл.	Изм. № подл.

Привязан		
Име. №		

903-I-270.89 А.ОЛ

Копировал

23935-31 37

Форм

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
------------------------	-------------	-------------------	------------------

21. Динамическая вязкость
измеряемой среды при
рабочих условиях
/МЗ, п.п.5,12/

μ
 μ

кгс/м²
Па с

22. Плотность измеряемой сре-
ды при рабочих условиях
/МЗ, п.п.5,12/

ρ

кг/м³

23. Показатель адиабаты газа
при рабочих условиях
/МЗ, п.п.5,12/

κ

T5

24. Плотность разделительной
жидкости при атмосферном
давлении и температуре
разделительных сосудов
/МЗ, п.14/

ρ_{pc}

кг/м³

25. Температура разделитель-
ных сосудов /МЗ, п.14/

t_p

°C

26. Плотность измеряемой среды
при давлении P и темпера-
туре разделительных сосу-
дов /МЗ, п.14/

ρ'_c

кг/м³

T6

27. Поправочный множитель на
тепловое расширение мате-
риала трубопровода при
температуре измеряемой
среды /МЗ, п.4/

K'_t

1,0006

Привязан			
Инв. №			

903-1-270.89	A.OI	Лист 36
--------------	------	------------

Альбом 19

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
------------------------	-------------	-------------------	------------------

28. Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды /заполняется при необходимости проектированием-изготовителем/

K_t

T7

29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие /дополнительные/ пределы измерения /МЗ, п.15/

Q_i max по п.8

30. Количество пар отборов на одной диафрагме одна /При использовании более одной пары отборов указать угол между отборами и, при необходимости, перепад давления, МЗ, п.8/

31. Требуемая заказчиком шкала или диаграмма дифманометра /МЗ, п.16/
именованная, 200 мЗ/ч

32. Предел измерения дополнительной записи давления 0,6 МПа /МЗ, п.17/

Имя, № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Привязан		
Инд. №		

903-1-270.89	А.0Л
--------------	------

Копировал

23935-3/ 39

Формат

33. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах предприятия-изготовителя на заказываемый комплект /лЗ, п.18/

Отверстие в пласовой камере для измерения давления

34. Наименование организации, заполнившей лист, и ее адрес

Проектная организация:

Ведущий технолог /фамилия и подпись/ /телефон/

Отдел КИПиА /фамилия и подпись/ /телефон/

----- 198 г.

Заказчик:

М.П. Руководитель предприятия /фамилия и подпись/

Привязан			
Инв. №			
903-I-270.89 А.ОЛ			Лист
			38

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 9

для заказа дифманометра с диафрагмой, для измерения расхода газов и жидкостей /угловой способ отбора перепада давления/

Позиция № В24а, В24б Спецификация № А.СО1

- 1. Заказчик /грузополучатель/ - - - - -
- 2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика - - - - -

3. Подлежит заказу:

3.1. Дифманометр ИСС-711 Ин 1 шт.
/заводское обозначение/ /кол-во/

3.2. Разделительные сосуды нет

3.3. Уравнительные конденсационные сосуды
/поставляются для пара/

3.4. Уравнительные сосуды /поставляются при тем-
пературе жидкости 100°С и выше/ нет

3.5. Вентильный блок да

3.6. - - - - -

3.7. Диафрагма ДКС 0,6-50-I-a/0-2 1 шт.
/Обозначение по ГОСТ 26969-86/ /кол-во/

4. Марка материала трубопровода - Лис, п.4/ - - - - -

5. Наименование измеряемой среды вода
/МЗ, п.5/

5.1. Компоненты газовой смеси /МЗ, п.5/

6. Код единицы измерения расхода
/указывается предприятием-изготовителем/

7. Код размерности исходных данных
/указывается предприятием-изготовителем/

T1

T2
Объем
до 1л
СМЕСИ
в %

Приемки		

903-I-270.89 А.ОД

Инд. № подл.	Подп. и дата
Вып. № подл.	Вып. дата

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			ТЗ
8. Наибольший измеряемый объемный расход /МЗ, п.6/ Наибольший измеряемый объемный расход, приведен- ный к нормальному состоя- нию /МЗ, п.6/ Наибольший измеряемый массовый расход /МЗ, п.6/	Q o max Q ном max Q м max Q м max	мЗ/ч мЗ/ч кг/ч т/ч	5,25
9. Минимальный расход		по п.8	2,6
10. Пределный номинальный перепад давления диф- манометра /МЗ, п.8/	Pн Pн	кгс/м ² кПа	
11. Наибольшая допустимая потеря давления на сужаю- щем устройстве /МЗ, п.9/	P' пд P' пд	кгс/см ² кПа	30
12. Избыточное давление изме- ряемой среды перед сужаю- щим устройством	P и P и	кгс/см ² МПа	0,28
13. Барометрическое давление в месте установки расходо- мера	P б	мм рт.ст.	
14. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t°	°C	70
15. Внутренний диаметр трубо- провода /в свету/ перед сужающим устройством при температуре 20°С	Д ₂₀	мм	51

Привязан			
Инв. №			

903-I-270.89

Л. ОЛ

Лист

40

АЛБООИ I9

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
------------------------	-------------	-------------------	------------------

16. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода /МЗ, п.10/

k

мм

17. Максимально допустимое значение относительной площади сужающего устройства /МЗ, п.11/

m

14

18. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях /МЗ, п.12/

φ

В ДОЛЯХ ЕДИНИЦЫ

19. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях /МЗ, пп.5,12/

K

20. Плотность сухого газа /или сухой части влажного газа/ в нормальном состоянии /МЗ, пп.5,13/

ρ

ном.

кг/м³

21. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях /МЗ, пп.5,12/

μ

кгс/м²

Па с

22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях /МЗ, пп.5,12/

ρ

кг/м³

23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях /МЗ, пп.5,12/

κ

Уинв. № подл. Подп. и дата Печ. инв. №

Приказ		
Инв. №		

903-I-270.89 А.ОЛ

Копиревел

23935-31 43

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
------------------------	-------------	-------------------	------------------

T5

24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов /МЗ, п.14/

ρ_{pc}

кг/м³

25. Температура разделительных сосудов /МЗ, п.14/

t_p

°C

26. Плотность измеряемой среды при давлении P и температуре разделительных сосудов /МЗ, п.14/

$\rho'c$

кг/м³

T6

27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды /МЗ, п.4/

K'_t

1,0006

3. Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды /заполняется при необходимости предприятием-изготовителем/

K_t

Привязан			
Инв. №			

903-I-270.89	A.O.I	Лист
		42

АЛБСОМ 19

Опросный лист № 9

Форма УОЛ-1-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
------------------------	-------------	-------------------	------------------

29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие /дополнительные/ пределы измерения /МЗ, п.15/ Q_i макс. по п.8

30. Количество пар отборов на одной диафрагме одна /При использовании более одной пары отборов указать угол между отборами и, при необходимости, перепад давления, МЗ, п.8/

31. Требуемая заказчиком шкала или диаграмма дифманометра: /МЗ, п.16/ именованная, 6,3 МЗ/ч

32. Предел измерения дополнительной записи давления /МЗ, п.17/ кгс/см², МПа /ненужное зачеркнуть/

33. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах предприятия-изготовителя на заказываемый комплект /МЗ, п.18/.

Привязка		
Инв. №		

903-I-270.89 А.ОЛ

Копировал 23935-37 45 Форм.

34. Наименование организации, заполнившей опросный лист,
и ее адрес:

Проектная организация:

Ведущий технолог ----- /фамилия и подпись/ ----- /телефон/

Отдел КИПиА ----- /фамилия и подпись/ ----- /телефон/

----- 198 г.

Заказчик

М.П. Руководитель предприятия ----- /фамилия и подпись / -

Привязан			
Инв. №			
903-1-270.89 А.ОЛ			Лист
			44

АЛЬБОМ 19

Форма УОЛ-I-85

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 10

для заказа дифманометра с диафрагмой, для измерения расхода газов и жидкостей /угловой способ отбора перепада давления/

Позиция # Г21а, Г21б Спецификация # А.СО1

1. Заказчик /грузополучатель/ _____
2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телегаип заказчика _____

3. Подлежит заказу:

3.1. Дифманометр ДСС-711ИИ /заводское обозначение/ I шт. /кол-во/

3.2. Разделительные сосуды нет

3.3. Уравнительные конденсационные сосуды /поставляются для пара/

3.4. Уравнительные сосуды /поставляются при температуре жидкости 100 °С и выше/ нет

3.5. Вентильный блок да

3.6. _____

3.7. Диафрагма ДКС 0.6-200-I-a/с-2 I шт. /обозначение по ГОСТ 25369-86/ /кол-во/

4. Марка материала трубопровода /МЗ, п.4/

5. Наименование измеряемой среды вода /МЗ, п.5/

5.1. Компоненты газовой смеси /МЗ, п.5/



Г2
Объемы
доли
смеси,
в %

6. Код единицы измерения расхода /указывается предприятием-изготовителем/

7. Код размерности исходных данных /указывается предприятием-изготовителем/

Изм. № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

Привязки		
Инв. №		

903 -I-270.89 А.ОЛ

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
------------------------	-------------	-------------------	------------------

			<u>ТЗ</u>
8. Наибольший измеряемый объемный расход /мЗ, п.6/	Q о max.	мЗ/ч	234
Наибольший измеряемый объемный расход, приведенный к нормальному состоянию /мЗ, п.6/	Q ном. max	мЗ/ч	
Наибольший измеряемый массовый расход /мЗ, п.6/	Q м max	кг/ч	
	Q м max	т/ч	
9. Минимальный расход		по п.8	100
10. Предельный номинальный перепад давления дифманометра /мЗ, п.8/	Pн	кгс/м2	
	Pн	кПа	
11. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве /мЗ, п.9/	P'пд	кгс/м2	
	P'пд	кПа	50
12. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	P и	кгс/см2	
	P и	МПа	0,53
13. Барометрическое давление в месте установки расходомера	P б	мм рт.ст.	
14. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t°	°C	70

Привязан			
Име. №			

903-I-270.89	А. ОЛ	Лист 46
--------------	-------	------------

Альбом 19

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
------------------------	-------------	-------------------	------------------

15. Внутренний диаметр трубопровода /в свету/ перед сужающим устройством при температуре 20⁰С E_{20} мм 207

16. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода /МЗ, п.10/ R мм

17. Максимально допустимое значение относительной площади сужающего устройства /МЗ, п.11/ m

T4

18. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях /МЗ, п.12/ φ в долях единицы

19. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях /МЗ, пп.5,12/ K

20. Плотность сухого газа /или сухой части влажного газа/ в нормальном состоянии /МЗ, пп.5,13/ ρ ном. кг/м³

21. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях /МЗ, пп.5,12/ μ кгс/м²
Па с

Конт. № подл.	Дата	Введ. в акт. №

Примечание		
Изм. №		

903-1-270.89 А.ОЛ

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
------------------------	-------------	-------------------	------------------

22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях /МЗ, пп.5,12/

ρ

кг/м³

23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях /МЗ, пп.5.12/

T5

24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов /МЗ, п.14/

ρ_{pc}

кг/м³

25. Температура разделительных сосудов /МЗ, п.14/

t_p^o

°C

26. Плотность измеряемой среды при давлении P и температуре разделительных сосудов /МЗ, п.14/

$\rho'c$

кг/м³

T6

27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды /МЗ, п.4/

K_t

1,0006

28. Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды /заполняется при необходимости предприятием-изготовителем/

K_t

Привязки			
Инв. №			

903-I-270.89	A.01	Лист
		48

АЛЬБОМ 19

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
------------------------	-------------	-------------------	------------------

17

29. Наибольший измеряемый рас-
ход при использовании диф-
манометров на меньшие
/дополнительные/ пределы из-
мерения /МЗ, п.15/ Q_i max по п.8

30. Количество отборов на одной диафрагме одна
/При использовании более одной пары отборов указать
угол между отборами и, при необходимости, перепад
давления, МЗ, п.8/

31. Требуемая заказчиком шкала или диаграмма дифманометра
/МЗ, п.16/
именованная, 250 мЗ/ч

32. Предел измерения дополнительной записи давления
/МЗ, п.17/ кг/см², МПа
/неужное зачеркнуть/

33. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по
требованиям, оговоренным в справочных материалах пред-
приятия-изготовителя на заказываемый комплект /МЗ, п.18/

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Привязан	
Изм. №	

903-I-270.89 А.ОЛ

34. Наименование организации, заполнившей опросный лист,
и ее адрес

Проектная организация:

Ведущий технолог ----- /фамилия и подпись/ ----- /телефон/ -----

Отдел КИПиА ----- /фамилия и подпись/ ----- /телефон/ -----

----- 198 г.

Заказчик:

М.П. Руководитель предприятия -----
/фамилия и подпись/

Привязан			
Инв. №			

903-I-270.89	А.ОЛ	Лист
		50

ОПРОСНИЙ ЛИСТ № II
 для заказа дифманометра-уровнемера
 Позиция № Г23а, Г23в Спецификация № А.СО1

Альбом 19

1. Заказчик _____
 2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика

3. Название агрегата, для обслуживания которого нужен расходомер
 баки-аккумуляторы

4. Подлежит заказу:

- 4.1. уравнительные сосуды да, 1 шт.
 4.2. разделительные сосуды нет
 4.3. вентильный блок да
 4.4. фильтр с редуктором нет
 /поставляются только для пневматических приборов/
 4.5. Дифманометр Сапфир 22ДД-2440-02-УХЛ*
 3, I-0,5/100 кл-05-B I шт.
 /заводское обозначение/ /кол-во/
 4.6. Вторичный прибор _____ шт.
 /заводское обозначение/ /кол-во/
 /заполняется, если вторичный прибор поставляется заводом-изготовителем дифманометра/

5. Наименование измеряемой жидкости вода
 6. Температура измеряемой жидкости 70°C
 7. Давление измеряемой жидкости атмосферное
 7.1. рабочее /избыточное/ кгс/см²
 7.2. максимальное /избыточное/ кгс/см²
 8. Плотность измеряемой жидкости /для воды не заполняется/:
 8.1. при температуре, указанной в п.6, и давлении по п.7.
 _____ кг/м³
 /заполняется для всех дифманометров/

Привезен		
Име №		

903-I-270.89 А.ОЛ

Име. № подл. Подл. к дан. Рес. ...

8.2. при температуре 20°C и давлении, указанном в п.7.1

 /заполняется только для дифманометров с ртутным
 заполнением, а при наличии разделительных сосудов
 - и для сильфонных /

9. Плотность разделительной жидкости при температуре раздели-
 тельных сосудов и атмосферном давлении ----- кг/м³

/заполняется только для дифманометров с ртутным заполнени-
 ем, а также для сильфонных самопишущих и показывающих/

10. Шкала уровнемера, требуемая заказчиком

/выбирается по ГОСТ 18140-72/

11. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требо-
 ваниям, оговоренным в справочных материалах завода-изгото-
 вителя на заказываемый комплект

Верхний предел измерения 100 кПа (1 кгс/см²)

12. Наименование организации, заполнившей опросный лист,
 и ее адрес

 Проектная организация

Ведущий технолог /фамилия и подпись/ /телефон/

Отдел КИПиА /исполнитель/ /фамилия и подпись/ /телефон/

----- 198 г.

Заказчик:

Руководитель предприятия /фамилия и подпись/

Привязки			
Имя. №			

903-I-270.89	А. ОЛ	Лист
		52

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № І2

для заказа дифманометра - уровнемера

Позиция № І24а, І24в

Спецификация № А.СОІ

- І. Заказчик -----
2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика

3. Название агрегата, для обслуживания которого нужен расходомер
промежуточный бак горячего водоснабжения
4. Подлежит заказу:
- 4.І. уравнивательные сосуды да
- 4.2. разделительные сосуды нет
- 4.3. вентильный блок да
- 4.4. фильтр с редуктором нет
/поставляются только для пневматических приборов/
- 4.5. Дифманометр Саффир 22ДЛ-2430-02-VХЛ^х
3.І-0.5/16 кПа-05-В І шт.
/заводское обозначение/ /кол-во/
- 4.6, вторичный прибор /заводское обозначение/ /кол-во/ шт.
/заполняется, если вторичный прибор поставляется
заводом-изготовителем дифманометра/
5. Наименование измеряемой жидкости вода
6. Температура измеряемой жидкости 70°С
7. Давление измеряемой жидкости атмосферное
- 7.І. рабочее /избыточное/
7.2. максимальное /избыточное/
8. Плотность измеряемой жидкости /для воды не заполняется/:
- 8.І. при температуре, указанной в п.6, и давлении по п.7.І

----- кг/м³
/заполняется для всех дифманометров/

Подпись

Имя №

903-І-270.89

А.ОІ

Копировал

23935-37 55

Фарь

Имя № посл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

8.2. при температуре 20°С и давлении, указанном в п.7.1

/заполняется только для дифманометров с ртутным заполнением, а при наличии разделительных сосудов - и для сильфонных/

9. Плотность разделительной жидкости при температуре разделительных сосудов и атмосферном давлении ----- кг/м³

/заполняется только для дифманометров с ртутным заполнением, а также для сильфонных самопишущих и показывающих/

10. Шкала уровнемера, требуемая заказчиком

/выбирается по ГОСТ 18140-72/

11. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах завода - изготовителя на заказываемый комплект

Верхний предел измерения 16 МПа (1600 кгс/м²)

12. Наименование организации, заполнившей опросный лист, и ее адрес

Проектная организация

Ведущий технолог ----- /фамилия и подпись/ ----- /телефон/ -----

Отдел КИПиА
/исполнитель/ ----- /фамилия и подпись/ ----- /телефон/ -----

----- 198 г.

Заказчик

1.П. Руководитель предприятия ----- /фамилия и подпись/ -----

Привязки			
Инв. №			

903-I-170.89		Л.0Л	Лист
			54

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 13

для заказа дифманометра с диафрагмой, для измерения расхода газов и жидкостей /угловой способ отбора перепада давления/

Позиция № XI6a, XI6b Спецификация № А.СО1

1. Заказчик /грузополучатель/ _____
2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика

3. Подлежит заказу:

3.1. Дифманометр ДСП-160 /заводское обозначение/ I шт. /кол-во/

3.2. Разделительные сосуды нет

3.3. Уравнительно конденсационные сосуды /поставляются для пара/

3.4. Уравнительные сосуды /поставляются при температуре жидкости 100°C и выше/ нет

3.5. Вентильный блок да

3.6. _____

3.7. Диафрагма ДКС 2,6-80-I-a/ 6-5 I шт. /обозначение по ГОСТ 26969-86/ /кол-во/

4. Марка материала трубопровода МЗ, п.47

5. Наименование измеряемой среды МЗ, п.5/ вода

5.1. Компоненты газовой смеси МЗ, п.5/

T-I

T2
Объемные доли смеси, в %

6. Код единицы измерения расхода /указывается предприятием-изготовителем/

7. Код размерности исходных данных /указывается предприятием-изготовителем/

Привязан

Инв. №

903-I-270.89

А.ОЛ

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			ТЗ
8. Наибольший измеряемый объемный расход /МЗ, п.6/	$Q_o \text{ max}$	мЗ/ч	32,8
Наибольший измеряемый объемный расход, при- веденный к нормальному состоянию /МЗ, п.6/	$Q \text{ ном. max}$	мЗ/ч	
Наибольший измеряемый массовый расход /МЗ, п.6/	$Q \text{ м max}$ $Q \text{ т max}$	кг/ч т/ч	
9. Минимальный расход		по п.8	13
10. Предельный номинальный перепад давления диффе- нометра /МЗ, п.8/	P_n P_n	кгс/м ² кПа	
11. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве /МЗ, п.9/	$P' \text{ пд}$ $P' \text{ пд}$	кгс/м ² кПа	10
Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	$P \text{ и}$ $P \text{ и}$	кгс/см ² МПа	0,32
Барометрическое давление в месте установки расходо- мера	$P \text{ б}$	мм рт.ст.	

Примечание			
Инв. №			

903-I-270.89 А.0Л	Лист
	56

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
------------------------	-------------	-------------------	------------------

14. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством t° °C 25
15. Внутренний диаметр трубопровода /в свету/ перед сужающим устройством при температуре 20°C D_{20} мм 83
16. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода /МЗ, п.10/ k мм
17. Максимально допустимое значение относительной площади сужающего устройства /МЗ, п.11/ m

T4

18. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях /МЗ, п.12/ φ в долях единицы
19. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях /МЗ, пп.5,12/ К
20. Плотность сухого газа /или сухой части влажного газа /в нормальном состоянии /МЗ, пп.5,13/ ρ ном. кг/м³
21. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях /МЗ, п.п.5,12/ μ кгс/м² Па с

Примечание	
Инв. №	

903-I-270.89

А.ОЛ

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
------------------------	-------------	-------------------	------------------

22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях /МЗ, пп.5, I2/

ρ кг/МЗ

23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях /МЗ, пп.5, I2/

κ

T5

24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов /МЗ, п. I4/

ρ_{PC} кг/МЗ

25. Температура разделительных сосудов /МЗ, п. I4/

$t^{\circ}P$ °C

26. Плотность измеряемой среды при давлении P и температуре разделительных сосудов /МЗ, п. I4/

$\rho'c$ кг/МЗ

T6

Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды /МЗ, п.4/

$K't$ I,0000

Поправочный множитель на тепловое расширение сужающего устройства при температуре измеряемой среды заполняется при необходимости предприятием-изготовителем/

Kt

Приказ			
Имя №			

903-I-270.89	A.OЛ	Лист 58
--------------	------	---------

АЛБОМ 19

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
------------------------	-------------	-------------------	------------------

29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие /дополнительные/ пределы измерения /МЗ, п.15/ Q_i max по п.8

30. Количество пар отборов на одной диафрагме одна /При использовании более одной пары отборов указать угол между отборами и, при необходимости, перепад давления, МЗ, п.8/

31. Требуемая заказчиком шкала или диаграмма дифманометра /МЗ, п.16/ именованная, 40 МЗ/ч

32. Предел измерения дополнительной записи давления /МЗ, п.17/

33. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах предприятия-изготовителя на заказываемый комплект /МЗ, п.18/

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Привязки	
Изм. №	

903-I-270.89 А.ОЛ

Опросный лист № 13

34. Наименование организации, заполнившей опросный лист,
и ее адрес

Проектная организация

Ведущий технолог - /фамилия и подпись/ - /телефон/ -

Отдел КИШаА - /фамилия и подпись/ - /телефон/ -

----- 198 г.

Заказчик

М.П. Руководитель предприятия - /фамилия и подпись/ -

Привязан			
Ичв. №2			
			Лист
903-I-270,89 А.ОЛ			60

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 14

для заказа дифманометра с диафрагмой, для измерения расхода газов и жидкостей /угловой способ отбора перепада давления/

Позиция № XI3а, XI3б Спецификация № А.001

Альбом 19

1. Заказчик /грузополучатель/ _____
2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика _____

3. Подлежит заказу:

- 3.1. Дифманометр ДСИ-160м /заводское обозначение/ 4 шт. /кол-во/
- 3.2. Разделительные сосуды нет
- 3.3. Уравнительные конденсационные сосуды /поставляются для пара/
- 3.4. Уравнительные сосуды /поставляются при температуре жидкости 100°С и выше/ нет
- 3.5. Вентильный блок да
- 3.6. _____
- 3.7. Диафрагма ДКС 0,6-50-1-а/б-5 /обозначение по ГОСТ 26939-86/ 4 шт. /кол-во/

T1

4. Марка материала трубопровода МЗ, п.47

5. Наименование измеряемой среды МЗ, п.5/ вода

5.1. Компоненты газовой смеси МЗ, п.5/

T2
Объемные доли смеси, в %

6. Код единицы измерения расхода /указывается предприятием-изготовителем/
7. Код размерности исходных данных /указывается предприятием-изготовителем/

Изм. № подл. _____
 Подп. и дата _____
 Разм. и инв. № _____

Привязки		
Изм №		

903-1-270.89 А. 01

Контр-счёт

23935-3/ 63

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	данные заказчика
------------------------	-------------	-------------------	------------------

ТЭ

8. Наибольший измеряемый объемный расход /МЗ, п.6/	Q о max	мЗ/ч	11,45
Наибольший измеряемый объемный расход, приве- денный к нормальному состоянию /МЗ, п.6/	Q ном. max	мЗ/ч	
Наибольший измеряемый массовый расход /МЗ, п.6/	Q м max	кг/ч	
	Q м max	т/ч	
9. Минимальный расход		по п.8	6
10. Пределный номинальный перепад давления диффе- рэнца /МЗ, п.8/	Pн	кгс/см ²	
	Pн	кПа	
11. Наибольшая допустимая потеря давления на сужаю- щем устройстве /МЗ, п.9/	P' пд	кгс/см ²	
	P' пд	кПа	10
2. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	P и	кгс/см ²	
	P и	МПа	0,5
Барометрическое давление в месте установки расходо- мера	Pб	мм рт.ст.	
Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t°	°C	25

Привязан

Инв. №

903-I-270.89	А.ОЛ	Лист
		62

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
15. Внутренний диаметр трубопровода /в свету/ перед сужающим устройством при температуре 20°С/	D_{20}	мм	51
16. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода /МЗ, п.10/	k	мм	
17. Максимально допустимое значение относительной площади сужающего устройства /МЗ, п.11/	m		
18. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях /МЗ, п.12/	φ	в долях единицы	
19. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях /МЗ, пп.5,12/	μ		
20. Плотность сухого газа для сухой части влажного газа / в нормальном состоянии /МЗ, пп.5,13/	ρ ном.	кг/м ³	
21. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях /МЗ, пп.5,12/	μ μ	кгс/м ² Па с	

14

Исп. № протокол
Подп. и дата
Число стр.

Президент		
Инв. №		

903-I-270.89 А. 0.1

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
------------------------	-------------	-------------------	------------------

22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях /МЗ, пп.5,12/

ρ

кг/м³

23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях /МЗ, пп.5,12/

α

Т5

24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов /МЗ, п.14/

ρ_{pc}

кг/м³

25. Температура разделительных сосудов /МЗ, п.14/

t_p

°С

26. Плотность измеряемой среды при давлении P и температуре разделительных сосудов /МЗ, п.14/

ρ'_c

кг/м³

Т6

27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды /МЗ, п.4/

K_t

1,0000

Привязки			
Инд. №			

903-1-270.89	А.ОМ	Лист
		64

Альбом 19

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	данные заказчика
------------------------	-------------	-------------------	------------------

28. Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды /заполняется при необходимости предприятием-изготовителем/

K_t

T7

29. Наибольший измеряемый расход при использовании диафрагм на меньшие /дополнительные/ пределы измерения /МЗ, п.15/

Q_{max}

по п.8

30. Количество пар отборов на одной диафрагме одна /При использовании более одной пары отборов указать угол между отборами и, при необходимости, перепад давления, МЗ, п.8/

31. Требуемая заказчиком шкала или диафрагма дифманометра /МЗ, п.16/ именованная, 12,5 мЗ/ч

32. Предел измерения дополнительной записи давления /МЗ, п.17/

кгс/см², МПа
/ненужное зачеркнуть/

Инв. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

Привязан	
Инв. №	

903-1-370.89 А.ОЛ

33. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах предприятия-изготовителя на заказываемый комплект /МЗ, п.18/

34. Наименование организации, заполнившей опросный лист, и ее адрес

Проектная организация:

Ведущий технолог --- /фамилия и подпись/ --- /телефон/ ---

Отдел КИПИА --- /фамилия и подпись/ --- /телефон/ ---

----- 198 г.

Заказчик

Руководитель предприятия --- /фамилия и подпись/ ---

Приказом			
Инв. №			

903-I-270.89	А.ОЛ	Лист 86
--------------	------	------------

АЛБСМ 19

СПРОСНЫЙ ЛИСТ № 15

для заказа дифманометра с диафрагмой, для измерения расхода газов к жидкостей /угловой способ отбора перепада давления

Позиция № XI4a, XI4б

Спецификация № А.СО1

1. Заказчик /грузополучатель/ _____
 2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика _____

3. Подлежит заказу:

3.1. Дифманометр ДСП-160М /заводское обозначение/ 5 шт. /кол-во/

3.2. Разделительные сосуды нет

3.3. Уравнительные конденсационные сосуды /поставляются для пара/

3.4. Уравнительные сосуды /поставляются при температуре жидкости 100°C и выше/ нет да

3.5. Вентильный блок да

3.6. _____

3.7. Диафрагма ДКС 0,6-50-1-а/о-4 /обозначение по ГОСТ 26969-86/ 5 шт. /кол-во/

4. Марка материала трубопровода - МЗ, п.47 -

5. Наименование измеряемой среды вода МЗ, п.5/

5.1. Компоненты газовой смеси /МЗ, п.5/

6. Код единицы измерения расхода /указывается предприятием-изготовителем/

7. Код размерности исходных данных /указывается предприятием-изготовителем/

T1	
T2	Объемные доли смеси в %

Взам. инв. №
 Подл. и дата
 Инв. № подл.

Приказ	
Име. №	

903-I-270.89 А.О1

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			<u>ТЗ</u>
8. Наибольший измеряемый объемный расход /МЗ, п.6/	Q м max	м ³ /ч	II,45
Наибольший измеряемый объемный расход, приведенный к нормальному состоянию /МЗ, п.6/	Q ном.max	м ³ /ч	
Наибольший измеряемый массовый расход /МЗ, п.6/	Q м max	кг/ч	
	Q м max	т/ч	
9. Минимальный расход		по п.8	6
10. Пределный номинальный перепад давления дифманометра /МЗ, п.8/	Pн	кгс/м ²	
	Pн	кПа	
11. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве /МЗ, п.9/	P'пд	кгс/м ²	
	P'пд	кПа	10
12. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	P и	кгс/см ²	
	P и	МПа	0,49
13. Барометрическое давление в месте установки расходомера	P б	мм рт.ст.	
14. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t°	°C	25

Приказом			
Инв. №			

903-I-270.89	А.О.Г	Лист
		88

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
15. Внутренний диаметр трубопровода /в свету/ перед сужающим устройством при температуре 20 ⁰ С/	D_{20}	мм	5I
16. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода /МЗ, п.10/	k	мм	
17. Максимально допустимое значение относительной площади сужающего устройства /МЗ, п.11/	m		T4
18. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях /МЗ, п.12/	φ	в долях единицы	
19. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях /МЗ, пп.5,12/	K		
20. Плотность сухого газа /или сухой части влажного газа/ в нормальном состоянии /МЗ, пп.5,13/	ρ ном.	кг/м ³	
21. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях /МЗ, пп.5,12/	μ M	кгс/м ² Па с	
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях /МЗ, пп.5,12/	ρ	кг/м ³	
23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях /МЗ, пп.5,12/	z		

Привезен

Инв. №

903-I-270.89

А. ОЛ

Копировал

23935-31 71

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
------------------------	-------------	-------------------	------------------

T5

24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов /МЗ, п.14/

ρ_{pc} кг/м³

25. Температура разделительных сосудов /МЗ, п.14/

t_p °C

26. Плотность измеряемой среды при давлении P и температуре разделительных сосудов /МЗ, п.14/

ρ'_c кг/м³

27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды /МЗ, п.4/

K'_t 1,0000

T6

28. Поправочный множитель на тепловое расширение материала сушащего устройства при температуре измеряемой среды /заполняется при необходимости предприятием-изготовителем/

K_t

Привязан			
Инв. №			

903-I-270.89	Л. 01	Лист
		70

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
------------------------	-------------	-------------------	------------------

29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие /дополнительные/ пределы измерения /МЗ, п.15/ Q_i max по п.8

30. Количество пар отборов на одной диафрагме одна
 /При использовании более одной пары отборов указать угол между отборами и, при необходимости, перепад давления, МЗ, п.8/

31. Требуемая заказчиком шкала или диаграмма дифманометра:
 /МЗ, п.16/ именованная, 12,5 МЗ/ч

32. Предел измерения дополнительной записи давления
 /МЗ, п.17/ кгс/см², МПа
 /ненужное зачеркнуть/

33. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах предприятия-изготовителя на заказываемый комплект /МЗ, п.18/

Имп. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Привезен	
Имп. №	

903-I-270.89 А. ОЛ

34. Наименование организации, заполнившей опросный лист,
ее адрес

Проектная организация:

Ведущий технолог /фамилия и подпись/ /телефон/

Отдел КИПиА /фамилия и подпись/ /телефон/

----- 198 г.

Заказчик:

М.П. Руководитель предприятия /фамилия и подпись/

Привезен			
Инв. №			
			Лист
			72

903-I-270.89 А.ОЛ

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
------------------------	-------------	-------------------	------------------

ТС

8. Наибольший измеряемый
объемный расход
/м³, п.6/

Q_{o max} м³/ч II

Наибольший измеряемый
объемный расход, приве-
денный к нормальному
состоянию /м³, п.6/

Q_{ном.мах} м³/ч

Наибольший измеряемый
массовый расход /кг, п.6/

Q_{m max} кг/ч
Q_{w max} т/ч

9. Минимальный расход

по п.6 4

10. Предельный номинальный
перепад давления диффе-
рэнцемера /м³, п.8/

P_n кгс/м²
P_n кПа

11. Наибольшая допустимая
потеря давления на сужа-
ющем устройстве
/м³, п.9/

P'_{пд} кгс/м²
P'_{пд} кПа IO

Избыточное давление из -
меряемой среды перед
сужающим устройством

P_{из} кгс/см²
P_{из} Па 0,2I

Барометрическое давление
в месте установки расходо-
мера

P_б мм рт.ст.

температура измеряемой
среды перед сужающим
устройством

t° °C 25

Примечание			
И-в. №			

903-I-170.85	Л.О.	Лист
		72

Альбом 19

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
------------------------	-------------	-------------------	------------------

15. Внутренний диаметр трубопровода /в свету/ перед сужающим устройством при температуре 20°С/ D_{20} мм 5I

16. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода /МЗ, п.10/ k мм

17. Максимально допустимое значение относительной площади устройства /МЗ, п.11/ m

14

18. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях /МЗ, п.12/ φ в долях единицы

19. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях /МЗ, пп.5,12/ K

20. Плотность сухого газа /или сухой части влажного газа/ в нормальном состоянии /МЗ, пп.5,13/ ρ ном. кг/м³

21. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях /МЗ, пп.5,12/ μ кгс/м² Па·с

Име. № инв.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Привязан	
Име. №	

903-I-270.89 А.ОЛ

Копировал

23935-31 77 а

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
------------------------	-------------	-------------------	------------------

22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях /МЗ, пп.5,12/

ρ

кг/м³

23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях /МЗ, пп.5,12/

κ

T5

24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов /МЗ, п.14/

ρ_{PC}

кг/м³

25. Температура разделительных сосудов /МЗ, п.14/

t_p

°C

26. Плотность измеряемой среды при давлении P и температуре разделительных сосудов /МЗ, п.14/

ρ'_c

кг/м³

T6

Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды /МЗ, п.4/

k'_t

1,0000

Привязан			
Инв. №			

903-1-270.89	А.ОЛ	Лист
		76

АЛБОМ 19

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
------------------------	-------------	-------------------	------------------

28. Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды /заполняется при необходимости предприятием-изготовителем/

K_t

17

29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие /дополнительные / пределы измерения /МЗ, п.15/

$Q_c \text{ max}$ по п.8

30. Количество пар отборов на одной диафрагме одна
/При использовании более одной пары отборов указать угол между отборами и, при необходимости, перепад давления, МЗ, п.8

31. Требуемая заказчиком шкала или диаграмма дифманометра /МЗ, п.16/
именованная, 12,5 мЗ/ч

32. Предел измерения дополнительной записи давления /МЗ, п.17/

кгб/см², МПа
/ненужное зачеркнуть/

Мно. по подл. | Подп. и дата | Измен. прим. №

Присвоен	
Имя №	

903-1-270.89 А. ОЛ

33. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах предприятия-изготовителя на заказываемый комплект /ИС, п.18/

34. Наименование организации, заполнившей опросный лист, и ее адрес

Проектная организация

Ведущий технолог

/фамилия и подпись/ --- /телефон/ ---

Отдел КИПиА

- /фамилия и подпись/ --- /телефон/ ---

----- 198 г.

Заказчик:

Руководитель предприятия - /фамилия и подпись/ ---

Привязан			
Инв. №			

903-I-270.89		Л. 01	Лист
			78

АЛЬБОМ ІО

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № І7

для заказа дифманометра с диафрагмой, для измерения расхода газа и жидкостей /угловой способ отбора перепада давления/

Позиция № XI7а, XI7б Спецификация № А.СОІ

- 1. Заказчик /грузополучатель/ -----
- 2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон, телетайп заказчика -----

3. Подлежит заказу:

3.1. Дифманометр ДСИ-160М /заводское обозначение/ /шт. /кол-во/

3.2. Разделительные сосуды нет

3.3. Уравнительные конденсационные сосуды /поставляются для пара/

3.4. Уравнительные сосуды /поставляются при температуре жидкости 100 С и выше/ нет

3.5. Вентильный блок да

3.6. -----

3.7. Диафрагма ДКС-0,6-50-І-а/С-4 /шт. /кол-во/ /обозначение по ГОСТ 26969-86/

4. Марка материала трубопровода ----- /МЭ, П.І/

5. Наименование измеряемой среды /МЭ, п.5/ вода

5.І. Компоненты газовой смеси /МЭ, п.5/

T-I

T2
Объемные доли смеси, в %

6. Код единицы измерения /указывается предприятием-изготовителем/

7. Код размерности исходных данных /указывается предприятием-изготовителем/

Мин. № подл.
Подл. и дата
Взам. инв. №

Приказан	
Инд. №	

	903-І-270.89	А.ОІ
--	--------------	------

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
------------------------	-------------	-------------------	------------------

			<u>ТЗ</u>
8. Наибольший измеряемый объемный расход /МЗ, п.6/	Q, о max	м3/ч	2
Наибольший измеряемый объемный расход, приведенный к нормальному состоянию /МЗ, п.6/	Q ном.max	м3/ч	
Наибольший измеряемый массовый расход /МЗ, п.6/	Q м max	кг/ч	
	Q и max	т/ч	
9. Минимальный расход		по п.8	2
10. Предельный номинальный перепад давления дифманометра /МЗ, п.8/	Pн	кгс/м2	
	Pн	кПа	
11. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве /МЗ, п.9/	P'пд	кгс/м2	
	P'пд	кПа	10
12. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	P и	кгс/см2	
	P и	МПа	0,58
13. Барометрическое давление в месте установки расходомера	P б	мм рт.ст.	
14. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t °	°C	25

Принятая			
Име. №			

903-I-270.89 А.ОЛ	Лист 80
-------------------	------------

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
15. Внутренний диаметр трубопровода /в свету/ перед сужающим устройством при температуре 20°C/	D ₂₀	мм	5I
16. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода /МЗ, п.10/	z	мм	
17. Максимально допустимое значение относительной площади сужающего устройства /МЗ, п.11/	m		<u>14</u>
18. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях /МЗ, п.12/	y	в долях единицы	
19. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях /МЗ, пп.5,12/	k		
20. Плотность сухого газа /или сухой части влажного газа/ в нормальном состоянии /МЗ, пп.5,13/	ρ ном.	кг/м ³	
21. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях /МЗ, пп.5,12/	μ	кгс/м ² Па с	
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях /МЗ, пп.5,12/	ρ	кг/м ³	

Привязан	
Име. №	

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

903-I-270.89 А. ОЛ

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
------------------------	-------------	-------------------	------------------

23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях /МЗ, пп.5,12/

α

T5

24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов /МЗ, п.14/

ρ_{pc}

кг/м³

25. Температура разделительных сосудов /МЗ, п.14/

t_p

°C

26. Плотность измеряемой среды при давлении P и температуре разделительных сосудов /МЗ, п.14/

ρ'_c

кг/м³

T6

27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды /МЗ, п.4/

K'_t

1,0000

28. Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды /заполняется при необходимости предприятием-изготовителем/

K_t

Привязан			
Инв. №			
903-1-270.89 А.ОЛ			Лист
			8с

АЛБОН I 9

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	данные заказчика
------------------------	-------------	-------------------	------------------

29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие /дополнительные/ пределы измерения /МЗ, п.15/ Q_i мах по п.8

30. Количество пар отборов на одной диафрагме одна
 /При использовании более одной пары отборов указать угол между отборами и, при необходимости, перепад давления МЗ, п.8/

31. Требуемая заказчиком шкала или диаграмма дифманометра /МЗ, п.16/
 именованная; 2 МЗ/ч

32. Предел измерения дополнительной записи давления /МЗ, п.17/
 кгс/см², МПа
 /ненужное зачеркнуть/

33. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах предприятия-изготовителя на заказываемый комплект /МЗ, п.18/

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Привязан		
Изм. №		

903-I-270.89 А. ОЛ

Копировал

23935-31 85

34. Наименование организации, заполнившей опросный лист,
и ее адрес

Проектная организация

Ведущий технолог /фамилия и подпись/ /телефон/

Отдел КИПиА ----- /фамилия и подпись/ /телефон/

----- 198 г.

Заказчик

.П. Руководитель предприятия /фамилия и подпись/ -----

Привязан			
Инв. №			

903-I-270.89 А.Од		Лист
		84

АЛБТОМ 19

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 18

для заказа дифманометра с диафрагмой, для измерения расхода газов и жидкостей /угловой способ отбора перепада давления/

Позиция № XI4a, XI4б Спецификация № А.С01

- 1. Заказчик /грузополучатель/ -----
- 2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика -----

3. Подлежит заказу:

3.1. Дифманометр ДСП-160М / I шт.,
/заводское обозначение/ /кол-во/

3.2. Разделительные сосуды нет

3.3. Уравнительные конденсационные сосуды /поставляются для пара/

3.4. Уравнительные сосуды /поставляются при температуре жидкости 100°С и выше/ нет

3.5. Вентильный блок да

3.6. -----

3.7. Диафрагма ДКС-0,6-50-1-а/6-4 / I шт.,
/обозначение по ГОСТ 26969-86/ /кол-во/

4. Марка материала трубопровода /МЗ, п.4/

5. Наименование измеряемой среды /МЗ, п.5/ вода

5.1. Компоненты газовой смеси /МЗ, п.5/

TI

Т%
Объем доли смеси, в %

- 6. Код единицы измерения расхода /указывается предприятием-изготовителем/
- 7. Код размерности исходных данных /указывается предприятием-изготовителем/

Привязки		
Име №		

Взам. инв. №	
Пол. и дата	
Име. № подл.	

903-1-270.89 А.01

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	данные заказчика
------------------------	-------------	-------------------	------------------

ТЗ

- | | | | |
|--|-----------|---------------------|-------|
| 8. Наибольший измеряемый
объемный расход
/м ³ , п.6/ | Q o max | м ³ /ч | 11,45 |
| Наибольший измеряемый
объемный расход, приве-
денный к нормальному
состоянию /м ³ , п.6/ | Q ном.мах | м ³ /ч | |
| Наибольший измеряемый
массовый расход
/м ³ , п.6/) | Q м max | кг/ч | |
| | Q м max | т/ч | |
| 9. Минимальный расход | | по п.6 | 6 |
| 10. Предельный номинальный
перепад давления диф-
манометра /м ³ , п.8/ | Pн | кгс/м ² | |
| | Pн | кПа | |
| 11. Наибольшая допустимая
потеря давления на
сужающем устройстве
/м ³ , п.9/ | P' пд | кгс/м ² | |
| | P' пд | кПа | 10 |
| 12. Избыточное давление изме-
ряемой среды перед сужаю-
щим устройством | P и | кгс/см ² | |
| | P и | МПа | 0,32 |
| 13. Барометрическое давле-
ние в месте установки
расходомера | Pб | мм рт.ст. | |
| 14. Температура измеряемой
среды перед сужающим
устройством | t° | °C | 25 |

Привязан			
Инв. №			

903-1-270.89	А. ОЛ	Лист
		86

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
15. Внутренний диаметр трубопровода /в свету/ перед сушащим устройством при температуре 20 °С/	D_{20}	мм	51
16. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода /МЗ, п.10/	k	мм	
17. Максимально допустимое значение относительной площади устройства /МЗ, п.11/	m		<u>T4</u>
18. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях /МЗ, п.12/	ψ	в долях единицы	
19. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях /МЗ, пп.5,12/	K		
20. Плотность сухого газа /или сухой части влажного газа/ в нормальном состоянии /МЗ, пп.5,13/	ρ ном.	кг/м ³	
21. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях /МЗ, пп.5,12/	μ μ	кгс/м ² Па с	

Лист № подл.	Взам. инв. №2
Перл. и дата	
Инв. № подл.	

Привязан		
Инв. №		

903-I-270.89 А.ОЛ

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
------------------------	-------------	-------------------	------------------

22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях /МЗ, пп.5,12/

ρ кг/м³

23. Показатель адiabаты газа при рабочих условиях /МЗ, пп.5,12/

κ

T5

24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов /МЗ, п.14/

ρ_{pc} кг/м³

25. Температура разделительных сосудов /МЗ, п.14/

t_p °C

26. Плотность измеряемой среды при давлении P и температуре разделительных сосудов /МЗ, п.14/

ρ'_c кг/м³

T6

27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды /МЗ, п.4/

K_t

I,0000

Привязан			
Инв. №			
903-1-270,89			Лист
А.ОЛ			88

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
------------------------	-------------	-------------------	------------------

28. Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды /заполняется при необходимости предприятием-изготовителем/

K_t

T7

29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие /дополнительные/ пределы измерения /м3, п.15/

Q_i max по п.8

30. Количество пар отборов на одной диафрагме одна
/При использовании более одной пары отборов указать угол между отборами и, при необходимости, перепад давления, м3, п.8/

31. Требуемая заказчиком шкала или диаграмма дифманометра:
/м3, п.16/ именованная; 12,5 м3/ч.

32. Предел измерения дополнительной записи давления
/м3, п.17/

кгс/см², МПа
/ненужное зачеркнуть/

Имя и фамилия
Подпись
Дата

Привязан	
Имя, №	

903-I-270.89 А.ОЛ

33. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах предприятия-изготовителя на заказываемый комплект /ЛЗ, п.18/

34. Наименование организации, заполнившей опросный лист, и ее адрес

Проектная организация:

Ведущий технолог /фамилия и подпись/ /телефон/

Отдел КИПИА /фамилия и подпись/ /телефон/

----- 198 г.

Заказчик

Руководитель предприятия /фамилия и подпись/

Приезжал			
Имя №			
903-I-270.89 А.ОЛ			Лист
			90

Handwritten marks and signatures at the bottom right of the page.