

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-I-24I.87

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ КЕ-6,5-I4C

ТОПЛИВО - КАМФИНЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ

А Л Ь Б О М    Х I Х

ОПРОСНЫЕ ЛИСТЫ

№ инв. подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Ц. 7-65

КФ ЦУТП ЧНБ. N 9747/19

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР  
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ  
г Киев 57 ул. Эжена Потье № 12

<sup>76/19</sup>  
Заказ № 2356 / Инв № 9747/19 Тираж 500  
Сдано в печать 21/3 1988 Цена 1.65

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
903-1-241.87

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ КЕ-6,5-14С  
ТОПЛИВО - КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ

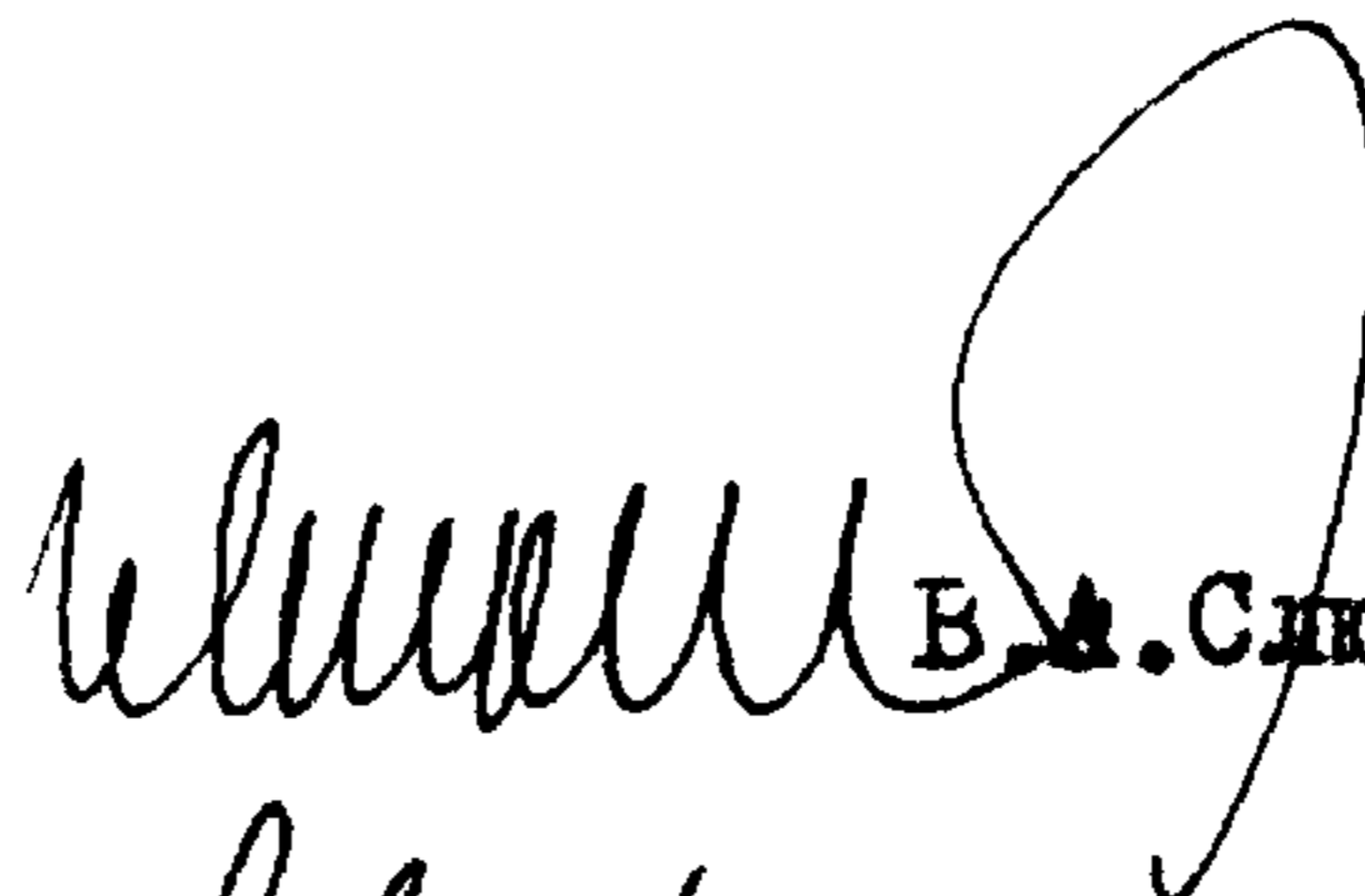
А Л Б О М XIX

ОПРОСНЫЕ ЛИСТЫ

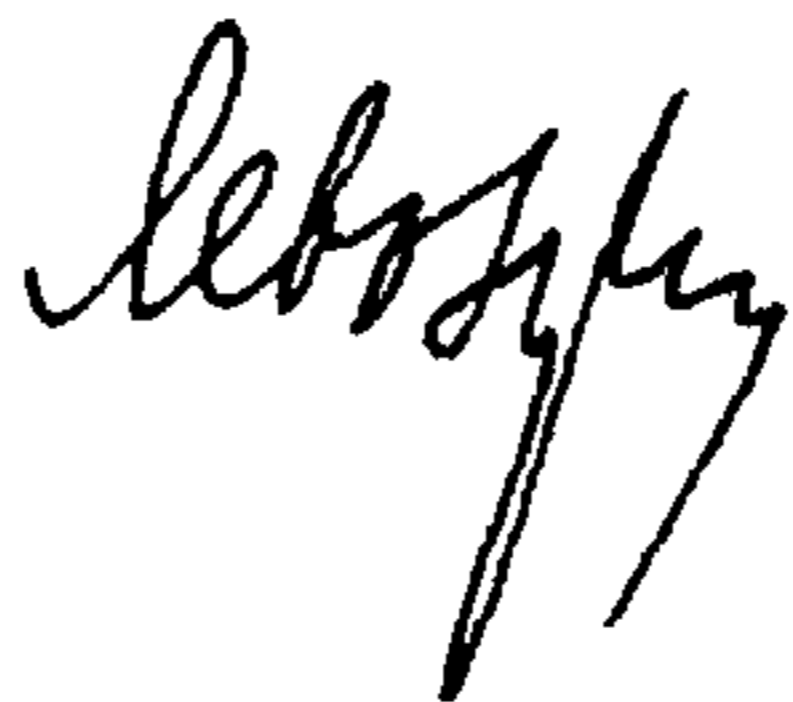
Разработан  
Государственным проектным  
институтом "Харьковский  
Сантехпроект"

Утвержден и введен в действие  
Госстроем СССР  
Протокол № АЧ-58 от 9 июня  
1987г.

Главный инженер

 В.А. Слюсарев

Главный инженер  
проекта

 Л.И. Левонтин

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

9747/19

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№ пп	Наименование опросных листов	Обозначение	Страницы
1	2	3	4

- |     |  |      |       |
|-----|--|------|-------|
| 1.  | Опросный лист для заказа дифманометра-уровнемера поз.25а, 25б      | № 1  | 4-5   |
| 2.  | Опросный лист для заказа дифманометра-уровнемера поз.26а, 26б, 33а | № 2  | 6-7   |
| 3.  | Опросный лист для заказа дифманометра с диафрагмой поз.Д19а, Д19б  | № 3  | 8-13  |
| 4.  | Опросный лист для заказа дифманометра с диафрагмой поз.Д20а, Д20б  | № 4  | 14-19 |
| 5.  | Опросный лист для заказа дифманометра с диафрагмой поз.Д21а, Д21б  | № 5  | 20-25 |
| 6.  | Опросный лист для заказа дифманометра-уровнемера поз.Д22а, Д22б    | № 6  | 26-27 |
| 7.  | Опросный лист для заказа дифманометра-уровнемера поз.Д23а,         | № 7  | 28-29 |
| 8.  | Опросный лист для заказа дифманометра с диафрагмой поз.В22а, В22б  | № 8  | 30-35 |
| 9.  | Опросный лист для заказа дифманометра с диафрагмой поз. В23а, В23б | № 9  | 36-41 |
| 10. | Опросный лист для заказа дифманометра с диафрагмой поз.В24а, В24б  | № 10 | 42-47 |

Привязан			

9747/19

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	Нач.отд. Евтушенко			ТП 903-1-241.87			ОЛ		
			Гл. спец. Кростошевский								
			Рук. гр. Клименко								
						Опросные листы			Статья	Лист	Листов
						Р	1	84	Госстрой СССР Харьковский Сантехпроект		

I - - - - - 2 - - - - - 3 - - - - - 4 - - - - -

II. Опросный лист для заказа дифманометра с диафрагмой поз.Г.18а, Г.18б	№ II	48-53
I2. Опросный лист для заказа дифманометра-уровнемера поз.Г20а, Г20б, Г21а	№ I2	54-55
I3. Опросный лист для заказа дифманометра с диафрагмой поз.Х11а, Х11б	№ I3	56-61
I4. Опросный лист для заказа дифманометра с диафрагмой поз.Х12а, Х12б	№ I4	62-67
I5. Опросный лист для заказа дифманометра с диафрагмой поз.Х13а, Х13б	№ I5	68-73
I6. Опросный лист для заказа дифманометра с диафрагмой поз.Х14а, Х14б	№ I6	74-79
I7. Опросный лист для заказа дифманометра с диафрагмой поз.Х17а, Х17б	№ I7	80-85

Примечание: Позиции приборов и обозначения (№ опросных листов) соответствуют спецификации ТП 903-1-241-87 А.СО1 (Альбом ХУП).

И.в.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

9747/19

Привязан			

ТП 903-1-241-87	ОЛ	Лист	2
-----------------	----	------	---

Альбом XIX

Форма УОЛ-4-74

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № I  
для заказа дифманометра-уровнемера

Позиция № 25а, 25б

Спецификация № А.001

- 1. Заказчик \_\_\_\_\_
- 2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика  
\_\_\_\_\_
- 3. Название агрегата, для обслуживания которого нужен расходомер котлоагрегат КЕ-6,5-14С № 1,2,3,4
- 4. Подлежит заказу:
  - 4.1. уравнительные 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 ДСП-71Сг 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/см<sup>2</sup>
  - 7.2. максимальное /избыточное/ 13 кгс/см<sup>2</sup>

9747/19

Привязан			

Ген. № подл.	Подпись и дата	Созд. инв. №

Опросный лист № I

Форма УОЛ-4-74

8. Плотность измеряемой жидкости /для воды не заполняется/:
- 8.1. при температуре, указанной в п.6, и давлении по п.7.1 \_\_\_\_\_ кг/м<sup>3</sup>  
/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 сифонных/
9. Плотность разделительной жидкости при температуре разделительных сосудов и атмосферном давлении \_\_\_\_\_ кг/м<sup>3</sup>  
/заполняется только для дифманометров с ртутным заполнением,  
а также для сифонных самопишущих и показывающих/
10. Шкала уровнемера, требуемая заказчиком \_\_\_\_\_ 63 см столба  
/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 КИПА \_\_\_\_\_ /исполнитель/ /фамилия и подпись/ /телефон/

\_\_\_\_\_ 198 \_\_\_ г.

Заказчик:

М.П. Руководитель организации \_\_\_\_\_ /фамилия и подпись/

Привязан


9747/19

ТШ 903-1-241.87

ОЛ

Лист

4

АЛЬБОМ XIX

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 2  
для заказа дифманометра-уровнемера

Позиция № 26а, 26б, 33а      Спецификация № А.СОІ

- 1. Заказчик \_\_\_\_\_
- 2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика  
\_\_\_\_\_
- 3. Название агрегата, для обслуживания которого нужен расходомер  
котлоагрегат КЕ-6,5-14С № 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 ДМ(3563М)      8 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      котловая вода
- 6. Температура измеряемой жидкости      194°С
- 7. Давление измеряемой жидкости
  - 7.1. рабочее /избыточное/      13 кгс/см<sup>2</sup>
  - 7.2. максимальное /избыточное/      13 кгс/см<sup>2</sup>
- 8. Плотность измеряемой жидкости /для воды не заполняется/:
  - 8.1. при температуре, указанной в п.6, и давлении по п.7.1  
\_\_\_\_\_ кг/м<sup>3</sup>  
/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/.

9747/19

Привязан			

Ген. инж. №	
Подпись, и дата	
Инв. № подл.	



Опросный лист № 2

Альбом XIX

- 9. Плотность разделительной жидкости при температуре разделительных сосудов и атмосферном давлении \_\_\_\_\_ кг/м<sup>3</sup>  
/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 \_\_\_\_\_  
Номинальный перепад 6,3 кПа /630 кгс/м<sup>2</sup>/.
- 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:

М.П. Руководитель организации \_\_\_\_\_  
/фамилия и подпись/

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

9747/19

Привязан			

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 3

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

Позиция № Д19а, Д19б

Спецификация № А.СО1

Альбом XIX

1. Заказчик /грузополучатель/

2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика

3. Подлежит заказу:

3.1. Дифманометр ДСС-7П Ин-2с 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 ДК 6-50-П-а/б-4 I шт.  
/обозначение по ГОСТ 14321-73 /кол-во/

4. Марка материала трубопровода МЗ, п.4/

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

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

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

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

Т1		
Т2		
Объемные доли смеси, в %		

9747/19

Привязан			


Опросный лист № 3

Форма УОЛ-1-85

Альбом XIX

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

ТЗ

8. Наибольший измеряемый объемный расход /МЗ, п.6/  $Q_0 \text{ max}$  м3/ч 2,8

Наибольший измеряемый объемный расход, приведенный к нормальному состоянию /МЗ, п.6/  $Q, \text{ ном. max}$  м3/ч

Наибольший измеряемый массовый расход /МЗ, п.6/  $Q \text{ м. max}$  кг/ч  
 $Q \text{ м max}$  т/ч

9. Минимальный расход по п.8

10. Предельный номинальный перепад давления дифманометра /МЗ, п.8/  $P_n$  кгс/м2  
 $P_n$  кПа

11. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве /МЗ, п.9/  $P' \text{ пд}$  кгс/м2  
 $P' \text{ пд}$  кПа

12. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством  $P_{из}$  кгс/см2  
 $P_{из}$  МПа 0,3

13. Барометрическое давление в месте установки расходомера  $P_0$  мм рт.ст.

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

9747/19

Привязан			

Альбом XIX

Опросный лист № 3

Форма УОЛ-1-85

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

14. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	$t^{\circ}$	$^{\circ}\text{C}$	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/	$\varphi$	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/	$\rho$ ном.	кг/м <sup>3</sup>	
21. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях /МЗ, пп.5,14/	$\mu$ $M$	кгс/м <sup>2</sup> Па·с	

9747/19

Привязан			

№ инв. №	
Подпись и дата	
№ подл.	

Опросный лист № 3

Форма УОЛ-1-85

Альбом XIX

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

- |   |                 |                   |    |
|---|-----------------|-------------------|----|
| 22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях /МЗ, п.5,12/  | $\rho$          | кг/м <sup>3</sup> |    |
| 23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях /МЗ, п.5,12/  | $\kappa$        |                   |    |
| 24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов /МЗ, п.14/  | $\rho_{рс}$     | кг/м <sup>3</sup> | T5 |
| 25. Температура разделительных сосудов /МЗ, п.14/   | $t^{\circ}_{р}$ | °C                |    |
| 26. Плотность измеряемой среды при давлении P и температуре разделительных сосудов /МЗ, п.14/   | $\rho'_{с}$     | кг/м <sup>3</sup> | T6 |
| 27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды /МЗ, п.4/  | $K'_t$          | 1,001             |    |
| 28. Поправочный множитель на тепловое расширение сужающего устройства при температуре измеряемой среды /заполняется при необходимости предприятием - изготовителем/ | $K_t$           |                   |    |

9747/19

Привязан


ТН 903-1-241.87

ОЛ

10

И.Ф.№ подл.	Подпись и дата	Безм.инв. №

Опросный лист № 3

Форма УОЛ-I-85

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

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

$Q_i \text{ max}$  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, 3,2 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 пласковой камере для измерения давления

Изм. №	подл.	Подпись и дата	Езам. инв. №

*9747/19*

Привязан			

Альбом XIX

Опросный лист № 3

3.4. 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/

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

*9747/49*

Привязан			

Форма УОЛ-І-85

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 4

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

Позиция № Д20а, Д20б

Спецификация № А.СОІ

Альбом XIX

1. Заказчик /грузополучатель/ \_\_\_\_\_

2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика \_\_\_\_\_

3. Подлежит заказу:

3.1. Дифманометр ДСС-7II Ин-2с I шт.  
/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°С и выше/

3.5. Вентильный блок да

3.6. \_\_\_\_\_

3.7. Диафрагма ДК-16-150-II-a/6-5 I шт.  
/Обозначение по ГОСТ I432I-73/ /кол-во/

4. Марка материала трубопровода МЗ, п.4/

5. Наименование измеряемой среды насыщенный водяной пар  
/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 %

--

--

--

--

--

--

--

--

9747/19

Привязан


ТП 903-І-24І.87

ОЛ

Лист

13

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



Опросный лист № 4

Форма УОЛ-I-85

Альбом XIX

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

Т5

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

Q<sub>0</sub> max мЗ/ч

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 5,6

9. Минимальный расход

по п.8

10. Предельный номинальный  
перепад давления диффано-  
метра /МЗ, п.8/

P<sub>H</sub> кгс/м<sup>2</sup>

P<sub>H</sub> кПа

11. Наибольшая допустимая  
потеря давления на сужаю-  
щем устройстве  
/МЗ, п.9/

P' пд кгс/м<sup>2</sup>

P / пд кПа

12. Избыточное давление  
измеряемой среды перед  
сужающим устройством

P и кгс/см<sup>2</sup>

P и МПа 0,6

13. Барометрическое давление  
в месте установки расхо-  
домера

P<sub>б</sub> мм рт.ст.

9749/19

Привязан


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

ТП 903-I-241.87

ОЛ

Лист

14

Опросный лист № 4

Форма УОЛ-1-85

Альбом XIX

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
14. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	$t^{\circ}$	$^{\circ}\text{C}$	180
15. Внутренний диаметр трубопровода /в свету/ перед сужающим устройством при температуре $20^{\circ}\text{C}$	$d_{20}$	мм	150
16. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода /МБ, п.10/	$k$	мм	
17. Максимально допустимое значение относительной площадки сужающего устройства /МБ, п.11/	$m$		T4
18. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях /МБ, п.12/	$\varphi$	в долях единицы	
19. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях /МБ, пп.5,12/	$K$		
20. Плотность сухого газа /или сухой части влажного газа/ в нормальном состоянии /МБ, пп.5,13/	$\rho$ ном.	кг/м <sup>3</sup>	
21. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях /МБ, пп.5,12/	$\mu$	кгс/м <sup>2</sup>	
	$\mu$	Па·с	

9/17/19

Привязан			

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

Альбом XIX

Опросный лист № 4

Форма УОЛ-1-85

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

- 22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях /МЗ, пп.5,12/  $\rho$  кг/м<sup>3</sup>
- 23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях /МЗ, п.п.5,12/  $\kappa$
- 24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов /МЗ, п.14/  $\rho_{рс}$  кг/м<sup>3</sup> T5
- 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/м<sup>3</sup> T6
- 27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды /МЗ, п.4/  $K'_t$  1,003
- 28. Поправочный множитель на тепловое расширение сужающего устройства при температуре измеряемой среды /заполняется при необходимости предприятием-изготовителем/  $K_t$

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

9747/19

Привязан			

АЛЬБОМ XIX

Опросный лист № 4

Форма УОЛ-I-85

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

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

$Q_i$  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, 6,3 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 плюсовой камере для измерения давления

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

9747/19

привязан			

Альбом XIX

Опросный лист № 4

3.4. 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/

И.в. № подл.	Подпись и дата	Бзам. инв. №

*9747/19*

Привязан			

АЛБООМ ХЛХ

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 5

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

Позиция № Д21а, Д21б

Спецификация № А.СО1

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

3. Подлежит заказу:

3.1. Дифманометр ДСС-711 Ин 1 шт.  
 /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 ДК16-200-II-a/б-5 1 шт.  
 /обозначение по ГОСТ 14321-73/ /кол-во/

4. Марка материала трубопровода МЗ, п.4/

5. Наименование измеряемой среды насыщенный водяной пар  
 /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/

Т1			
Т2			

Объемные доли смеси, в %

9749/19

Привязан			

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

Опросный лист № 5

Форма УОЛ-1-85

Альбом XIX

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

ТЗ

8. Наибольший измеряемый  
объемный расход  
/МЗ, п.6/Q<sub>0 max</sub> м<sup>3</sup>/чНаибольший измеряемый  
объемный расход, приведен-  
ный к нормальному состоянию  
/МЗ, п.6/Q<sub>ном. max</sub> м<sup>3</sup>/чНаибольший измеряемый  
массовый расход  
/МЗ, п.6/Q<sub>м. max</sub> кг/чQ<sub>м. max</sub> т/ч 25,96

9. Минимальный расход

по п.8

10. Предельный номинальный  
перепад давления дифма-  
нометра /МЗ, п.8/P<sub>н</sub> кгс/м<sup>2</sup>P<sub>н</sub> кПа11. Наибольшая допустимая  
потеря давления на сужаю-  
щем устройстве /МЗ, п.9/P' <sub>ид</sub> кгс/м<sup>2</sup>P' <sub>ид</sub> кПа12. Избыточное давление изме-  
ряемой среды перед сужаю-  
щим устройствомP<sub>и</sub> кгс/см<sup>2</sup>P<sub>и</sub> МПа 1,313. Барометрическое давление  
в месте установки расходо-  
мераP<sub>б</sub> мм рт.ст.

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

Привязан


Ш 903-1-241.87

ОЛ

Лист

20

9749/19

Альбом XIX

Опросный лист № 5

Форма УОЛ-1-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
14. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	$t^{\circ}$	$^{\circ}\text{C}$	194
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/	$R$	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/	$\varphi$	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/	$\rho$ ном.	кг/м <sup>3</sup>	
21. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях /МЗ, пп.5,12/	$\mu$ $\mu$	кгс/м <sup>2</sup> Па·с	

9749/19

Привязан			

Изм. № подл.	Подпись и дата	Квал. инв. №



Альбом XIX

Опросный лист № 5

Форма УОД-I-85

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

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

$\rho$

кг/м3

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

$\kappa$

15

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

$\rho_{pc}$

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

16

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

$K'_t$

1,003

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

9747/13

Привязан			

Опросный лист № 5

Форма УОЛ-1-85

Альбом XIX

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

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

$K_{\pm}$

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 32 т/ч

32. Предел измерения дополнительной записи давления /МЗ, п.17/ \_\_\_\_\_ кгс/см<sup>2</sup>, МПа  
/ненужное зачеркнуть/

9747/19

Привязан


ТН 903-1-241.87

ОЛ

Лист

23

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

Альбом ХЛХ

Опросный лист № 5

Форма УОЛ-І-85

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/

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

*9747/19*

Привязан			

Форма УОЛ-4-74

АЛБООМ ХГА

## ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 6

для заказа дифманометра-уровнемера

Позиция № Д22а, Д22б

Спецификация № А.СОІ

1. Заказчик \_\_\_\_\_
2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика  
\_\_\_\_\_
3. Название агрегата, для обслуживания которого нужен расходомер  
деаэратор питательной воды
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 ДСП-71Сг 1 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 питательная вода
6. Температура измеряемой жидкости 104°C
7. Давление измеряемой жидкости
- 7.1. рабочее /избыточное/ 0,2 кгс/см<sup>2</sup>
- 7.2. максимальное /избыточное/ 0,2 кгс/см<sup>2</sup>
8. Плотность измеряемой жидкости /для воды не заполняется/:
- 8.1. при температуре, указанной в п.6, и давлении по п.7.1. \_\_\_\_\_ кг/м<sup>3</sup>
- /заполняется для всех дифманометров/

9747/19

Привязан


ТП 903-1-241.87

ОЛ

Лист

25

Прв. № подл.	
Подпись и дата	
Разм. инв. №	

Альбом XIX

Опросный лист № 6

Форма УОЛ-4-74

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 разделительных сосудов и атмосферном давлении \_\_\_\_\_ кг/м<sup>3</sup>

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

10. Шкала уровнемера, требуемая заказчиком \_\_\_\_\_ 160 см столба изм. жидкости  
/выбирается по ГОСТ 18140-72/

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 КИП и А /исполнитель/ \_\_\_\_\_ /фамилия и подпись/ \_\_\_\_\_ /телефон/

\_\_\_\_\_ 198 \_\_\_\_ г.

Заказчик:

М.П. \_\_\_\_\_ Руководитель предприятия \_\_\_\_\_ /фамилия и подпись/

9747/19

Привязан


ТН 903-1-241.87

ОЛ

26

Учв. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Форма УОЛ-4-74

Альбом XIX

## ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 7

для заказа дифманометра-уровнемера

Позиция № Д23а

Спецификация № А.СО1

1. Заказчик \_\_\_\_\_
2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика  
\_\_\_\_\_
3. Название агрегата, для обслуживания которого нужен расходомер  
деаэратор питательной воды
4. Подлежит заказу:
- |                            |     |
|----------------------------|-----|
| 4.1. уравнительные сосуды  | нет |
| 4.2. разделительные сосуды | нет |
| 4.3. вентильный блок       | да  |
| 4.4. фильтр с редуктором   | нет |
- /поставляются только для пневматических приборов/
- |                            |          |
|----------------------------|----------|
| 4.5. Дифманометр ДМ(3583М) | 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 | питательная вода        |
| 6. Температура измеряемой жидкости  | 104°C                   |
| 7. Давление измеряемой жидкости     |                         |
| 7.1. рабочее /избыточное/           | 0,2 кгс/см <sup>2</sup> |
| 7.2. максимальное /избыточное/      | 0,2 кгс/см <sup>2</sup> |
8. Плотность измеряемой жидкости /для воды не заполняется/:
- |   |                   |
|---|-------------------|
| 8.1. при температуре, указанной в п.6, и давлении по п.7.1. | кг/м <sup>3</sup> |
|---|-------------------|
- /заполняется для всех дифманометров/

9747/13

Привязан

ТП 903-1-241.87

ОЛ

Лист

27

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Опросный лист № 7

Форма УОЛ-4-74

Альбом XIX

8.2. при температуре 20<sup>0</sup>С и давлении, указанном в п.7.1/заполняется только для дифманометров с ртутным заполнением,  
а при наличии разделительных сосудов - и для сифонных/9. Плотность разделительной жидкости при температуре разделитель-  
ных сосудов и атмосферном давлении \_\_\_\_\_ кг/м<sup>3</sup>/заполняется только для дифманометров с ртутным заполнением,  
а также для сифонных 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-изготови-  
теля на заказываемый комплектноминальный перепад 6,3 кПа (630 кгс/м<sup>2</sup>)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:

М.П. Руководитель предприятия \_\_\_\_\_  
/фамилия и подпись/

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

Привязан


9747/19

ТП 903-1-241.87

ОЛ

Лист

28

Форма УОЛ-І-85

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 8

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

Позиция № В22а, В22б

Спецификация № А.СОІ

АЛЬБОМ ХГА

1. Заказчик /грузополучатель/ \_\_\_\_\_

2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика \_\_\_\_\_

3. Подлежит заказу:

3.1. Дифманометр ДСС-711ИИ-2с І 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 да

3.5. Вентильный блок да

3.6. \_\_\_\_\_

3.7. Диафрагма ДК16-150-П-а/б-ІІ І шт.  
/обозначение по ГОСТ 14321-73/ /кол-во/

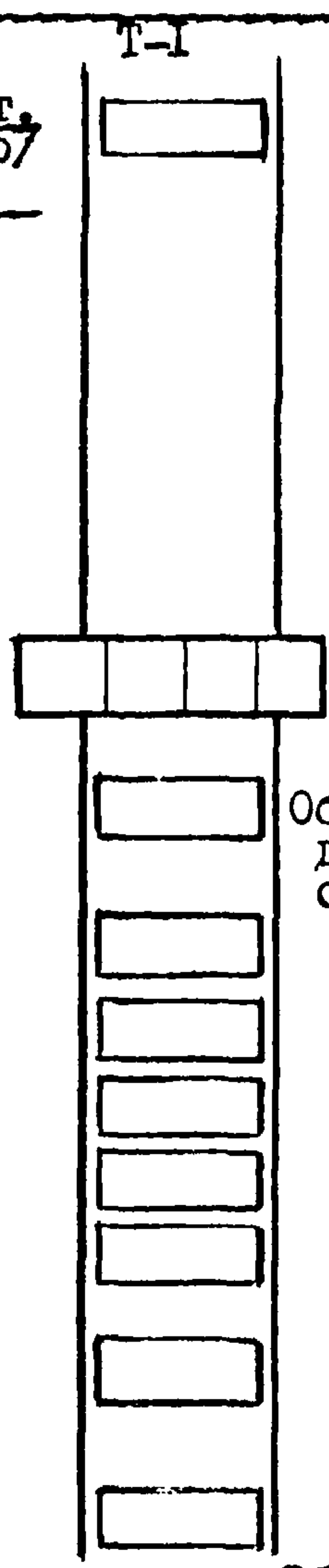
4. Марка материала трубопроводов /МЗ, п.4/

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/



Привязан			

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



Опросный лист № 8

Форма УОЛ-1-85

Альбом XIX

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			<u>ТЗ</u>
8. Наибольший измеряемый объемный расход /МЗ, п.6/	Q <sub>с max</sub>	МЗ/ч	112
Наибольший измеряемый объемный расход, приведенный к нормальному состоянию (МЗ, п.6/)	Q <sub>ном. max</sub>	МЗ/ч	
Наибольший измеряемый массовый расход /МЗ, п.6/	Q <sub>м. max</sub>	кг/ч	
	Q <sub>м. max</sub>	т/ч	
9. Минимальный расход		по п.8	
10. Предельный номинальный перепад давления дифманометра /МЗ, п.8/	P <sub>н</sub>	кгс/м <sup>2</sup>	
	P <sub>н</sub>	кПа	
11. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве /МЗ, п.9/	P' <sub>цд</sub>	кгс/м <sup>2</sup>	
	P' <sub>цд</sub>	кПа	
12. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	P <sub>и</sub>	кгс/см <sup>2</sup>	
	P <sub>и</sub>	МПа	0,79
13. Барометрическое давление в месте установки расходомера	P <sub>б</sub>	мм рт.ст.	
14. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t°	°C	150

9747/19

Привязан


ТН 903-1-241.87

ОЛ

Лист

30

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

Альбом XIX

Опросный лист № 8

Форма УОЛ-I-85

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

15. Внутренний диаметр трубопровода /в свету/ перед сужающим устройством при температуре 20°C/

$D_{20}$

мм

150

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

$k$

мм

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

$m$

T4

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

$\varphi$

в долях единицы

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

$K$

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

$\rho$  ном.

кг/м<sup>3</sup>

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

$\mu$   
 $\mu$

кгс/м<sup>2</sup>

Па·с

9747/19

Привязан


ТИ 903-I-24I.87

ОЛ

Лист

31

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

Альбом XIX

Опросный лист № 8

Форма УОЛ-1-85

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

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

$\rho$

кг/м<sup>3</sup>

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

$\alpha$

T5

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

$\rho_{pc}$

кг/м<sup>3</sup>

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

$t_p^{\circ}$

°C

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

$\rho'_c$

кг/м<sup>3</sup>

T6

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

$K'_t$

1,0015

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

$K_t$

9747/19

Привязан


ТП 903-1-241.87

ОЛ

Лист

32

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

Альбом XIX

Опросный лист № 8

Форма УОЛ-I-85

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

T7

29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие /дополнительные/ пределы измерения /МЗ, п.15/  $Q_i \text{ max}$  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, 125 мЗ/ч

32. Предел измерения дополнительной записи давления 1 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

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

9747/19

Привязан			

Альбом ХІА

Опросный лист № 8

Форма УОЛ-І-85

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

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Проектная организация:

Ведущий технолог \_\_\_\_\_  
/фамилия и подпись/ /телефон/

Отдел КИШа \_\_\_\_\_  
/фамилия и подпись/ /телефон/

\_\_\_\_\_ 198\_\_ г.

Заказчик:

М.П. Руководитель предприятия \_\_\_\_\_  
/фамилия и подпись/

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

9747/19

Привязан			

Форма УОЛ-I-85

Альбом XIX

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 9

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

Позиция № В23а, В23б

Спецификация № А.001

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

3. Подлежит заказу:

3.1. Дифманометр ДСС-711ИИ-2с 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 ДК6-150-П-а/б-2 I шт.  
 /Обозначение по ГОСТ 14321-73 /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/

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

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

Т1

--

--	--	--

Т2

Объемные доли смеси, в %

--

--

--

--

--

--

--

--

9747/19

Привязан


ТП 903-I-24I.87

ОЛ

Лист

35

Инд. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Опросный лист № 9

Форма УОЛ-I-85

Альбом XIX

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

ТЗ8. Наибольший измеряемый  
объемный расход  
/МЗ, п.6/Q<sub>o max</sub>м<sup>3</sup>/ч

IIО

Наибольший измеряемый  
объемный расход, приве-  
денный к нормальному  
состоянию /МЗ, п.6/Q<sub>ном. max</sub>м<sup>3</sup>/чНаибольший измеряемый  
массовый расход  
/МЗ, п.6/Q<sub>м. max</sub>

кг/ч

Q<sub>м max</sub>

т/ч

9. Минимальный расход

по п.8

10. Предельный номинальный  
перепад давления диффе-  
нометра /МЗ, п.8/P<sub>H</sub>кгс/м<sup>2</sup>P<sub>H</sub>

кПа

11. Наибольшая допустимая  
потеря давления на сужаю-  
щем устройстве  
/МЗ, п.9/

P' пд

кгс/м<sup>2</sup>

P' пд

кПа

12. Избыточное давление  
измеряемой среды перед  
сужающим устройствомP<sub>и</sub>кгс/см<sup>2</sup>P<sub>и</sub>

МПа

0,25

13. Барометрическое давление  
в месте установки расхо-  
домераP<sub>б</sub>

мм рт.ст.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

9747/19

Привязан


ТШ 903-I-24I.87

ОЛ

Инст

36

Опросный лист № 9

Форма УОЛ-I-85

Альбом АГХ

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

14. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством

$t^{\circ}$

$^{\circ}\text{C}$

70

15. Внутренний диаметр трубопровода /в свету/ перед сужающим устройством при температуре  $20^{\circ}\text{C}$ /

$D_{20}$

мм

150

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

$k$

мм

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

$m$

T4

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

$\varphi$

в долях единицы

19. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях /МБ, шп.5,12/

$K$

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

$\rho$

ном.

кг/м<sup>3</sup>

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

9747/19

Привязан			



Альбом XIX

Опросный лист № 9

Форма УСЛ-1-85

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

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

$\mu$   
 $\mu$  кгс/м<sup>2</sup>  
Па·с

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

$\rho$  кг/м<sup>3</sup>

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

$\kappa$

T5

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

$\rho_{рс}$  кг/м<sup>3</sup>

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/м<sup>3</sup>

T6

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

$K'_t$  1,001

9747/19

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Привязан			

Спросный лист № 9

Форма УОЛ-1-85

Альбом XIX

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/

 $K_t$ T?

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

 $Q_i \text{ max}$ 

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 0,6 МПа /МЗ, п.17/

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

9747/19  
Привязан


ТП 903-1-241.87

ОЛ

Лист

39

Опросный лист № 9

Форма УОЛ-1-85

Альбом XIX

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

Отверстие в плюсовой камере для измерения давления

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

Проектная организация:

Ведущий технолог

/фамилия и подпись/ /телефон/

Отдел КИПА

/фамилия и подпись/ /телефон/

198 г.

Заказчик:

М.П. Руководитель предприятия

/фамилия и подпись/

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Привязан

9747/19


П 903-1-241.87

ОЛ

Лист  
40

Форма УОЛ-1-85

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 10

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

Позиция № В24а, В24б

Спецификация № А.СО1

АЛБООМ XIX

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

3. Подлежит заказу:

3.1. Дифманометр ДСС-711И 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 температуре жидкости 100°C и выше/ нет

3.5. Вентильный блок да

3.6. \_\_\_\_\_

3.7. Диафрагма ДК6-50-П-а/б-2 1 шт.  
/Обозначение по ГОСТ 14321-73/ /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/

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

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

T1		
T2		
Объемные доли смеси, в %		

9747/19

Привязан			


Опросный лист № 10

Форма УОЛ-1-85

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

ТЗ

8. Наибольший измеряемый объемный расход /МЗ, п.6/	Q o мвх	мЗ/ч	2,5
Наибольший измеряемый объемный расход, приведенный к нормальному состоянию /МЗ, п.6/	Q ном мвх	мЗ/ч	
Наибольший измеряемый массовый расход /МЗ, п.6/	Q, м мвх	кг/ч	
	Q, м мвх	т/ч	
9. Минимальный расход		по п.8	
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	
12. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	P и	кгс/см2	
	P и	МПа	0,31
13. Барометрическое давление в месте установки расходомера	Pб	мм рт.ст.	
14. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t°	°C	70
15. Внутренний диаметр трубопровода /в свету/ перед сужающим устройством при температуре 20°С	Д20	мм	51

9747/19

Привязан


ТП 903-1-241.87

ОЛ

Лист

42

Взам. инв. №

Подпись и дата

Исв. № подл.

Опросный лист № 10

Форма УОЛ-1-85

Альбом XIX

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/	$m$		<u>T4</u>
18. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях /МЗ, п.12/	$\varphi$	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/	$\rho$ ном.	кг/м <sup>3</sup>	
21. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях /МЗ, пп.5,12/	$\mu$	кгс/м <sup>2</sup> Па·с	
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях /МЗ, пп.5,12/	$\rho$	кг/м <sup>3</sup>	
23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях /МЗ, пп.5,12/	$\kappa$		

9747/19

Привязан


ТН 903-1-241.87

ОЛ

лист

43

Взам. инв. №

Инв. № подл. Подпись и дата

Опросный лист № 10

Форма УОЛ-1-85

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

T5

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

 $\rho_{pc}$  кг/м<sup>3</sup>

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/м<sup>3</sup>

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

 $K'_t$ T6

1,001

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

 $K_t$ 

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Привязан			

9747/19

ТП 903-1-241.87

ОЛ

Лист

44

Альбом XIX

Опросный лист № 10

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/  $Q_i \max$  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, 2,5 мЗ/ч

32. Предел измерения дополнительной записи давления /МЗ, п.17/ кгс/см<sup>2</sup>, МПа /ненужное зачеркнуть/

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

-----  
-----  
-----  
-----

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

9747/19

Привязан			



Опросный лист № 10

Форма УОЛ-1-85

Альбом XIX

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/

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

9749/19

Привязан			

Альбом XIX

Форма УОЛ-I-85

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № II

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

Позиция № Г18а, Г18б

Спецификация № А.СО1

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

3. Подлежит заказу:

3.1. Дифманометр ДСС-711ИИ 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°C и выше/ нет

3.5. Вентильный блок да

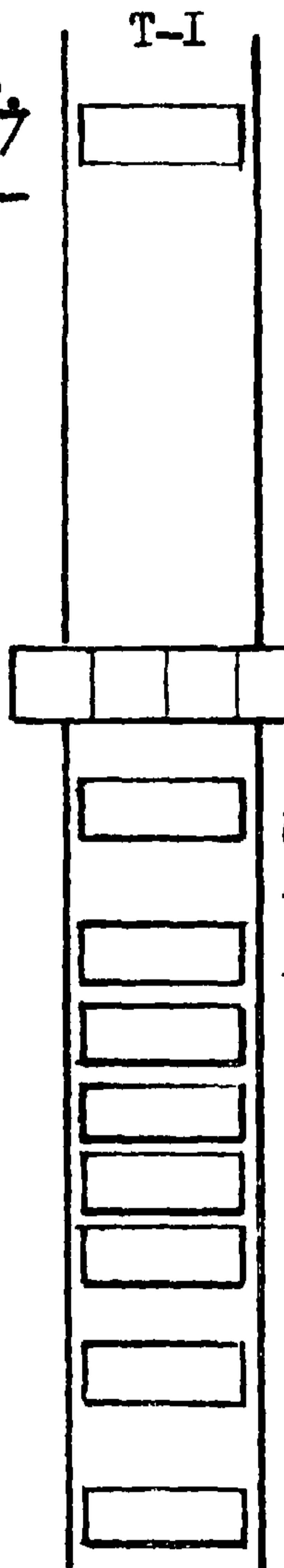
3.6. \_\_\_\_\_

3.7. Диафрагма ДК6-125-П-а/б-2 I шт.  
 /обозначение по ГОСТ 14321-73/ /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/



Т2  
Объемные доли смеси в %

9747/19

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

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

Привязан			

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

Опросный лист № II

Форма УОЛ-I-85

Альбом XIX

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

			ТЗ
8. Наибольший измеряемый объемный расход /МЗ, п.6/	Q <sub>0 max</sub>	мЗ/ч	III
Наибольший измеряемый объемный расход, приведенный к нормальному состоянию /МЗ, п.6/	Q <sub>ном. max</sub>	мЗ/ч	
Наибольший измеряемый массовый расход /МЗ, п.6/	Q <sub>м max</sub>	кг/ч	
	Q <sub>м max</sub>	т/ч	
9. Минимальный расход			по п.8
10. Предельный номинальный перепад давления дифманометра /МЗ, п.8/	P <sub>н</sub>	кгс/м <sup>2</sup>	
	P <sub>н</sub>	кПа	
11. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве /МЗ, п.9/	P' <sub>пд</sub>	кгс/м <sup>2</sup>	
	P' <sub>пд</sub>	кПа	
12. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	P <sub>и</sub>	кгс/см <sup>2</sup>	
	P <sub>и</sub>	МПа	0,53
13. Барометрическое давление в месте установки расходомера	P <sub>б</sub>	мм рт.ст.	
14. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t°	°C	70

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

9747/19

Привязан			

Альбом XIX

Опросный лист № II

Форма УОЛ-I-85

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

15. Внутренний диаметр трубопровода /в свету/ перед сужающим устройством при температуре 20°С/

*D20*

мм

125

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/м<sup>3</sup>

21. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях /МЗ, пп.5,14/

*μ*  
*μ*

кгс/м<sup>2</sup>

Па·с

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

9747/19

Привязан


ТН 903-I-241.87

ОЛ

Лист

49

Опросный лист № II

Форма УОЛ-1-85

Альбом XIX

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

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

 $\rho$ кг/м<sup>3</sup>

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

T5

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

 $\rho_{pc}$ кг/м<sup>3</sup>

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

 $t_p^{\circ}$ 

°C

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

 $\rho'_c$ кг/м<sup>3</sup>T6

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

 $K'_t$ 

1,001

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

 $K_t$ 

9747/19

Привязан


П 903-1-241.87

ОЛ

50

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

Альбом XIX

Опросный лист № II

Форма УОЛ-I-85

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

T7

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

$Q_i \text{ max}$  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, 125 мЗ/ч

32. Предел измерения дополнительной записи давления /МЗ, п.17/  
кгс/см<sup>2</sup>, МПа  
/ненужное зачеркнуть/

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

---



---



---



---

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Изм. инв.№
-------------	----------------	------------

9747/19

Привязан			

Альбом XIX

Опросный лист № II

Форма УОЛ-1-85

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

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Проектная организация:

Ведущий технолог \_\_\_\_\_ /фамилия и подпись/ \_\_\_\_\_ /телефон/

Отдел КИПА \_\_\_\_\_ /фамилия и подпись/ \_\_\_\_\_ /телефон/

\_\_\_\_\_ 198\_\_ г.

Заказчик

М.П. Руководитель предприятия \_\_\_\_\_ /фамилия и подпись/

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

9747/19

Привязан			

Форма УОЛ-4-74

АЛБООМ XIX

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 12  
для заказа дифманометрауровнемера

Позиция № Г20а, Г20в, Г21а.

Спецификация № А.С01

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 ДМ(3583М) 2 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 горячего водо-снабжения
6. Температура измеряемой жидкости 70°С
7. Давление измеряемой жидкости атмосферное
  - 7.1. рабочее /избыточное/ кгс/см<sup>2</sup>
  - 7.2. максимальное /избыточное/ кгс/см<sup>2</sup>
8. Плотность измеряемой жидкости /для воды не заполняется/:  
8.1. при температуре, указанной в п.6, и давлении по п.7.1

кг/м<sup>3</sup>

/заполняется для всех дифманометров/

9747/19

Привязан


Лист

ТП 903-1-241.87

ОЛ

53

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



Опросный лист № 12

Форма УОЛ-4-74

8.2. при температуре  $20^{\circ}\text{C}$  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 разделительных сосудов и атмосферном давлении \_\_\_\_\_ кг/м<sup>3</sup>

/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

номинальный перепад 63 кПа (6300 кгс/м<sup>2</sup>)

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:

М.П. Руководитель предприятия \_\_\_\_\_

/фамилия и подпись/

9747/19

Привязан


ТП 903-1-241.87

ОЛ

Лист

54

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
№ подл.	

Альбом XIX

Форма УОЛ-1-85

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № I3

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

Позиция № XIIa, XIIб

Спецификация № А.СО1

I. Заказчик /грузополучатель/

2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетаип заказчика

3. Подлежит заказу:

3.1. Дифманометр ДСП-71 /3 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 ДК6-50-П-а/6-3 /3 шт. /Обозначение по ГОСТ 14321-73/ /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/

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

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

Т1


Т2

Объемные доли смеси в %

9747/19

Привязан


Ив. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Опросный лист № 13

Форма УОЛ-1-85

АЛБООМ XIX

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

ТЗ

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

$Q_{o \max}$  м3/ч 6,3

Наибольший измеряемый объемный расход, приведенный к нормальному состоянию /МЗ, п.6/

$Q_{\text{ном. max}}$  м3/ч

Наибольший измеряемый массовый расход /МЗ, п.6/

$Q_{m \max}$  кг/ч  
 $Q_{m \max}$  т/ч

9. Минимальный расход

по п.8

10. Предельный номинальный перепад давления дифманометра /МЗ, п.8/

$P_H$  кгс/м2  
 $P_H$  кПа

11. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве /МЗ, п.9/

$P'_{\text{пд}}$  кгс/м2  
 $P'_{\text{пд}}$  кПа

12. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством

$P_{\text{и}}$  кгс/см2  
 $P_{\text{и}}$  МПа 0,53

13. Барометрическое давление в месте установки расходомера

$P_0$  мм рт.ст.

14. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством

$t^{\circ}$   $^{\circ}\text{C}$  25

9747/19

Привязан


Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

ТП 903-1-241.87

ОЛ

лист

56

Альбом XIX

Опросный лист № 13

Форма УОЛ-1-85

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/

$m$

T4

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

$\varphi$

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/

$\rho$  ном.

кг/м<sup>3</sup>

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

$\mu$   
 $M$

кгс/м<sup>2</sup>

Па·с

9747/19

Привязан			

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

Опросный лист № 13

Форма УОЛ-1-85

Альбом XIX

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

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

$\rho$

кг/м<sup>3</sup>

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

$\kappa$

T5

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

$\rho_{pc}$

кг/м<sup>3</sup>

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/м<sup>3</sup>

T6

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

$K'_t$

1,00

И.в. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

9747/19

Привязан			

ТП 903-1-241.87

ОЛ

1827

Альбом XIX

Опросный лист № 13

Форма УОЛ-1-85

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 /МЗ, п. 15/

$Q_i \text{ max}$

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 , 6,3 мЗ/ч

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

кгс/см<sup>2</sup>, МПа  
/ненужное зачеркнуть/

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

9747/19

Привязан			

ТИ 903-1-241.87	ОЛ	Лист
		59

Альбом XIX

Опросный лист № I3

Форма УОЛ-I- 85

33. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах предприятия-изготовителя на заказываемый комплект /МЗ, п. I8/

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

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/

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

9747/19

Привязан			

Форма УОЛ-1-85

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 14

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

Позиция № X12a, X12б

Спецификация № А.СО1

Альбом XIX

1. Заказчик /грузополучатель/

2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика

3. Подлежит заказу:

3.1. Дифманометр ДСП-71 2 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 ДК6-50-П-а/6-3 2 шт. /Обозначение по ГОСТ 14321-73/ /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/

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

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

T1	
T2	

Объемные доли смеси в %

9747/19

Привязан


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



Опросный лист № I4

Форма УОЛ-I-85

Альбом XIX

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			<u>ТЗ</u>
8. Наибольший измеряемый объемный расход /МЗ, п.6/	Q м max	мЗ/ч	6,3
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 Q м max	кг/ч т/ч	
9. Минимальный расход			по п.8
10. Предельный номинальный перепад давления дифманометра /МЗ, п.8/	Pн Pн	кгс/м <sup>2</sup> кПа	
11. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве /МЗ, п.9/	P' пд P' пд	кгс/м <sup>2</sup> кПа	
12. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	P и P и	кгс/см <sup>2</sup> МПа	0,45
13. Барометрическое давление в месте установки расходомера	Pб	мм рт.ст.	
14. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t°	°C	25
15. Внутренний диаметр трубопровода /в свету/ перед сужающим устройством при температуре 20°С/	Д <sub>20</sub>	мм	

9747/19

Привязан


ТН 903-I-24I.87

ОЛ

Лист

62

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Опросный лист № I4

Форма УОЛ-I-85

Альбом XIX

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
16. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода /МЗ, п. I0/	$k$	мм	
17. Максимально допустимое значение относительной площади сужающего устройства /МЗ, п. II/	$m$		<u>T4</u>
18. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях /МЗ, п. I2/	$\varphi$	в долях единицы	
19. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях /МЗ, пп. 5, I2/	$K$		
20. Плотность сухого газа /или сухой части влажного газа/ в нормальном состоянии /МЗ, пп. 5, I3/	$\rho$ ном.	кг/м <sup>3</sup>	
21. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях /МЗ, пп. 5, I2/	$\mu$	кгс/м <sup>2</sup> Па·с	
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях /МЗ, пп. 5, I2/	$\rho$	кг/м <sup>3</sup>	
23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях /МЗ, пп. 5, I2/	$\kappa$		

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

9747/19

Привязан			

ТП 903-I-24I.87

ОЛ

Лист

63

Альбом XIX

Опросный лист № I4

Форма УОЛ-I-85

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

			<u>T5</u>
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов /МЗ, п. I4/	$\rho_{pc}$	кг/м <sup>3</sup>	
25. Температура разделительных сосудов /МЗ, п. I4/	$t_p$	°C	
26. Плотность измеряемой среды при давлении P и температуре разделительных сосудов /МЗ, п. I4/	$\rho'_c$	кг/м <sup>3</sup>	
27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды /МЗ, п. 4/	$K'_t$		<u>T6</u> 1,00
28. Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды /заполняется при необходимости предприятием - изготовителем/	$K_t$		

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

9747/19

Привязан			
			Лист
			64

Альбом XIX

Опросный лист № 14

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/

$Q_i \text{ max}$  по п.8

30. Количество пар отборор на одной диафрагме одна  
 /При использовании более одной пары отборор 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/см<sup>2</sup>, МПа /ненужное зачеркнуть/

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

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

№ п/п	Подпись и дата	Взам. инв. №

9747/19

Привязан			

Альбом XIX

Опросный лист № 14

Форма УОЛ-1-85

34. Наименование организации, заполнившей опросный лист, ее адрес

\_\_\_\_\_

Проектная организация:

Редущий технолог \_\_\_\_\_ /фамилия и подпись/ \_\_\_\_\_ /телефон/

Отдел КИПиА \_\_\_\_\_ /фамилия и подпись/ \_\_\_\_\_ /телефон/

\_\_\_\_\_ 198\_\_ г.

Заказчик:

М.П. Руководитель предприятия \_\_\_\_\_ /фамилия и подпись/

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

9747/19

Привязан			

Альбом XIX

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 15

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

Позиция № XI3а, XI3б

Спецификация № А.СО1

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

3. Подлежит заказу:

3.1. Дифманометр ДСП-71 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 ДК6-50-П-а/6-4 I шт.  
/обозначение по ГОСТ 1421-73/ /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/

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

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

T1		

T2  
Объемные доли смеси в %

9747/19

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Привязан			

Опросный лист № 15

Форма УОЛ-1-85

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

ТЗ

8. Наибольший измеряемый  
объемный расход  
/МЗ, п.6/ $Q_{o \max}$ м<sup>3</sup>/ч

5,6

Наибольший измеряемый  
объемный расход, приведен-  
ный к нормальному состоя-  
нию /МЗ, п.6/ $Q_{\text{ном. max}}$ м<sup>3</sup>/чНаибольший измеряемый  
массовый расход /МЗ, п.6/ $Q_m \max$ 

кг/ч

 $Q_m \max$ 

т/ч

9. Минимальный расход

по п.8

10. Предельный номинальный  
перепад давления дифма-  
нометра /МЗ, п.8/ $P_n$ кгс/м<sup>2</sup> $P_n$ 

кПа

11. Наибольшая допустимая  
потеря давления на сужа-  
ющем устройстве  
/МЗ, п.9/ $P'_{\text{цд}}$ кгс/м<sup>2</sup> $P'_{\text{цд}}$ 

кПа

12. Избыточное давление изме-  
ряемой среды перед сужаю-  
щим устройством $P_n$ кгс/см<sup>2</sup> $P_n$ 

МПа

0,21

13. Барометрическое давление  
в месте установки расходо-  
мера $P_b$ 

мм рт.ст.

14. Температура измеряемой сре-  
ды перед сужающим устрой-  
ством $t^{\circ}$  $^{\circ}\text{C}$ 

25

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

9747/19

Привязан


ТП 903-1-241.87

ОЛ

Лист

68

Альбом XIX

Опросный лист № 15

Форма УОЛ-1-85

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

15. Внутренний диаметр трубопровода /в свету/ перед сужающим устройством при температуре 20°C/

*D<sub>20</sub>*

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*

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<sup>3</sup>

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

*μ*  
*μ*

кгс/м<sup>2</sup>

Па·с

9747/19

Привязан


ТП 903-1-241.87

ОЛ

Лист

69

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



Опросный лист № 15

Форма УОЛ-1-85

Альбом XIX

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

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

 $\rho$ кг/м<sup>3</sup>

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

 $\kappa$ T5

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

 $\rho_{pc}$ кг/м<sup>3</sup>

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/м<sup>3</sup>T6

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

 $K'_t$ 

1,00

9747/19

Привязан


ТН 903-1-241.87

ОЛ

Лист

70

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Опросный лист № 15

Форма УОЛ-1-85

Альбом XIX

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 /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, 6,3 мЗ/ч

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

кгс/см<sup>2</sup>, МПа  
/ненужное зачеркнуть/

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

9747/19

Привязан			

ТИ 903-1-241.87	ОЛ	Лист 71
-----------------	----	------------

Альбом XIX

Опросный лист № 15

Форма УОЛ-1-85

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/

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

9747/19

Привязан			

Альбом XIX

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № I6

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

Позиция № XI4a, XI4б

Спецификация № А.СОI

1. Заказчик /грузополучатель/ \_\_\_\_\_

2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика

3. Подлежит заказу:

3.1. Дифманометр ДСП-7I 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°C и выше/ нет

3.5. Вентильный блок да

3.6. \_\_\_\_\_

3.7. Диафрагма ДК6-50-II-a/б-3 I шт.  
/обозначение по ГОСТ I432I -73/ /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/

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

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

TI		
-----		
T2		
Объемные доли смеси, в %		

9747/19

Привязан


Инв. № подл. Подпись и дата /Взам. инв. №

Опросный лист № 16

Форма УОЛ-1-85

Альбом XIX

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

ТЗ

8. Наибольший измеряемый объемный расход /МЗ, п.6/	Q o max	мЗ/ч	2
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	
10. Предельный номинальный перепад давления дифманометра /МЗ, п.8/	Pн	кгс/м <sup>2</sup>	
	Pн	кПа	
11. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве /МЗ, п.9/	P' пд	кгс/м <sup>2</sup>	
	P' пд	кПа	
12. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	P и	кгс/см <sup>2</sup>	
	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	25

9747/19

Привязан

ТН 903-1-241.87

ОЛ

74

У н в. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Опросный лист № 16

Форма УОЛ-1-85

Альбом XIX

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
15. Внутренний диаметр трубопровода /в свету/ перед сужающим устройством при температуре 20°С/	$\Delta 20$	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/	$m$		<u>14</u>
18. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях /МЗ, п. 12/	$\varphi$	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, п.п. 5, 13/	$\rho$ ном.	кг/м <sup>3</sup>	
21. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях /МЗ, пп. 5, 12/	$\mu$ $\mu$	кгс/м <sup>2</sup> Па·с	

9747/19

Привязан			

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

Опросный лист № 16

Форма УОЛ-I-85

Альбом XIX

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

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

 $\rho$ кг/м<sup>3</sup>

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

 $\kappa$ Т5

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

 $\rho_{рс}$ кг/м<sup>3</sup>

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

 $t_p$ 

°C

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

 $\rho'_c$ кг/м<sup>3</sup>Т6

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

 $K'_t$ 

1,00

9747/19

Привязан


ТП 903-I-24I.87

ОЛ

Лист

76

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

АЛЕКСИ А.А.

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/

$K_t$

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

$Q_i \text{ max}$  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 2,5 мЗ/ч

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

кгс/см<sup>2</sup>, МПа  
/ненужное зачеркнуть/

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

9747/19

Привязан


Взаим. шиф. №  
Инв. № подл. Подпись и дата



Альбом XIX

Опросный лист № I6

Форма УОД-I-85

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

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Проектная организация:

Ведущий технолог \_\_\_\_\_ /фамилия и подпись/ \_\_\_\_\_ /телефон/

Отдел КИПА \_\_\_\_\_ /фамилия и подпись/ \_\_\_\_\_ /телефон/

\_\_\_\_\_ 198\_\_ г.

Заказчик

М.П. Руководитель предприятия \_\_\_\_\_ /фамилия и подпись/

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

*9747/19*

Привязан			

Форма УОЛ-I-85

## ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № Г7

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

Позиция № Г7а, Г7б

Спецификация № А.СОІ

Альбом XIX

1. Заказчик /грузополучатель/ \_\_\_\_\_

2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика \_\_\_\_\_

3. Подлежит заказу:

3.1. Дифманометр ДСП-71 1 шт.  
/заводское обозначение/ /кол-во/

Т1

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 ДК6-50-П-а/6-3 1 шт.  
/обозначение по ГОСТ 14321-73/ /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/

Т2  
Объемные доли смеси, в %

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

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

9747/19

Привязан


ТП 903-I-241.87

ОЛ

Лист

79

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Опросный лист № 17

Форма УОЛ-I-85

Альбом XIX

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

ТЗ8. Наибольший измеряемый  
объемный расход  
/МЗ, п.6/ $Q_{o \max}$ м<sup>3</sup>/ч

6,3

Наибольший измеряемый  
объемный расход, приве-  
денный к нормальному  
состоянию /МЗ, п.6/ $Q_{\text{ном.мах.}}$ м<sup>3</sup>/чНаибольший измеряемый  
массовый расход  
/МЗ, п.6/ $Q_{\text{м.мах}}$ 

кг/ч

 $Q_{\text{м.мах}}$ 

т/ч

9. Минимальный расход

по п.8

10. Предельный номинальный  
перепад давления диф-  
манометра /МЗ, п.8/ $P_n$ кгс/м<sup>2</sup> $P_n$ 

кПа

11. Наибольшая допустимая  
потеря давления на сужа-  
ющем устройстве  
/МЗ, п.9/ $P'_{\text{пд}}$ кгс/м<sup>2</sup> $P'_{\text{пд}}$ 

кПа

12. Избыточное давление изме-  
ряемой среды перед сужаю-  
щим устройством $P_{\text{и}}$ кгс/см<sup>2</sup> $P_{\text{и}}$ 

МПа

0,37

13. Барометрическое давле-  
ние в месте установки  
расходомера $P_b$ 

мм рт.ст.

14. Температура измеряемой  
среды перед сужающим  
устройством $t^{\circ}$ 

°C

25

9747/19

Привязан


ТП 903-I-24I.87

ОЛ

Лист

80

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Альбом XIX

Опросный лист № I7

Форма УОЛ-I-85

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

I5. Внутренний диаметр трубопровода /в свету/ перед сужающим устройством при температуре 20°С/

$D_{20}$

мм

51

I6. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода /МЗ, п.10/

$k$

мм

I7. Максимально допустимое значение относительной площади устройства /МЗ, п.11/

$m$

14

I8. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях /МЗ, п.12/

$\varphi$

в долях единицы

I9. 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/

$\rho_{ном.}$

кг/м<sup>3</sup>

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

$\mu$   
 $\mu$

кгс/м<sup>2</sup>

Па·с

9747/19

Привязан


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

Альбом XIX

Опросный лист № I7

Форма УОЛ-I-85

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

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

$\rho$  кг/м<sup>3</sup>

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

$\kappa$

T5

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

$\rho_{pc}$  кг/м<sup>3</sup>

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/м<sup>3</sup>

T6

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

$K'_t$

1,00

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

9747/19

привязан			

Альбом XIX

Опросный лист № I7

Форма УОЛ-I-85

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/

$K_t$

I7

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

$Q_c$  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, 6,3 мЗ/ч

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

кгс/см<sup>2</sup>, МПа  
/ненужное зачеркнуть/

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

9747/19

Привязан			

ТИ 903-I-24I.87	ОЛ	Лист 83
-----------------	----	------------

Альбом XIX

Опросный лист № 17

Форма УОЛ-I-85

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/

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

9749/19

Привязан			

ТИ 903-I-24I.87	ОЛ	Лист 84
-----------------	----	------------