

Типовой проект
903-I-289.9I

Котельная с 4 котлами Е-6,5-I,4Р
Золошлакоудаление механическое
Топливо - каменные и бурые угли
Система теплоснабжения закрытая

А Л Б О М 23

ОПРОСНЫЕ ЛИСТЫ

25266 - 29
~~114 - 69~~
ОТПУСКНАЯ ЦЕНА
НА МОМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ
УКАЗАНА В СЧЕТ-НАКЛАДНОЙ

Типовой проект
903-І-289.9І


Котельная с 4 котлами Е6,5-І,4Р
Золошлакоудаление механическое
Топливо - каменные и бурые угли
Система теплоснабжения закрытая

А Л Ь Б О М 23

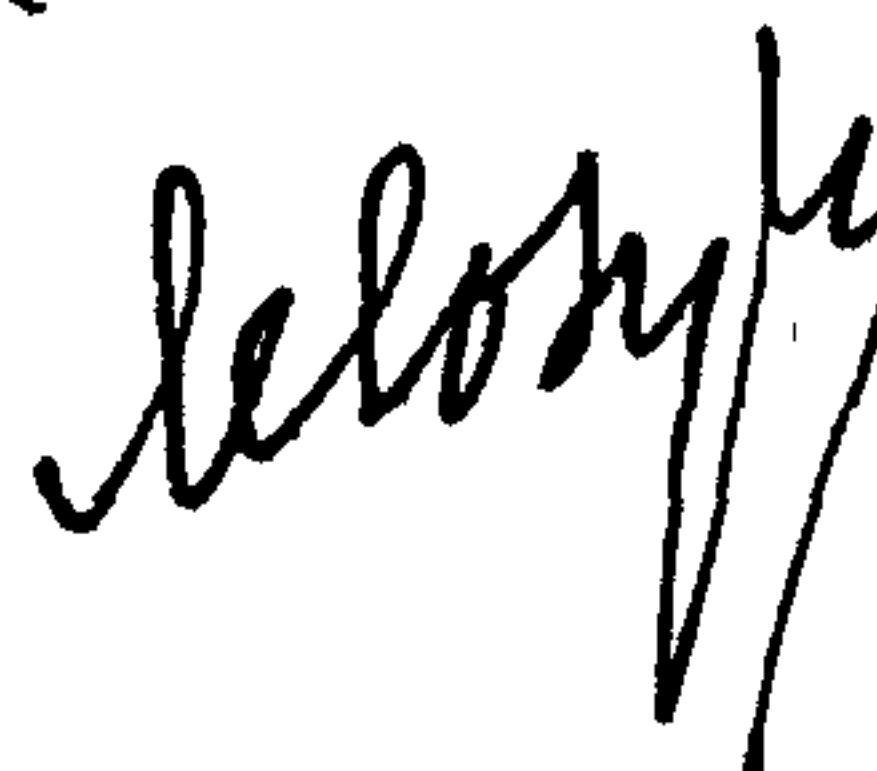
ОПРОСНЫЕ ЛИСТЫ

Разработан
институтом "Харьковский
Сантехпроект"

Главный инженер
института

 В.А.Слюсарев

Главный инженер
проекта

 И.И.Левонтин

Утвержден

и введен в действие
ГПКНИИ "СантехНИИпроект"
Протокол от 22.08.9І № 25

Альбом 23

№№ пп	Наименование опросных листов	Обозначе- ние	Страницы
1	2	3	4
1	Опросный лист для заказа диф- манометра с диафрагмой поз. 24а, 24б	№ 1	5-10
2	Опросный лист для заказа диф- манометра-уровнемера поз. 25а, 25б	№ 2	11-12
3	Опросный лист для заказа диф- манометра-уровнемера поз. 26а, 26б	№ 3	13-14
4	Опросный лист для заказа диф- манометра с диафрагмой поз. Д19а, Д19б	№ 4	15-20
5	Опросный лист для заказа диф- манометра с диафрагмой поз. Д20а, Д20б	№ 5	21-26
6	Опросный лист для заказа диф- манометра-уровнемера Д22а, Д22б	№ 6	27-28
7	Опросный лист для заказа диф- манометра с диафрагмой поз. В22а, В22б	№ 7	29-34
8	Опросный лист для заказа диф- манометра с диафрагмой поз. В23а, В23б	№ 8	35-40

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Привязан		
Инв. №			903-1-289.91-А.01		
Нач. отд. Евтушенко			Опросные листы		
Н. контр. Клименко					
Гл. спец. Крastoшевский					
Нач. гр. Халецкая					
Инж. Салькова			Стадия	Лист	Листов
			Р	I	109
			Харьковский Сантехпроект		

Альбом 23

I	2	3	4
9	Опросный лист для заказа диф- манометра с диафрагмой поз. B24a, B24б	№ 9	41-46
10	Опросный лист для заказа диф- манометра с диафрагмой поз. Г21a, Г21б	№ 10	47-52
11	Опросный лист для заказа диф- манометра-уровнемера поз. Г23a, Г23в	№ 11	53-54
12	Опросный лист для заказа диф- манометра с диафрагмой поз. Г24a, Г24в	№ 12	55-56
13	Опросный лист для заказа диф- манометра с диафрагмой поз. XI4a, XI4б	№ 13	57-62
14	Опросный лист для заказа диф- манометра с диафрагмой поз. XI3a, XI3б	№ 14	63-68
15	Опросный лист для заказа диф- манометра с диафрагмой поз. XI4a, XI4б	№ 15	69-74
16	Опросный лист для заказа диф- манометра с диафрагмой поз. XI3a, XI3б	№ 16	75-80
17	Опросный лист для заказа диф- манометра с диафрагмой поз. XI4a, XI4б	№ 17	81-86
18	Опросный лист для заказа диф- манометра с диафрагмой поз. XI5a, XI5б	№ 18	87-92

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №

Привязан

Инв. №			

903-I-289.91-A.0Л

Лист

2

Альбом 23

1	2	3	4
19	Опросный лист для заказа диф-манометра с диафрагмой XI7а, XI7б	№ 19	93-98
20	Опросный лист для заказа диф-манометра с диафрагмой поз. XI7а, XI7б	№ 20	99-104
21	Опросный лист для заказа диф-манометра с диафрагмой поз. Г22а, Г22б	№ 21	105-110

Примечание: Позиции приборов и обозначение / №№ опросных листов / соответствуют спецификации 903-I-289.9I.ACOI, /Альбом 21/

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

Привязан			
Инв. №			

903-I-289.9I-A.01			Лист 3
-------------------	--	--	-----------

Опросный лист № I

Форма УОЛ-I-85

Альбом 23

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			ТЗ
8. Наибольший измеряемый объемный расход /МЗ, п.6/	Q _{o max}	м ³ /ч	
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.мах.}	кг/ч	
	Q _{м.мах}	т/ч	7
9. Минимальный расход		по п.8	4
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	1,3
13. Барометрическое давление в месте установки расходомера	P _б	мм.рт.ст.	

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

Привязан			
Инв. №			

903-I-289.9I-A.OI

Лист

5

Опросный лист № I

Форма УОЛ-I-85

Альбом 23

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
14. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	$^{\circ}\text{C}$	I94
15. Внутренний диаметр трубопровода / в свету / перед сужающим устройством при температуре 20°C /	D20	мм	I25
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, п.п.5,13/	$\rho_{\text{ном.}}$	кг/м ³	
21. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях /МЗ, п.п.5,12/	μ	кгс/м ² Па с	

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

Привязан			
Инв. №			

903-I-289.9I-A.0I

Лист

6

Опросный лист № I

Форма УОЛ-1-85

Альбом 23

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях /МЗ, п.п.5,12/	ρ	кг/м ³	
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_c	кг/м ³	
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/м ³	T6
27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды /МЗ, п.4/	K'_t		1,0022
28. Поправочный множитель на тепловое расширение сужающего устройства при температуре измеряемой среды /заполняется при необходимости предприятием-изготовителем/	K_t		

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

Привязан			
Инв. №			

903-I-289.91-A.01

Лист

7

Опросный лист № I

Форма УОЛ-1-85

Альбом 23

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 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 8 т/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/

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

Привязан			
Инд. №			

903-I-289.9I-A.0Л	Лист
	8

Альбом 23

Опросный лист № I

Форма УОЛ-1-85

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

Проектная организация:

Ведущий технолог _____
/ фамилия и подпись / / телефон /

Отдел КИП и А _____
/ фамилия и подпись / / телефон /

_____ 199 ____ г.

Заказчик:

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

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

Привязан			
Инв. №			

903-I-289.91-A.01

Лист
9

Форма УОЛ-4-74

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 2

для заказа дифманометра-уровнемера

Позиция № 25а, 25б

Спецификация № А.СОІ

Альбом 23

1. Заказчик _____

2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика

3. Название агрегата, для обслуживания которого нужен
уровнемер котлоагрегат Е-6,5-І,4Р № І,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-4сг-МІ 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

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

Привязан			
Инв. №			

903-І-289.9І-А.0І

Лист 10

Альбом 23

Опросный лист № 2

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/м³

/заполняется для всех дифманометров/

8.2. при температуре 20⁰С и давлении, указанном в п.7.1

_____ /заполняется только для дифманометров с ртутным
заполнением, а при наличии разделительных со-
судов - 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 +31,5 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 КИПиА _____
/фамилия и подпись/ /телефон/

/исполнитель/ _____ 19__ г.

Заказчик:

Руководитель организации _____
/фамилия и подпись/

М.П.

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

Привязан			
Инв. №			
903-I-289.9I-A.0I			Лист
			II

Форма УОЛ-4-74

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 3

для заказа дифманометра-уровнемера

Позиция № 26а, 26б

Спецификация № А.СОІ

Альбом 23

1. Заказчик _____

2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика

3. Название агрегата, для обслуживания которого нужен расходомер
 котлоагрегат Е6,5-І,4Р № 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 Сапфир 22ДЦ-2420-02
 УХЛХ 3.І 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

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

Привязан			
Инд. №			

903-І-289.9І-А.0І	Лист
	12

Опросный лист № 3

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/м³

/заполняется для всех дифманометров/

8.2. при температуре 20⁰С 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 6,3 кПа /630 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/

_____ 19 ____ г.

Заказчик:

Руководитель организации _____
/фамилия и подпись/

М.П.

Привязан

Инв. №

903-1-289.91-А.0Л

Лист

13

Копировал

25266-29 15

Формат А4

Альбом 23

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

Форма УОЛ-І-85

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 4

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

Позиция № ДІ9а, ДІ9б

Спецификация № А.СОІ

Альбом 23

1. Заказчик /грузополучатель/ _____

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

3. Подлежит заказу

3.1. Дифманометр ДСС-7ІІІн-2с-МІ І шт.
/заводское обозначение/к-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/

3.5. Вентильный блок нет да

3.6. _____

3.7. Диафрагма ДКС 0,6-50-А/Б-І І шт.
/обозначение по ГОСТ26969-86/ /к-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 %

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

Привязан			
Инв. №			

903-І-289.9І.А.0І			Лист
			І4

Опросный лист № 4

Форма УОЛ-1-85

Альбом 23

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
8. Наибольший измеряемый объемный расход /МЗ, п.6/	$Q_o \text{ max}$	м3/ч	ТЗ 2,8
Наибольший измеряемый объемный расход, приведенный к нормальному состоянию /МЗ, п.6/	$Q_{\text{ном.мах}}$	м3/ч	
Наибольший измеряемый массовый расход /МЗ, п.6/	$Q_m \text{ max.}$	кг/ч	
	$Q_m \text{ max.}$	т/ч	
9. Минимальный расход		по п.8	2,8
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	50
12. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	$P_{\text{и}}$	кгс/см2	
	$P_{\text{и}}$	МПа	0,3
13. Барометрическое давление в месте установки расходомера	$P_{\text{б}}$	мм.рт.ст.	

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

Привязан			
Инв. №			

903-1-289.91-A.01			Лист
			15

Опросный лист № 4

Форма УОЛ-1-85

Альбом 23

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

14. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством t °C 80

15. Внутренний диаметр трубопровода /в свету/ перед сужающим устройством при температуре 20°C D_{20} мм 51

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/ $\rho_{ном.}$ кг/м³

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

Привязан			
Инв. №			

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

903-1-289.91-A.01		Лист
		16

Опросный лист № 4

Форма УОЛ-І-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
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/	α		<u>T5</u>
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов /МЗ, п.14/	$\rho_{рс}$	кг/м ³	
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 ³	<u>T6</u>
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		

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

Привязан			
Инв. №			
903-І-289.9І-А.0Л			Лист
			І7

Копировал

25266-29

19

Формат А4

Опросный лист № 4

Форма УОЛ-1-85

Альбом 23

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, 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/.

Инд. № подл.	Подп. № дата	Взам. инв. №

Привязан			
Инд. №			

903-1-289.91-А.01	Лист 18
-------------------	---------

Опросный лист № 4

Форма УОЛ-1-85

Альбом 23

34. Наименование организации, заполнившей опросный лист и ее адрес

Проектная организация

Ведущий технолог _____
/фамилия и подпись// телефон/

Отдел КИП и А _____
/фамилия и подпись/ / телефон/

Заказчик:

Руководитель предприятия _____
/фамилия и подпись/

М.П.

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

Привязан			
Инв. №			

903-I-289.9I-A.0I	Лист 19
-------------------	------------

Опросный лист № 9

Форма УОЛ-1-85

Альбом 23

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			ТЗ
8. Наибольший измеряемый объемный расход /МЗ, п.6/	Q _o max	м ³ /ч	
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 _m max	кг/ч	
	Q м. max	т/ч	5,6
9. Минимальный расход		по п.8	5,6
10. Предельный номинальный перепад давления дифманометра /МЗ, п.8/	P _n P _n	кгс/м ² кПа	
11. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве /МЗ, п.9/	P' пд P' пд	кгс/м ² кПа	50
12. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	P и P и	кгс/см ² МПа	0,6
13. Барометрическое давление в месте установки расходомера	P _б	мм.рт.ст.	

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

Привязан			
Инв. №			
903-1-289.91-A.01			Лист
			21

Копировал

25266-29

23

Формат А4

Опросный лист № 5

Форма УОЛ-I-85

Альбом 23

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
14. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	°C	180
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/	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 номинальном состоянии /МЗ, пп.5,13/	$\rho_{\text{ном.}}$	кг/м ³	

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

Привязан			
Инв. №			

903-I-289.91-A.01

Лист

22

Опросный лист № 5

Форма УОЛ-1-85

Альбом 23

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
21. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях /МЗ, пп.5, 12/	μ μ	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/	κ		T5
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов /МЗ, п.14/	ρ_{pc}	кг/м ³	
25. Плотность измеряемой среды при давлении P и температуре разделительных сосудов /МЗ, п.14/	ρ'_c	кг/м ³	
26. Температура разделительных сосудов /МЗ, п.14/	t_p	°C	T6
27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды /МЗ, п.4/	K'_t		1,002

Инд. № подл.	Подп. и Дата	Взам. инв. №

Привязан			
Инд. №			

903-1-289.91.A.01

Лист

23

Опросный лист № 5

Форма УОЛ-І-85

Альбом 23

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_{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/

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

Привязан			
Инд. №			

903-І-289.9І-А.0Л	Лист
	24

Опросный лист № 5

Форма УОЛ-І-85

Альбом 23

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

Проектная организация

Ведущий технолог _____
/фамилия и подпись/ /телефон/

Отдел КИПиА _____
/фамилия и подпись/ / телефон/

_____ 199__ г.

Заказчик:

Руководитель предприятия _____
/фамилия и подпись/

М.П.

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

Привязан			
Инв. №			

903-І-289.91-А.0Л	Лист
	25

Форма УОЛ-4-74

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 уровень деаэратор питательной воды
4. Подлежит заказу:
- 4.1. уравнивательные 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-4Сг-МІ _____ 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°С
7. Давление измеряемой жидкости
- 7.1. рабочее /избыточное/ 0,2 кгс/см²
- 7.2. максимальное /избыточное/ 0,2 кгс/см²

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

Привязан			
Инв. №			

903-І-289.9І-А.0І

Лист
26

Форма УОЛ-І-85

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 7

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

Позиция № В22а, В22б

Спецификация № А.СОІ

Альбом 23

1. Заказчик /грузополучатель/ _____

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

3. Подлежит заказу:

3.1. Дифманометр ДСС-7ІІ Ин-2с-МІ 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 ДКС 10-150-А/Б-І шт
/обозначение по ГОСТ 26969-86/ /кол-во/

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

5. Наименование измеряемой среды 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/

T-I

T2

Объемные доли смеси, в %

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

Привязан			
Инд. №			

903-І-289.9І-А.0І		Лист
		28

Опросный лист № 7

Форма УОЛ-1-85

Альбом 23

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			ТЗ
8. Наибольший измеряемый объемный расход /МЗ, п.6/	$Q_0 \text{ max}$	м ³ /ч	IIЗ
Наибольший измеряемый объемный расход, приведенный к нормальному состоянию /МЗ, п.6/	$Q \text{ ном. max}$	м ³ /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	IIЗ
10. Предельный номинальный перепад давления дифманометра /МЗ, п.8/	$P \text{ н}$ $P \text{ н}$	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	
12. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	$P \text{ и}$ $P \text{ и}$	кгс/см ² МПа	0,79
13. Барометрическое давление в месте установки расходомера	$P \text{ б}$	мм.рт.ст.	
14. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	°C	150

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

Привязан

Инд. №

903-1-289.91-А.0Л

Лист

29

Копировал

25266-29 31

Формат А4

Опросный лист № 7

Форма УОЛ-1-85

Альбом 23

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

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

D₂₀

мм

150

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

R

мм

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

m

0,28

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

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

Привязан

Инд. №

903-1-289.91-A.01

Лист

30

Опросный лист № 7

Форма УОЛ-І-85

Альбом 23

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

T6

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

1,0016

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

K_t

Привязан			
Инв. №			

Лист

903-І-289.9І-А.0І

3І

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

Опросный лист № 7

Форма УОЛ-1-85

Альбом 23

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

Т7

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

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

Привязан			
Инв. №			

903-I-289.9I-A.0Л

Лист

32

Опросный лист № 7

Форма УОЛ-І-85

Альбом 23

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

Проектная организация:

Ведущий технолог

/фамилия и подпись/ /телефон/

Отдел КИПиА

/фамилия и подпись/ /телефон/

Заказчик:

М.П. Руководитель предприятия

/фамилия и подпись/

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

Привязан

Инв. №

903-І-289.9І-А.0Л

Лист

33

Форма УОЛ-1-85

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 8

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

TI

3. Подлежит заказу:

3.1. Дифманометр ДСС-711 Ин-2с-М1 /заводское обозначение/ /кол-во/ Ишт.

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 ДКС 0,6-150-А/Б-1 /Обозначение по ГОСТ 26969-86//кол-во/ Ишт.

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/

Альбом 23

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

Привязан			
Инд. №			

Опросный лист № 8

Форма УОЛ-1-85

Альбом 23

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
8. Наибольший измеряемый объемный расход /МЗ, п.6/	$Q_0 \text{ max}$	м ³ /ч	II2
Наибольший измеряемый объемный расход, приведенный к нормальному состоянию /МЗ, п.6/	$Q \text{ ном. max}$	м ³ /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	II2
10. Предельный номинальный перепад давления дифманометра /МЗ, п.8/	$P \text{ н}$	кгс/м ²	
	$P \text{ н}$	кПа	
11. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве /МЗ, п.9/	$P' \text{ пд}$	кгс/м ²	
	$P' \text{ пд}$	кПа	50
12. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	$P \text{ и}$	кгс/см ²	
	$P \text{ и}$	МПа	0,25
13. Барометрическое давление в месте установки расходомера	$P_б$	мм.рт.ст	

Привязан

Инв. №

903-1-289.91-A.01

Лист

35

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

Опросный лист № 8

Форма УОЛ-І-85

Альбом 23

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°C /	D_{20}	мм	150
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/	$\rho_{\text{ном}}$	кг/м ³	

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

Привязан			
Инд. №			

903-І-209.9І-А.0Л		Лист
		36

Опросный лист № 8

Форма УОЛ-1-85

Альбом 23

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
21. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях /МЗ, пп.5,12/	μ μ	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, п.п.5,12/	α		T5
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов /МЗ, п.14/	$\rho_{рс}$	кг/м ³	
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 ³	T6
27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды /МЗ, п.4/	K'_t	1,0006	

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

Привязан			
Инв. №			

903-I-289.9I-A.0Л	Лист 37
-------------------	------------

Опросный лист № 8

Форма УОЛ-1-85

Альбом 23

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 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, 125 м3/ч

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

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

Привязан			
Инв. №			

903-I-289.9I-A.0Л			Лист
			38

Альбом 23

Опросный лист № 8

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/

Four horizontal lines for additional information.

34. Наименование организации, заполнившей лист, и ее адрес

Two horizontal lines for organization name and address.

Проектная организация:

Ведущий технолог _____
/фамилия и подпись/ /телефон/

Отдел КИПиА _____
/фамилия и подпись/ /телефон/

_____ 19__ г.

Заказчик:

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

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

Привязан			
Инв. №			

903-І-289.9І-А.0Л	Лист
	39

Форма УОЛ-І-85

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 9

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

Позиция № В24а, В24б

Спецификация № А.СОІ

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

3. Подлежит заказу:

3.1. Дифманометр ДСС-7ІІ Ін-МІ 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°C и выше/ нет

3.5. Вентильный блок да

3.6. _____

3.7. Диафрагма ДКС 0,6-50-А/Б-І І шт.
 /обозначение по ГОСТ 26969-86/ /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/

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

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

Т1

Т2

Объемные доли смеси, в %

Привязан

Инв. №

903-І-289.9І-А.0І

Лист

40

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

Опросный лист № 9

Форма УОЛ-I-85

Альбом 23

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
8. Наибольший измеряемый объемный расход /МЗ, п.6/	$Q_{o \text{ max}}$	мЗ/ч	ТЗ 3,38
Наибольший измеряемый объемный расход, приведенный к нормальному состоянию /МЗ, п.6/	$Q_{\text{ ном max}}$	мЗ/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	3,38
10. Предельный номинальный перепад давления дифманометра /МЗ, п.8/	$P_{\text{н}}$	кгс/м ²	
	$P_{\text{н}}$	кПа	
11. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве /МЗ, п.9/	$P'_{\text{пд}}$	кгс/см ²	
	$P'_{\text{пд}}$	кПа	50
12. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	$P_{\text{и}}$	кгс/см ²	
	$P_{\text{и}}$	МПа	0,35
13. Барометрическое давление в месте установки расходомера	$P_{\text{б}}$	мм рт.ст.	
14. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	°C	70

Привязан

Инв. №

903-I-289.9I-A.0I

Лист

4I

Копировал

25266-29

43

Формат А4

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

Опросный лист № 9

Форма УОЛ-1-85

Альбом 23

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

- | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------|-----------|
| 15. Внутренний диаметр трубопровода /в свету/ перед сужающим устройством при температуре 20°C | D_{20} | мм | 51 |
| 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/ | 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, п.п.5,12/ | μ
m | кг/м ²
Па с | |
| 22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях /МЗ, пп.5,12/ | ρ | кг/м ³ | |

Привязан

Инв. №

903-1-289.91-A.01

Лист

42

Копировал

25266-29

44

Формат А4

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

Опросный лист № 9

Форма УОЛ-1-85

Альбом 23

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях /МЗ, пп.5,12/	α		<u>T5</u>
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	<u>T6</u>
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		

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

Привязан			
Инв. №			

903-1-289.91-A.01	Лист
	43

Опросный лист № 9

Форма УОЛ-І-85

Альбом 23

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, 4,0 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/

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

Привязан			
Инв. №			

903-І-289.9І-А.ОЛ		Лист
		44

Альбом 23

Опросный лист. № 9

Форма УОЛ-1-85

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

Проектная организация:

Ведущий технолог _____

/фамилия и подпись/ /телефон/

Отдел КИПиА _____

/фамилия и подпись/ /телефон/

_____ 19 ____ г.

Заказчик:

М.П. Руководитель предприятия _____

/фамилия и подпись/

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

Привязан			
Инв. №			

903-1-289.91-A.01	Лист
	45

Форма УОЛ-1-85

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

Альбом 23

1. Заказчик /грузополучатель/ _____

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

3. Подлежит заказу:

3.1. Дифманометр ДСС-711ИИ-2СМ1 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 ДКС 0,6-150-А/Б-1 I шт.
/Обозначение по ГОСТ 26969-86/ /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/

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

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

T1

T2
Объемные доли смеси, в %

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

Привязан			
Инв. №			

903-1-289.91-А.01	Лист
	46

Опросный лист № 10

Форма УОЛ-1-85

Альбом 23

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			<u>ТЗ</u>
8. Наибольший измеряемый объемный расход /МЗ, п.6/	Q о max.	м3/ч	130
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 м max	т/ч	
9. Минимальный расход		по п.8	50
10. Предельный номинальный перепад давления дифманометра /МЗ, п.8/	Rн	кгс/м2	
	Rн	кПа	
11. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве /МЗ, п.9/	R' пд	кгс/м2	
	R' пд	кПа	50
12. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	R и	кгс/см2	
	R и	МПа	0,55
13. Барометрическое давление в месте установки расходомера	P б	мм.рт.ст.	

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

Привязан			
Инв. №			

903-I-289.9I-A.0Л

Лист

47

Опросный лист № 10

Форма УОЛ-1-85

Альбом 23

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

14. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством

t

°C

70

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

D₂₀

мм

150

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/мЗ

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

μ
μ

кгс/м²

Па с

Привязан			
Инв. №			

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

903-1-289.91-A.01	Лист
	48

Опросный лист № 10

Форма УОЛ-1-85

Альбом 23

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/

 $\rho_{рс}$ 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/

 $\rho'_{с}$ кг/м³T6

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

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

Привязан

Инд. №

903-I-289.9I-A.0Л

Лист

49

Опросный лист № 10

Форма УОЛ-1-85

Альбом 23

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

T7

29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие /дополнительные/ пределы измерения /МЗ, п.15/ $Q_{г\text{ max}}$ 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, 160 м³/ч
32. Предел измерения дополнительной записи давления /МЗ, п.17/ 0,6 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.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Привязан			
Инв. №			

903-1-289.91-A.01	Лист
	50

Опросный лист № IO

Форма УОЛ-1-85

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

Проектная организация:

Ведущий технолог _____

/фамилия и подпись/ /телефон/

Отдел КИПиА _____

/фамилия и подпись/ /телефон/

_____ 19 ____ г.

Заказчик:

М.П.

Руководитель предприятия _____

/фамилия и подпись/

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

Привязан			
Инв. №			
903-I-289.9I-A.OI			Лист
			5I

Форма УОЛ-4-74

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № II

для заказа дифманометра-уровнемера

Позиция № Г23а, Г23в

Спецификация № А.СО I

Альбом 23

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, I 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^Х I шт.
3. I-0,5/0,063 МПа-05-В

/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 70⁰С

7. Давление измеряемой жидкости атмосферное

7.1. рабочее/избыточное/ кгс/см²

7.2. максимальное /избыточное/ кгс/см²

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

Привязан			
Инв. №			

903-I-289.9I-A.0I	Лист
	52

Альбом 23

Опросный лист № II

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/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/

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 63 кПа /0,63 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/

_____ 19 ____ г.

Заказчик:

М.П. Руководитель предприятия _____

/фамилия/

Привязан

Инв. №

903-I-289.9I-A.0I

Лист

53

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

Форма УОЛ-4-74

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 12

для заказа дифманометра-уровнемера

Позиция № Г24а, Г24в

Спецификация № А.СО1

Альбом 23

1. Заказчик _____

2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика
_____3. Название агрегата, для обслуживания которого нужен расходомер

промежуточный бак горячего водоснабжения

4. Подлежит заказу:

4.1. 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 САФИР 22ДД-2430-02-УХЛ^Х

3. I-0,5/16 кПа-05-В

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 70⁰С

7. Давление измеряемой жидкости атмосферное

7.1. рабочее/избыточное/

7.2. максимальное /избыточное/

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

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

Привязан			
Инд. №			

903-I-289.9I-A.OI

Лист

54

Форма УОЛ-1-85

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 13

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

Позиция № XI4а, XI4б

Спецификация № А.СО1

Альбом 23

1. Заказчик /грузополучатель/ _____

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

3. Подлежит заказу:

3.1. Дифманометр ДСП-160М 5 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-А/Б-1 5 шт.
 /Обозначение по ГОСТ 26969-86/ /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/

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

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

Т1

--	--	--	--

Т2
Объемные доли смеси в %

Привязан

Инв. №

903-1-289.91-А.01	Лист 56
-------------------	------------

Опросный лист № I3

Форма УОЛ-I-85

Альбом 23

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			<u>ТЗ</u>
8. Наибольший измеряемый объемный расход /МЗ, п.6/	Q м max	м3/ч	8,5 /3 шт/ 9,5 /2 шт/
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 м max	т/ч	
9. Минимальный расход		по п.8	3,2 /5 шт/
10. Предельный номинальный перепад давления дифманометра /МЗ, п.8/	Pн Pн	кгс/м2 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	0,54 /3 шт/ 0,46 /2 шт/
13. Барометрическое давление в месте установки расходомера	P б	мм.рт.ст.	

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

Привязан			
Инд. №			

903-I-289.9I-A.0I	Лист 57
-------------------	------------

Опросный лист № 13

Форма УОЛ-1-85

Альбом 23

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
14. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	$^{\circ}\text{C}$	25
15. Внутренний диаметр трубопровода /в свету/ перед сужающим устройством при температуре 20°C /	D_{20}	мм	51
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/	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/	$\rho_{\text{ном.}}$	кг/м ³	
21. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях /МЗ, пп.5,12/	μ	кгс/м ² Па с	

Привязан

Инв. №

903-1-289.91-A.01

Лист

58

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

Опросный лист № 13

Форма УОЛ-1-85

Альбом 23

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
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/	κ		<u>T5</u>
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов /МЗ, п.14/	ρ_{pc}	кг/м ³	
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/м ³	
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		

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

Привязан

Инв. №

903-1-289.91-A.01

Лист

59

Опросный лист № 13

Форма УОЛ-1-85

Альбом 23

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

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

Q_imax

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 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/

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

Привязан			
Инв. №			

903-1-289.91-A.01

Лист

60

Опросный лист № 13

Форма УОЛ-1-85

34. Наименование организации, заполнившей опросный лист,
ее адрес

Проектная организация:

Ведущий технолог _____

/фамилия и подпись/ /телефон/

Отдел КИПиА _____

/фамилия и подпись/ /телефон/

_____ 19 ____ г.

Заказчик:

М.П. Руководитель предприятия _____

/фамилия и подпись/

Альбом 23

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

Привязан			
Инв. №			

903-I-289.9I-A.0I	Лист
	6I

Форма УОЛ-І-85

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № І4

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

Позиция № ХІ3а; ХІ3б

Спецификация № А.СОІ

Альбом 23

І. Заказчик /грузополучатель/ _____

2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика

3. Подлежит заказу:

3.І. Дифманометр ДСП-І60м 3 шт. /заводское обозначение/ /кол-во/

ТІ

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 ДКС 0,6-50-А/Б-І 3 шт. /обозначение по ГОСТ 26969-86/ /кол-во/

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

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

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

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

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

Т2
Объемные
доли
смеси,
в %

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

Привязан

Инд. №

903-І-289.9І-А.0І

Лист

62

Опросный лист № I4

Форма УОЛ-I-85

Альбом 23

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			<u>ТЗ</u>
8. Наибольший измеряемый объемный расход /МЗ, п.6/	$Q_{o \max}$	м ³ /ч	7,5
Наибольший измеряемый объемный расход, приведенный к нормальному состоянию /МЗ, п.6/	$Q_{\text{ном.мак}}$	м ³ /ч	
Наибольший измеряемый массовый расход /МЗ, п.6/	$Q_m \max$	кг/ч	
	$Q_m \max$	т/ч	
9. Минимальный расход		по п.8	4
10. Предельный номинальный перепад давления дифманометра /МЗ, п.8/	P_H	кгс/м ²	
	P_H	кПа	
11. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве /МЗ, п.9/	$P'_{\text{пд}}$	кгс/см ²	
	$P'_{\text{пд}}$	кПа	10
12. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	$P_{\text{и}}$	кгс/см ²	
	$P_{\text{и}}$	МПа	0,54
13. Барометрическое давление в месте установки расходомера	$P_б$	мм.рт.ст.	

Привязан

Инв. №

903-I-289.9I-A.0Л

Лист

63

Опросный лист № 14

Форма УОЛ-1-85

Альбом 23

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

14. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством

t

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

25

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

D_{20}

мм

51

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/

$\rho_{\text{ном}}$

кг/м³

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

μ
 μ

кгс/м²
Па с

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

Привязан			
Инв. №			

903-I-289.9I-A.0I	Лист
	64

Опросный лист № I4

Форма УОЛ-I-85

Альбом 23

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях /МЗ, пп.5, I2/	ρ	кг/м ³	
23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях /МЗ, пп.5, I2/	κ		<u>T5</u>
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов /МЗ, п. I4/	ρ_{PC}	кг/м ³	
25. Температура разделительных сосудов /МЗ, п. I4/	t_p	°C	
26. Плотность измеряемой среды при давлении P и температуре разделительных сосудов /МЗ, п. I4/	ρ'_c	кг/м ³	<u>T6</u>
27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды /МЗ, п.4/	K'_t	I,0000	
28. Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды /заполняется при необходимости предприятием-изготовителем/	K_t		

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №

Привязан			
Инв. №			

903-I-289.9I-A.0I	Лист
	65

Опросный лист № 14

Форма УОЛ-1-85

Альбом 23

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

T7

29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров 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 диаграмма дифманометра /МЗ, п.16/

именованная, 8 мЗ/ч

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

кг/см², МПа
/ненужное зачеркнуть/

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

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

Привязан			
Инв. №			

903-I-289.9I-A.0Л	Лист 68
-------------------	------------

Опросный лист № I4

Форма УОЛ-I-85

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

Проектная организация:

Ведущий технолог _____

/фамилия и подпись/ /телефон/

Отдел КИПиА _____

/фамилия и подпись/ /телефон/

_____ 19__ г.

Заказчик

М.П. Руководитель предприятия _____

/фамилия и подпись/

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

Привязан			
Инв. №			

903-I-289.9I-A.0Л

Лист

67

Форма УОЛ-1-85

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 15

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

Позиция № XI4а, XI4б

Спецификация № А.СО1

Альбом 23

1. Заказчик /грузополучатель/ _____

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

3. Подлежит заказу:

3.1. Дифманометр ДСП-160М 2 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°C и выше/

3.5. Вентильный блок нет да

3.6. _____
3.7. Диафрагма ДКС-0,6-50-А/Б-1 2 шт.
/обозначение по ГОСТ /кол-во/
26969-86/

Т2
Объемные доли смеси, в %

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/

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

Привязан			
Инв. №			

903-1-289.91-А.01		Лист
		68

Опросный лист № 15

Форма УОЛ-1-85

Альбом 23

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			<u>ТЗ</u>
8. Наибольший измеряемый объемный расход /МЗ, п.6/	$Q_{o \max}$	м ³ /ч	9,5
Наибольший измеряемый объемный расход, приведенный к нормальному состоянию /МЗ, п.6/	$Q_{\text{ном.мах}}$	м ³ /ч	
Наибольший измеряемый массовый расход /МЗ, п.6/	$Q_{\text{м мах}}$	кг/ч	
	$Q_{\text{м мах}}$	т/ч	
9. Минимальный расход		по п.8	3,2
10. Предельный номинальный перепад давления дифманометра /МЗ, п.8/	P_n	кгс/м ²	
	P_n	кПа	
11. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве /МЗ, п.9/	$P'_{\text{пд}}$	кгс/м ²	
	$P'_{\text{пд}}$	кПа	10
12. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	$P_{\text{и}}$	кгс/см ²	
	$P_{\text{и}}$	МПа	0,46
13. Барометрическое давление в месте установки расходомера	$P_{\text{б}}$	мм.рт.ст	

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

Привязан			
Инв. №			

903-1-289.91-A.01

Лист
69

Опросный лист № 15

Форма УОЛ-1-85

Альбом 23

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	51
16. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода /МЗ, п.10/	R	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/	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/	$\rho_{ном}$	кг/м3	
21. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях /МЗ, пп.5,12/	μ	кгс/м2 Па с	

Привязан			
Инв. №			

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

Опросный лист № 15

Форма УОЛ-1-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях /МЗ, п.п.5, 12/	ρ	кг/м ³	
23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях /МЗ, п.п.5, 12/	κ		<u>T5</u>
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов /МЗ, п.14/	ρ_{pc}	кг/м ³	
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/м ³	<u>T6</u>
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		

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

Привязан			
Инв. №			

903-1-289.91-A.01

Лист

71

Опросный лист № 15

Форма УОЛ-1-85

Альбом 23

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

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

Q_лmax

по п.8

Т7

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 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/

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

Привязан

Инв. №

903-1-289.91-А.0Л

Лист

72

Опросный лист № I5

Форма УОЛ-I-85

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

Проектная организация:

Ведущий технолог _____

/фамилия и подпись/ /телефон/

Отдел КИПиА _____

/фамилия и подпись/ /телефон/

_____ 19 ____ г.

Заказчик

М.П. Руководитель предприятия _____

/фамилия и подпись/

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

Привязан			
Инв. №			

903-I-289.9I-A.0I

Лист
73

Опросный лист № 16

Форма УОЛ-1-85

Альбом 23

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			<u>ТЗ</u>
8. Наибольший измеряемый объемный расход /МЗ, п.6/	Q o max	мЗ/ч	7,5
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	4,0
10. Предельный номинальный перепад давления дифманометра /МЗ, п.8/	Rн	кгс/м ²	
	Rн	кПа	
11. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве мЗ, п.9/	R'пд	кгс/м ²	
	R'пд	кПа	10
12. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	R и	кгс/см ²	
	R и	МПа	0,54
13. Барометрическое давление в месте установки расходамера	Pб	мм.рт.ст.	

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

Привязан			
Инд. №			

903-1-289.91-A.01

Лист

75

Копировал

25266-29

77

Формат А4

Опросный лист № 16

Форма УОЛ-1-85

Альбом 23

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
14. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	$^{\circ}\text{C}$	25
15. Внутренний диаметр трубопровода /в свету/ перед сужающим устройством при температуре 20°C	D_{20}	мм	51
16. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода /МЗ, п.10/	R	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/	φ	в долях единицы	
19. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях /МЗ, пп.5,12/	K		
20. Плотность сухого газа /или сухой части влажности газа/ в нормальном состоянии /МЗ, пп.5,13/	$\rho_{\text{ном}}$	кг/м ³	
21. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях /МЗ, пп.5,12/	μ μ	кгс/м ² Па с	
Привязан			
Инв. №			

903-1-289.91-A.01

Лист

76

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

Опросный лист № 16

Форма УОЛ-1-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
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/	κ		<u>T5</u>
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов /МЗ, п.14/	ρ_{pc}	кг/м ³	
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/м ³	<u>T6</u>
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		

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

Привязан			
Инд. №			

903-I-289.9I-A.0I

Лист

77

Копировал

25266-29

79

Формат А4

Альбом 23

Опросный лист № 16

Форма УОЛ-I-85

Альбом 23

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, 8 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/

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

Привязан			
Инд. №			

903-I-289.9I-A.0Л	Лист 78
-------------------	---------

Опросный лист № 16

Форма УОЛ-1-85

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

Проектная организация

Ведущий технолог

/фамилия и подпись/ /телефон/

Отдел КИПиА

/фамилия и подпись/ /телефон/

_____ 19 ____ г.

Заказчик:

М.П.

Руководитель предприятия

/фамилия и подпись/

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

Привязан			
Инв. №			

903-1-289.91-A.01

Лист

79

Форма УОЛ-1-85

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 17

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

Позиция № 14а, XI4б

Спецификация № А.СО1

1. Заказчик /грузополучатель/ _____

2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон, телетайп заказчика _____

Т-1

3. Подлежит заказу:

3.1. Дифманометр ДСП-160М 4 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/ нет3.5. Вентильный блок да

3.6. _____

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

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 /указывается предприятием-изготовителем/

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

T2
Объемные доли смеси;
в %

Привязан

Инв. №

903-1-289.91-А.01

Лист

80

Альбом 23

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Опросный лист № 17

Форма УОЛ-1-85

Альбом 23

Наименования параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			<u>ТЗ</u>
8. Наибольший измеряемый объемный расход /МЗ, п.6/	Q о max	м3/ч	10,5
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 м max	т/ч	
9. Минимальный расход		по п.8	4,5
10. Предельный номинальный перепад давления дифманометра /МЗ, п.8/	Rн	кгс/м2	
	Rн	кПа	
11. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве /МЗ, п.9/	R' пд	кгс/м2	
	R' пд	кПа	10
12. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	R и	кгс/см2	
	R и	МПа	0,46/2 шт/ 0,38/2 шт/
13. Барометрическое давление в месте установки расходомера	R б	мм.рт.ст.	

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

Привязан			
Инв. №			

903-1-289.91-A.01

Лист

81

Опросный лист № I7

Форма УОЛ-I-85

Альбом 23

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
I4. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	$^{\circ}\text{C}$	25
I5. Внутренний диаметр трубопровода /в свету/ перед сужающим устройством при температуре 20°C /	D_{20}	мм	51
I6. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода /МЗ, п.10/	R	мм	
I7. Максимально допустимое значение относительной площади сужающего устройства /МЗ, п.11/	m		<u>T4</u>
I8. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях /МЗ, п.12/	φ	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/	$\rho_{\text{ном}}$	кг/м ³	
21. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях /МЗ, пп.5,12/	μ μ	кгс/м ² Па с	

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

Привязан			
Инв. №			

903-I-289.9I-A.0I

Лист

82

Опросный лист № I7

Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях /МЗ, пп.5, I2/	ρ	кг/м ³	
23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях /МЗ, пп.5, I2/	κ		<u>T5</u>
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов /МЗ, п. I4/	ρ_{pc}	кг/м ³	
25. Температура разделительных сосудов /МЗ, п. I4/	t_p	°C	
26. Плотность измеряемой среды при давлении P и температуре разделительных сосудов /МЗ, п. I4/	ρ'_{c}	кг/м ³	<u>T6</u>
27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды /МЗ, п.4/	K_t	I,0000	
28. Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды /заполняется при необходимости предприятием-изготовителем/	K_t		

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

Привязан

Инв. №

903-I-289.9I-A.OI

Лист

83

Опросный лист № 17

Форма УОЛ-1-85

Альбом 23

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

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

$Q_{\text{с max}}$

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/

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

Привязан			
Инв. №			

903-1-289.91-A.01	Лист
	84

Опросный лист № I7

Форма УОЛ-I-85

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

Проектная организация

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

_____ 19 ____ г.

Заказчик

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

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

Привязан			
Инв. №			

903-I-289.9I-A.OJ

Лист

85

Форма УОЛ-1-85

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 18

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

Позиция № XI5а, XI5б

Спецификация № А.СО1

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

3. Подлежит заказу:

3.1. Дифманометр ДСП-160М I шт. Т-1
 /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 ДКС 0,6-50-А/Б-1 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/

T2
Объемные доли смеси, в %

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

7. Код размерности исходных данных /указывается предприятием изготовителем/

Привязан

Инв. №

903-1-289.91-А.01

Лист

86

Альбом 23

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Опросный лист № 18

Форма УОЛ-1-85

Альбом 23

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
8. Наибольший измеряемый объемный расход /МЗ, п.6/	$Q_{o \max}$	мЗ/ч	<u>ТЗ</u> II
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/м т/ч	
9. Минимальный расход		по п.8	5,6
10. Предельный номинальный перепад давления дифманометра /МЗ, п.8/	P_n P_n	кгс/м ² кПа	
11. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве /МЗ, п.9/	$P'_{пд}$ $P'_{пд}$	кгс/м ² кПа	10
12. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	$P_{и}$ $P_{и}$	кгс/см ² МПа	0,24
13. Барометрическое давление в месте установки расходомера	$P_{б}$	мм.рт.ст.	

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

Привязан			
Инв. №			

903-1-289.91-A.01	Лист
	87

Опросный лист № 18

Форма УОЛ-1-85

Альбом 23

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
14. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	$^{\circ}\text{C}$	25
15. Внутренний диаметр трубопровода /в свету/ перед сужающим устройством при температуре 20°C	D_{20}	мм	51
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/	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	

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

Привязан			
Инв. №			

903-1-289.91-A.01	Лист
	88

Опросный лист № 18

Форма УОЛ-1-85

Альбом 23

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
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/	α		T5
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов /МЗ, п.14/	ρ_{pc}	кг/м ³	
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 ³	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 сужающего устройства при температуре измеряемой среды /заполняется при необходимости предприятием-изготовителем/	K_t		

Привязан			
Инв. №			

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

903-1-289.91-A.0Л

Лист

89

Опросный лист № 18

Форма УОЛ-1-85

Альбом 23

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, при необходимости, перепад давления, МЗ, п.8/

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

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

Привязан			
Инв. №			

903-I-289.91-A.01	Лист 90
-------------------	------------

Опросный лист № 18

Форма УОЛ-1-85

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

Проектная организация

Ведущий технолог _____

/фамилия и подпись/ /телефон/

Отдел КИПиА _____

/фамилия и подпись/ /телефон/

_____ 19 ____ г.

Заказчик

М.П.

Руководитель предприятия _____

/фамилия и подпись/

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

Привязан			
Инв. №			

903-1-289.91-A.01	Лист
	91

Альбом 23

Форма УОЛ-І-85

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 19

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

Позиция № XI7а, XI7б

Спецификация № А.СОІ

Альбом 23

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

3. Подлежит заказу:

3.1. Дифманометр ДСП-160М /заводское обозначение/ Ишт. кол-во T-I

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 ДКС 0,6-50-А/В-І I шт. T2
 /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/

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

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

T2
 Объемные доли смеси, в %

Привязан

Инв. №

903-І-289.9І-А.0І

Лист

92

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

Опросный лист № 19

Форма УОЛ-1-85

Альбом 23

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			<u>ТЗ</u>
8. Наибольший измеряемый объемный расход /МЗ, п.6/	Q o max	м3/ч	1,2
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 м max	т/ч	
9. Минимальный расход		по п.8	1,2
10. Предельный номинальный перепад давления дифманометра /МЗ, п.8/	Rн	кгс/м2	
	Rн	кПа	
11. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве /МЗ, п.9/	R'пд	кгс/см2	
	Rпд	кПа	10
12. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	R и	кгс/см2	
	R и	МПа	0,55
13. Барометрическое давление в месте установки расходомера	Rб	мм.рт.ст.	

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

Привязан			
Инв. №			

903-I-289.9I-A.OЛ

Лист

93

Копировал

25266-29

95

Формат А4

Опросный лист № 19

Форма УОЛ-1-85

Альбом 23

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
14. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	$^{\circ}C$	25
15. Внутренний диаметр трубопровода /в свету/ перед сужающим устройством при температуре 20 $^{\circ}C$ /	D_{20}	мм	51
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/	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/	$\rho_{ном}$	кг/м ³	
21. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях /МЗ, пп.5,12/	μ	кгс/м ² Па с	

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

Привязан			
Инв. №			

903-I-289.9I-A.0I			Лист
			94

Опросный лист № 19

Форма УОЛ-1-85

Альбом 23

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
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/	λ		<u>T5</u>
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов /МЗ, п.14/	ρ_{pc}	кг/м ³	
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/м ³	<u>T6</u>
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	K_t		

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

Привязан			
Инд. №			

903-1-289.91-A.01

Лист

95

Альбом 23

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

необходимости предприятием-изготовителем/

T7

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

Qi 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, I, 25 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/

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

Привязан			
Инв. №			

903-I-289.9I-A.0Л	Лист 96
-------------------	------------

Опросный лист № I9

Форма УОЛ-I-85

Альбом 23

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

Проектная организация:

Ведущий технолог _____
/фамилия и подпись/ /телефон/

Отдел КИПиА _____
/фамилия и подпись/ /телефон/

_____ I9 ____ г.

Заказчик

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

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

Привязан			
Инд. №			

903-I-289.9I-A.OI	Лист
	97

Альбом 23

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			<u>ТЗ</u>
8. Наибольший измеряемый объемный расход /МЗ, п.6/	Q o max	м3/ч	2,4
Наибольший измеряемый объемный расход, приведенный к нормальному состоянию /МЗ, п.6/	Q ном.ма	м3/ч	
Наибольший измеряемый массовый расход	Q м max Q м max	кг/ч т/ч	
9. Минимальный расход		по п.8	2,4
10. Предельный номинальный перепад давления дифманометра /МЗ, п.8/	Pн Pн	кгс/м2 кПа	
11. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве /М2, п.9/	P' пд P' пд	кгс/см2 кПа	10
12. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	P и P и	кгс/см2 МПа	0,55
13. Барометрическое давление в месте установки расходомера	Pб	мм.рт.ст.	

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

Привязан			
Инв. №			

903-1-289.91-A.01			Лист
			99

Опросный лист № 20

Форма УОЛ-1-85

Альбом 23

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
14. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	$^{\circ}\text{C}$	25
15. Внутренний диаметр трубопровода /в свету/ перед сужающим устройством при температуре 20°C /	D_{20}	мм	51
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>.14.</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/	$\rho_{\text{ном}}$	кг/м ³	
21. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях /МЗ, пп.5,12/	μ μ	кгс/м ² Па с	

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

Привязан			
Инд. №			

903-1-289.91-A.01

Лист

100

Опросный лист № 20

Форма УОЛ-1-85

Альбом 23

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
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/	κ		<u>T5</u>
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов /МЗ, п.14/	ρ_{pc}	кг/м ³	
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/м ³	<u>T6</u>
27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды /МЗ, п.4/	K'_t	1,0000	

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

Привязан			
Инв. №			

903-1-289.91-A.0Л

Лист

101

Опросный лист № 20

Форма УОЛ-1-85

Альбом 23

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерен.	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, 2,5 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. №			

903-1-289.91-A.01	Лист 102
-------------------	----------

Опросный лист № 20

Форма УОЛ-1-85

Альбом 23

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

Four horizontal lines for handwritten input.

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

Two horizontal lines for handwritten input.

Проектная организация:

Ведущий технолог _____
/фамилия и подпись/ /телефон/

Отдел КИПиА _____
/фамилия и подпись/ /телефон/

_____ 19__ г.

Заказчик

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

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

Привязан			
Инв. №			

903-1-289.91-A.01	Лист 103
-------------------	-------------

Форма УОЛ-І-85

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 2І

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

Позиция № Г22а, Г22б

Спецификация № А.СОІ

Альбом 23

1. Заказчик /грузополучатель/ _____

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

3. Подлежит заказу:

3.1. Дифманометр ДСС-7ІІІн-2СМІ І шт.
/заводское обозначение/ /к-во/

3.2. Разделительные сосуды нет

3.3. Уравнительные конденсационные сосуды /поставляются для пара/ нет

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

3.5. Вентильный блок да

3.6. _____

3.7. Диафрагма ДКС 0,6-80-А/Б-І І шт.
/Обозначение по ГОСТ 26969-86/ /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/

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

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

Г-І

--	--	--	--

Т2
Объемные доли смеси, в %

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

Привязан			
Инв. №			

903-І-289.9І-А.0І	Лист 104
-------------------	----------

Опросный лист № 21

Форма УОЛ-1-85

Альбом 23

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			<u>ТЗ</u>
8. Наибольший измеряемый объемный расход /МЗ, п.6/	Q o max.	м3/ч	22
Наибольший измеряемый объемный расход, приведенный к нормальному состоянию /МЗ, п.6/	Q ном.мах	м3/ч	
Наибольший измеряемый массовый расход /МЗ, п.6/	Q м max	кг/ч	
	Q м max	т/ч	
9. Минимальный расход		по п.8	8,5
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	30
12. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	P и	кгс/см2	
	P и	МПа	0,2
13. Барометрическое давление в месте установки расходомера	P б	мм.рт.ст.	

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

Привязан			
Инв. №			

903-1-289.91-A.01	Лист 105
-------------------	-------------

Опросный лист № 21

Форма УОЛ-1-85

Альбом 23

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерен.	Данные заказчика
14. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	$^{\circ}\text{C}$	40
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/	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/	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	

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

Привязан			
Инв. №			

903-1-289.91-A.01	Лист
	I06

Опросный лист № 21

Форма УОЛ-1-85

Альбом 23

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
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/	κ		<u>T5</u>
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов /МЗ, п.14/	$\rho_{рс}$	кг/м ³	
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 ³	<u>T6</u>
27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды /МЗ, п.4/	K'_t	1,0002	
28. Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды /заполняется при необходимости предприятием-изготовителем/	K_t		

Привязан

Инв. №

903-1-289.91-A.0Л

Лист

107

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

Опросный лист № 2I

Форма УОЛ-I-85

Альбом 23

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

T7

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

$Q_{i \max}$ 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, 25 м3/ч.

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

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

Инд. № подл. Подл. и дата Издатель. №

Привязан			
Инд. №			

903-I-289.9I-A.0I	Лист 108
-------------------	-------------

Опросный лист № 21

Форма УОЛ-1-85

Альбом 23

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

Проектная организация:

Ведущий технолог _____
/фамилия и подпись/ /телефон/

Отдел КИПиА _____
/фамилия и подпись/ /телефон/

_____ 19__ г.

Заказчик:

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

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

Привязан			
Инв. №			

903-1-289.91-A.0Л	Лист
	109