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 Ь Б О М 23

ОПРОСНЫЕ ЛИСТЫ

25266 -29
114-69
Отпускная цена
на момент реализации
указана в счет-накладной

Типовой проект
903-I-289.9I

Котельная с 4 котлами Е6,5-I,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
Л.И.Левонтин

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

Альбом 23

№№ пп	Наименование опросных листов	Обозначение	Страницы
I	2	3	4
I	Опросный лист для заказа дифманометра с диафрагмой поз. 24а, 24б	№ I	5-I0
2	Опросный лист для заказа дифманометра-уровнемера поз.25а, 25б	№ 2	II-I2
3	Опросный лист для заказа дифманометра-уровнемера поз.26а, 26б	№ 3	I3-I4
4	Опросный лист для заказа дифманометра с диафрагмой поз. ДI9а, ДI9б	№ 4	I5-20
5	Опросный лист для заказа дифманометра с диафрагмой поз. Д20а, Д20б	№ 5	2I-26
6	Опросный лист для заказа дифманометра-уровнемера Д22а, Д22б	№ 6	27-28
7	Опросный лист для заказа дифманометра с диафрагмой поз.В22а,В22б	№ 7	29-34
8	Опросный лист для заказа дифманометра с диафрагмой поз.В23а,В23б	№ 8	35-40

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Нач.отд. Евтушенко

Н.контр. Клименко

Гл.спец. Крастошевский

Нач.гр. Халецкая

Инж. Салькова

903-I-289.9I-А.ОЛ

Опросные листы

Стадия	Лист	Листов
Р	I	I09

Харьковский Сантехпроект

Копировал 25266-29 3 Формат А4

Альбом 23

I	2	3	4
9	Опросный лист для заказа дифманометра с диафрагмой поз. В24а, В24б	№ 9	4I-46
I0	Опросный лист для заказа дифманометра с диафрагмой поз. Г2Iа, Г2Iб	№ I0	47-52
II	Опросный лист для заказа дифманометра-уровнемера поз.Г23а, Г23в	№ II	53-54
I2	Опросный лист для заказа дифманометра с диафрагмой поз. Г24а, Г24в	№ I2	55-56
I3	Опросный лист для заказа дифманометра с диафрагмой поз.XI4а, XI4б	№ I3	57-62
I4	Опросный лист для заказа дифманометра с диафрагмой поз. XI3а, XI3б	№ I4	63-68
I5	Опросный лист для заказа дифманометра с диафрагмой поз.XI4а, XI4б	№ I5	69-74
I6	Опросный лист для заказа дифманометра с диафрагмой поз. XI3а, XI3б	№ I6	75-80
I7	Опросный лист для заказа дифманометра с диафрагмой поз. XI4а, XI4б	№ I7	8I-86
I8	Опросный лист для заказа дифманометра с диафрагмой поз. XI5а, XI5б	№ I8	87-92

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 2

Альбом 23

I	2	3	4
I9	Опросный лист для заказа диф-манометра с диафрагмой XI7а, XI7б	№ I9	93-98
20	Опросный лист для заказа диф-манометра с диафрагмой поз.XI7а, XI7б	№ 20	99-I04
2I	Опросный лист для заказа диф-манометра с диафрагмой поз. Г22а, Г22б	№ 2I	I05-II0

Примечание: Позиции приборов и обозначение / №№ опросных листов/ соответствуют спецификации 903-I-289.9I.АСОI,/Альбом 2I/

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

Привязан

Инв. №

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 3

Альбом 23

Форма УОЛ-I-85

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № I

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

Позиция № 24а, 24б Спецификация № А.СОI

I. Заказчик /грузополучатель/ _____

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

3. Подлежит заказу:

3.I.Дифманометр ДСС-7II Ин-МI _____ 4шт.
/заводское обоз//к-во/

3.2.Разделительные сосуды нет

3.3.Уравнительные конденсационные сосуды /поставляются для пара/ да

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

3.5.Вентильный блок да

3.6._____

3.7.Диафрагма ДКС IO-I25-А/Б-I 4шт.
/обознач.по ГОСТ 26969-86//к-во/

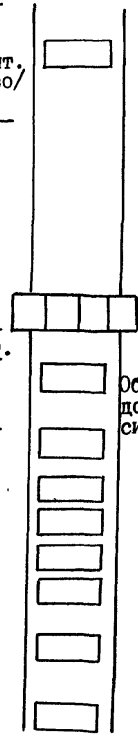
4. Марка материала трубопровода _____
/МЗ, п.4/

5. Наименование измеряемой среды насыщенный водяной пар
/МЗ, п.5/

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

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

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



Привязан

Инв. №

Подп. и дата

Взам.инв. №

Инв. № подл.

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 4

Альбом 23

Опросный лист № I Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			ТЗ
8. Наибольший измеряемый объемный расход /МЗ, п.6/	Qо мах	м3/ч	
Наибольший измеряемый объемный расход, приведенный к нормальному состоянию /МЗ, п.6/	Qном.мах	м3/ч	
Наибольший измеряемый массовый расход /МЗ,п.6/	Qм.мах.	кг/ч	
	Qм.мах	т/ч	7
9. Минимальный расход		по п.8	4
I0. Предельный номинальный перепад давления дифманометра /МЗ, п.8/	Рн	кгс/м2	
	Рн	кПа	
II. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве /МЗ, п.9/	Р пд	кгс/м2	
	Р пд	кПа	50
I2. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	Р и	кгс/см2	
	Р и	МПа	I,3
I3. Барометрическое давление в месте установки расходомера	Р б	мм.рт.ст.	

Привязан

Инв. №

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

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 5

Альбом 23

Опросный лист № I Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
I4. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	°С	I94
I5. Внутренний диаметр трубопровода / в свету/ перед сужающим устройством при температуре 20°С/	Д20	мм	I25
I6. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода /МЗ, п.I0/	R	мм	
I7. Максимально допустимое значение относительной площади сужающего устройства /МЗ, п.II/	m		Т4
I8. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях /МЗ, п.I2/	φ	в долях единицы	
I9. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях /МЗ, пп.5,I2/	К		
20. Плотность сухого газа /или сухой части влажного газа/ в нормальном состоянии /МЗ, п.п.5,I3/	$\rho_{ном.}$	кг/м3	
2I. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях /МЗ,п.п.5,I2/	μ μ	кгс/м2 Па с	

Привязан

Инв. №

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

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 6

Альбом 23

Опросный лист № I Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях /МЗ, п.п.5,I2/	ρ	кг/м3	
23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях /МЗ, п.п.5,I2/	$\varkappa$		
			Т5
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов /МЗ, п.I4/	ρ_c	кг/м3	
25. Температура разделительных сосудов /МЗ,п.I4/	t_ρ	°С	
26. Плотность измеряемой среды при давлении Р и температуре разделительных сосудов /МЗ,п.I4/	ρ'_C	кг/м3	
			Т6
27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды /МЗ,п.4/	K'_t		I,0022
28. Поправочный множитель на тепловое расширение сужающего устройства при температуре измеряемой среды /заполняется при необходимости предприятием-изготовителем/	K_t		

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

Привязан

Инв. №

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 7

Альбом 23

Опросный лист № I Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			Т7
29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие /дополнительные/ пределы измерения /МЗ, п.I5/	Q_i мах	по п.8	

30. Количество пар отборов на одной диафрагме одна

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

31. Требуемая заказчиком шкала или диаграмма дифманометра: /МЗ, п.I6/ именованная 8 т/ч

32. Предел измерения дополнительной записи давления /МЗ, п.I7/ _____ 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.I8/

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

Привязан

Инв. №

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 8

Альбом 23

Опросный лист № I Форма УОЛ-I-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/

_____I99____г.

Заказчик:

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

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

Привязан

Инв. №

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 9

Альбом 23

Форма УОЛ-4-74

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 2

для заказа дифманометра-уровнемера

Позиция № 25а, 25б Спецификация № А.СОI

I. Заказчик _____

2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика

_____

3. Название агрегата, для обслуживания которого нужен уровнемер котлоагрегат Е-6,5-I,4Р № I,2,3,4.

4. Подлежит заказу:

4.I. 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-МI 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 I94°С

7. Давление измеряемой жидкости

7.I. рабочее /избыточное / I3 кгс/см2

7.2. максимальное /избыточное/ I3 кгс/см2

Привязан

Инв. №

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

Альбом 23

Опросный лист № 2 Форма УОЛ-4-74

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

8.I. при температуре, указанной в п.6 и давлении по п.7.I

_____ кг/м3

/заполняется для всех дифманометров/

8.2. при температуре 20°С и давлении, указанном в п.7.I

_____

/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/

I0. Шкала уровнемера, требуемая заказчиком ±3I,5 см столба изм.жидкости

/выбирается по ГОСТ I8I40-72/

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

_____

I2. Наименование организации, заполнившей опросный лист, и ее адрес _____

Проектная организация:

Ведущий технолог _____
/фамилия и подпись//телефон/

Отдел КИПиА _____
/фамилия и подпись/ /телефон/

/исполнитель/ _____ I9____ г.

Заказчик:

Руководитель организации _____
/фамилия и подпись/

М.П.

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

Привязан

Инв. №

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист II

Альбом 23

Форма УОЛ-4-74

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 3

для заказа дифманометра-уровнемера

Позиция № 26а, 26б Спецификация № А.СОI

I. Заказчик _____

2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика

_____

_____

3. Название агрегата, для обслуживания которого нужен расходомер котлоагрегат ЕЗ,5-I,4Р № I,2,3,4

4. Подлежит заказу:

4.I. 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 22ДД-2420-02
УХЛ[х] 3.I 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 I94°С

7. Давление измеряемой жидкости

7.I. рабочее /избыточное/ I3 кгс/см2

7.2. максимальное /избыточное/ I3 кгс/см2

Привязан

Инв. №

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

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист I2

Копировал 25266-29 14 Формат А4

Альбом 23

Опросный лист № 3 Форма УОЛ-4-74

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

8.I. при температуре, указанной в п.6, и давлении по п.7.I _____ кг/м3

/заполняется для всех дифманометров/

8.2. при температуре 20°С и давлении, указанном в п.7.I _____

/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/

I0. Шкала уровнемера, требуемая заказчиком /выбирается по ГОСТ I8I40-72/

II. 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/.

I2. Наименование организации, заполнившей опросный лист, и ее адрес _____

Проектная организация

Ведущий технолог _____

/фамилия и подпись/ /телефон/

Отдел КИПиА _____

/исполнитель/ /фамилия и подпись/ /телефон/

_____ I9____ г.

Заказчик:

Руководитель организации _____

/фамилия и подпись/

М.П.

Привязан

Инв. №

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

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист I3

Копировал 25266-29 15 Формат А4

Альбом 23

Форма УОЛ-I-85

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 4

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

Позиция № ДI9а, ДI9б Спецификация № А.СОI

I. Заказчик /грузополучатель/ _____

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

3. Подлежит заказу

3.I. Дифманометр ДСС-7IIИн-2с-МI I 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 I00°С и выше/

3.5. Вентильный блок нет / да

3.6. _____

3,7. Диафрагма ДКС 0,6-50-А/Б-I I шт.
/обозначение по ГОСТ26969-86/ /к-во/

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

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

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

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

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

TI

T2 Объемные доли смеси, в %

Привязан

Инв. №

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

903-I-289.9I.А.ОЛ

Лист I4

Опросный лист № 4 Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			ТЗ
8. Наибольший измеряемый объемный расход /МЗ, п.6/	Q_0 мах	м3/ч	2,8
Наибольший измеряемый объемный расход, приведенный к нормальному состоянию /МЗ, п.6/	$Q_{ном.мах}$	м3/ч	
Наибольший измеряемый массовый расход /МЗ, п.6/	$Q_м$ мах.	кг/ч	
	$Q_м$ мах.	т/ч	
9. Минимальный расход		по п.8	2,8
I0. Предельный номинальный перепад давления дифманометра /МЗ, п.8/	Рн	кгс/м2	
	Рн	кПа	
II. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве /МЗ, п.9/	Р′ пд	кгс/м2	
	Р′пд	кПа	50
I2. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	Р и	кгс/см2	
	Р и	МПа	0,3
I3. Барометрическое давление в месте установки расходомера	Р б	мм.рт.ст.	

Альбом 23

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

Привязан

Инв. №

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист I5

Альбом 23

Опросный лист № 4 Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
I4. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	°С	80
I5. Внутренний диаметр трубопровода /в свету/ перед сужающим устройством при температуре 20°С	$Д_{20}$	мм	5I
I6. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода /М3, п.I0/	k	мм	
I7. Максимально допустимое значение относительной площади сужающего устройства /М3, п.II/	m		T4
I8. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях /М3, п.I2/	φ	в долях единицы	
I9. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях /М3, пп.5,I2/	К		
20. Плотность сухого газа /или сухой части влажного газа/ в нормальном состоянии /М3, пп.5,I3/	$\rho_{ном.}$	кг/м3	
2I. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях /М3, пп.5,I2/	μ μ	кгс/м2 Па с	

Привязан

Инв. №

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

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист I6

ЦИТП 51 10111

Опросный лист № 4 Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях /М3, пп.5,I2/	ρ	кг/м3	
23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях /М3, пп.5,I2/	$\varkappa$		
			Т5
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов /М3, п.I4/	ρ_{pc}	кг/м3	
25. Температура разделительных сосудов /М3, п.I4/	t_p	°С	
26. Плотность измеряемой среды при давлении Р и температуре разделительных сосудов /М3, п.I4/	ρ'_c	кг/м3	
			Т6
27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды /М3, п.4/	K'_t	I,0006	
28. Поправочный множитель на тепловое расширение сужающего устройства при температуре измеряемой среды /заполняется при необходимости предприятием-изготовителем/	K_t		

Альбом 23

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

Привязан

Инв. №

Копировал 25266-29 19 Формат А4

ЦИТП 51 10111

Альбом 23

Опросный лист № 4 Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие /дополнительные/ пределы измерения /МЗ, п.I5/	Q_i мах.		по п.8

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

31. Требуемая заказчиком шкала или диаграмма дифманометра /МЗ, п.I6/ именованная, 3,2 м3/ч.

32. Предел измерения дополнительной записи давления 0,6 МПа /МЗ, п.I7/.

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

_____

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

Привязан

Инв. №

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист I8

Альбом 23

Опросный лист № 4 Форма УОЛ-I-85

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-А.ОЛ

Лист 19

Альбом 23

Форма УОЛ-I-85

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 5

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

Позиция № Д20а, Д20б Спецификация № А.СОI

I. Заказчик /грузополучатель/ _____

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

3. Подлежит заказу:

3.I. Дифманометр ДСС-7IIИн-2с-МI I шт.
/заводское обозначение/ /кол-во/

3.2. Разделительные сосуды нет

3.3. Уравнительные конденсационные сосуды /поставляются для пара/ да

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

3.5. Вентильный блок да

3.6. _____

3.7. Диафрагма ДКС IO-I50-А/Б-I Iшт.
/обозначение по ГОСТ 26969-86/ /кол-во/

4. Марка материала трубопровода _____
/МЗ, п.3

5. Наименование измеряемой среды /МЗ,п.5/ насыщенный водяной пар

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

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

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

TI

T2

Объемные доли смеси, в %

Привязан

Инв. №

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

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 20

Копировал 25266-29 22 Формат А4

Альбом 23

Опросный лист № 9 Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			ТЗ
8. Наибольший измеряемый объемный расход /МЗ, п.6/	Qо мах	м3/ч	
Наибольший измеряемый объемный расход, приведенный к нормальному состоянию /МЗ, п.6/	Q ном.мах	м3/ч	
Наибольший измеряемый массовый расход /МЗ, п.6/	Qм.мах	кг/ч	
	Q м.мах	т/ч	5,6
9. Минимальный расход		по п.8	5,6
I0. Предельный номинальный перепад давления дифманометра /МЗ, п.8/	Рн	кгс/м2	
	Рн	кПа	
II. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве /МЗ,п.9/	Р' пд	кгс/м2	
	Р' пд	кПа	50
I2. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	Р и	кгс/см2	
	Р и	мПа	0,6
I3. Барометрическое давление в месте установки расходомера	Рб	мм.рт.ст.	

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

Привязан

Инв. №

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 2I

Альбом 23

Опросный лист № 5 Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
I4. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	°С	I80
I5. Внутренний диаметр трубопровода / в свету/, перед сужающим устройством при температуре 20°С	$Д_{20}$	мм	I50
I6. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода /М3/, п.I0/	R	мм	
I7. Максимально допустимое значение относительной площади сужающего устройства /М3, п.II/	m		T4
I8. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях /М3, п.I2/	φ	в долях единицы	
I9. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях /М3,пп 5,I2/	К		
20. Плотность сухого газа /или сухой части влажного газа/ в номинальном состоянии /М3,пп.5,I3/	$\rho_{ном.}$	кг/м3	

Привязан

Инв. №

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

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 22

Альбом 23

Опросный лист № 5 Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
2I. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях /М3,пп5,I2/	μ μ	кгс/м2 Па с	
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях /М3,пп.5,I2/	ρ	кг/м3	
23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях /М3,пп.5,I2/	$\varkappa$		Т5
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов /М3, п.I4/	ρ_{pc}	кг/м3	
25. Плотность измеряемой среды при давлении Р и температуре разделительных сосудов /М3,п.I4/	ρ'_c	кг/м3	
26. Температура разделительных сосудов /М3,п.I4/	t_p	°С	Т6
27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды /М3,п.4/	K'_t		I,002

Привязан

Инв. №

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

Копировал 25266-29 25 Формат А4

Альбом 23

Опросный лист № 5 Форма УОЛ-I-85

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.I5/	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.I6/ именованная, 6,3 т/ч

32. Предел измерения дополнительной записи давления I МПа /МЗ, п.I7/

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

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Альбом 23

Опросный лист № 5 Форма УОЛ-I-85

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

_____

_____

_____

Проектная организация

Ведущий технологг _____
/фамилия и подпись/ /телефон/

Отдел КИПиА _____
/фамилия и подпись/ / телефон/

_____ I99___ г.

Заказчик:

Руководитель предприятия_____
/фамилия и подпись/

М.П.

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

Привязан

Инв. №

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 25

Альбом 23

Форма УОЛ-4-74

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 6

для заказа дифманометра-уровнемера

Позиция № Д22а, Д22б Спецификация № А.СОI

I. Заказчик _____

2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика

_____

_____

3. Название агрегата, для обслуживания которого нужен уровнемер деаэратор питательной воды

4. Подлежит заказу:

4.I. 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 ДСП-4Сг-МI Iшт

/заводское обозначенин/ / 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 I04°С

7. Давление измеряемой жидкости

7.I. рабочее /избыточное/ 0,2 кгс/см2

7.2. максимальное /избыточное/ 0,2 кгс/см2

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

Привязан

Инв. №

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 26

Альбом 23

Опросный лист № 6 Форма УОЛ-4-74

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

8.I. при температуре, указанной в п.6 и давлении по п.7.I

_____кг/м3

/ заполняется для всех дифманометров/

8.2.при температуре 20°С и давлении, указанном в п.7.I

_____

/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/

I0.Шкала уровнемера, требуемая заказчиком I60 см.столба изм.жидкости

/выбирается по ГОСТ I8I40-72/

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

_____

I2.Наименование организации, заполнившей опросный лист , и ее адрес _____

Проектная организация

Ведущий технолог _____

/фамилия и подпись//телефон/

Отдел КИПиА
/исполнитель/_____

/фамилия и подпись/ /телефон/

Заказчик:

М.П.

Руководитель предприятия_____

/фамилия и подпись/

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

Привязан

Инв. №

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 27

Альбом 23

Форма УОЛ-I-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.СОI

I.Заказчик /грузополучатель/ _____

2.Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика

_____

3.Подлежит заказу:

3.I.Дифманометр ДСС-7II Ин-2с-МI Iшт

/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 I00°С и выше да

3.5.Вентильный блок да

3.6._____

3.7.Диафрагма ДКС I0-I50-А/Б-I Iшт

/обозначение по ГОСТ 26969-86/ /кол-во/

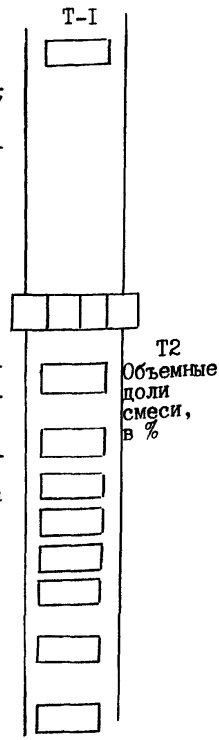
4. Марка материала трубопровода _____ /МЗ, п.4/

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

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

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

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



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

Привязан

Инв. №

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 28

Альбом 23

Опросный лист № 7 Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			ТЗ
8. Наибольший измеряемый объемный расход /МЗ,п.6/	Qо мах	м3/ч	II3
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.мах	кг/ч	
	Q м.мах	т/ч	
9. Минимальный расход		по п.8	II3
I0. Предельный номинальный перепад давления дифманометра /МЗ, п.8/	Р н	кгс/м2	
	Р н	кПа	
II. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве /МЗ, п.9/	Р'пд	кгс/м2	
	Р'пд	кПа	
I2. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	Р и	кгс/см2	
	Р и	МПа	0,79
I3. Барометрическое давление в месте установки расходомера	Р б	мм.рт.ст.	
I4. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	°С	I50

Привязан

Инв. №

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

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 29

Копировал 25266-29 31 Формат А4

Опросный лист № 7 Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
I5.Внутренний диаметр трубопровода / в свету/ перед сужающим устройством при температуре 20°С/	$Д_{20}$	мм	I50
I6.Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода /МЗ, п.I0/	R	мм	
I7.Максимально допустимое значение относительной площади сужающего устройства /МЗ, п.II/	m		0,28
			T4
I8.Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях /МЗ, п.I2/	φ	в долях единицы	
I9.Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях /МЗ, пп.5,I2/	К		
20.Плотность сухого газа /или сухой части влажного газа/ в нормальном состоянии /МЗ,пп.5,I3/	ρ ном.	кг/м3	
2I.Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях /МЗ, пп.5,I2/	μ μ	кгс/м2 Па с	

Привязан

Инв. №

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

Копировал 25266-29 32 Формат А4

Альбом 23

Опросный лист № 7 Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях /МЗ, пп.5,I2/	ρ	кг/м3	
23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях /МЗ, пп.5,I2/	$\varkappa$		
			T5
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов /МЗ, п.I4/	ρ_{pc}	кг/м3	
25. Температура разделительных сосудов /МЗ,п.I4/	t_p	°С	
			T6
26. Плотность измеряемой среды при давлении Р и температуре разделительных сосудов /МЗ,п.I4/	ρ'_c	кг/м3	
27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды /МЗ, п.4/	K'_t		I,00I6
28. Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды /заполняется при необходимости предприятием-изготовителем/	K_t		

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

Привязан

Инв. №

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 3I

Альбом 23

Опросный лист № 7 Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			Т7
29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие /дополнительные/ пределы измерения /МЗ, п.I5/	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.I6/
именованная, I25 м3/ч

32. Предел измерения дополнительной записи давления I МПа /МЗ, п.I7/

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

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

Привязан

Инв. №

Копировал 25266-29 34 Формат А4

Альбом 23

Опросный лист № 7 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/

Заказчик:

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

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

Привязан

Инв. №

903-I-289.9I-А.ОЛ

Копировал 25266-29 35 Формат А4

Альбом 23

Форма УОЛ-I-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.СОI

I.Заказчик /грузополучатель/ _____

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

TI

3.Подлежит заказу:

3.I.Дифманометр ДСС-7II Ин-2с-МI Iшт.
/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 I00°С и выше/ нет

3.5.Вентильный блок да

3.6._____

3.7.Диафрагма ДКС 0,6-I50-А/Б-I Iшт.
/Обозначение по ГОСТ 26969-86//кол-во/

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

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

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

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

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

Привязан

Инв. №

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

Альбом 23

Опросный лист № 8 Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
8. Наибольший измеряемый объемный расход /МЗ, п.6/	Qо мах	м3/ч	II2
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.мах	кг/ч	
	Q м мах	т/ч	
9. Минимальный расход		по п.8	II2
I0. Предельный номинальный перепад давления дифманометра /МЗ, п.8/	Р н	кгс/м2	
	Р н	кПа	
II. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве /МЗ, п.9/	Р'пд	кгс/м2	
	Р'пд	кПа	50
I2. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	Р и	кгс/см2	
	Р и	МПа	0,25
I3. Барометрическое давление в месте установки расходомера	Рб	мм.рт.ст	

Привязан

Инв. №

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

Альбом 23

Опросный лист № 8 Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
I4. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	°С	70
I5. Внутренний диаметр трубопровода /в свету/ перед сужающим устройством при температуре 20°С/	$Д_{20}$	мм	I50
I6. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода /МЗ, п.I0/	R	мм	
I7. Максимально допустимое значение относительной площади сужающего устройства /МЗ, п.II/	m		T4
I8. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях /МЗ, п.I2/	φ	в долях единицы	
I9. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях /МЗ, пп.5,I2/	К		
20. Плотность сухого газа /или сухой части влажного газа/ в нормальном состоянии/ МЗ, пп.5,I3/	$\rho_{ном}$	кг/м3	

Привязан

Инв. №

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

Копировал 25266-29 38 Формат А4

Альбом 23

Опросный лист № 8 Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
2I. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях /М3, пп.5,I2/	μ	кгс/м2	
	μ	Па с	
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях /М3, пп.5,I2/	ρ	кг/м3	
23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях /М3, п.п.5,I2/	$\varkappa$		
			Т5
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов /М3, п.I4/	ρ_{pc}	кг/м3	
25. Температура разделительных сосудов /М3, п.I4/	t_p	°С	
26. Плотность измеряемой среды при давлении Р и температуре разделительных сосудов /М3, п.I4/	ρ'_c	кг/м3	
			Т6
27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды /М3, п.4/	K'_t	I,0006	

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

Привязан

Инв. №

903-I-289.9I-А.ОЛ

Копировал 25266-29 39 Формат А4

Альбом 23

Опросный лист № 8 Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
28. Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды /заполняется при необходимости предприятием-изготовителем/	K_t		Т7
29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие /дополнительные/ пределы измерения /М3, п.I5/	Q мах	по п.8	

30. Количество пар отборов на одной диафрагме одна

/При использовании более одной пары отборов указать угол между отборами и, при необходимости, перепад давления, М3, п.8/

31. Требуемая заказчиком шкала или диаграмма дифманометра /М3, п.I6/

именованная, I25 м3/ч

32. Предел измерения дополнительной записи давления 0,6 МПа /М3, п.I7/.

Привязан

Инв. №

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

Копировал 25266-29 40 Формат А4

Альбом 23

Опросный лист № 8 Форма УОЛ-I-85

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

_____

_____

_____

_____

34. Наименование организации, заполнившей 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/

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

Привязан

Инв. №

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 39

Форма УОЛ-I-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.СОI

I. Заказчик /грузополучатель/

2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика

3. Подлежит заказу:

3.I. Дифманометр ДСС-7II Ин-МI 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 I00°С и выше/ нет

3.5. Вентильный блок да

3.6.

3.7. Диафрагма ДКС 0,6-50-А/В-I I шт.
/обозначение по ГОСТ 26969-86/ /кол-во/

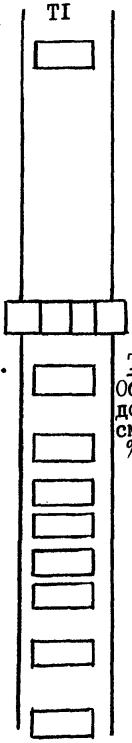
4. Марка материала трубопровода
/МЗ, п.4/

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

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

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

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



Альбом 23

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Копировал 25266-29 42 Формат А4

Альбом 23

Опросный лист № 9 Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			ТЗ
8. Наибольший измеряемый объемный расход /МЗ, п.6/	Q о мах	м3/ч	3,38
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 мах	кг/ч	
	Q м мах	т/ч	
9. Минимальный расход		по п.8	3,38
I0. Предельный номинальный перепад давления дифманометра /МЗ, п.8/	Рн	кгс/м2	
	Рн	кПа	
II. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве /МЗ, п.9/	Р'пд	кгс/см2	
	Р'пд	кПа	50
I2. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	Р и	кгс/см2	
	Р и	МПа	0,35
I3. Барометрическое давление в месте установки расходомера	Р б	мм рт.ст.	
I4. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	°С	70

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

Привязан

Инв. №

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 4I

Копировал 25266-29 43 Формат А4

Альбом 23

Опросный лист № 9 Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
I5. Внутренний диаметр трубопровода /в свету/ перед сужающим устройством при температуре 20°С	$Д_{20}$	мм	5I
I6. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода /М3, п.I0/	k	мм	
I7. Максимально допустимое значение относительной площади сужающего устройства /М3, п.II/	m		T4
I8. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях /М3, п.I2/	φ	в долях единицы	
I9. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях /М3, пп.5,I2/	K		
20. Плотность сухого газа /или сухой части влажного газа/ в нормальном состоянии /М3, пп.5,I3/	$\rho_{ном.}$	кг/м3	
2I. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях /М3, п.п.5,I2/	μ μ	кг/м2 Па с	
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях /М3, пп.5,I2/	ρ	кг/м3	

Привязан

Инв. №

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

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 42

Альбом 23

Опросный лист № 9 Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях /МЗ, пп.5,I2/	$\varkappa$		
			Т5
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов /МЗ, п.I4/	ρ_{pc}	кг/м3	
25. Температура разделительных сосудов /МЗ, п.I4/	t_p	°С	
26. Плотность измеряемой среды при давлении Р и температуре разделительных сосудов /МЗ, п.I4/	ρ'_c	кг/м3	
			Т6
27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды /МЗ, п.4/	K'_t	I,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. №

Копировал 25266-29 45 Формат А4

Альбом 23

Опросный лист № 9 Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие /дополнительные/ пределы измерения /МЗ, п.I5/	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.I6/
именованная, 4,0 м3/ч

32. Предел измерения дополнительной записи давления /МЗ, п.I7/
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.I8/

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

Привязан

Инв. №

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 44

Альбом 23

Опросный лист № 9 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/

Привязан

Инв. №

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

903-I-289.9I-А.ОЛ

Копировал 25266-29 47 Формат А4

Альбом 23

Форма УОЛ-I-85

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № I0

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

Позиция № Г2Iа, Г2Iб Спецификация № А.СОI

I. Заказчик /грузополучатель/

2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика

3. Подлежит заказу:

3.I. Дифманометр ДСС-7IIИн-2СМI 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 I00°С и выше/ нет

3.5. Вентильный блок да

3.6.

3.7. Диафрагма ДКС 0,6-I50-А/Б-I I шт.
/Обозначение по ГОСТ 26969-86/ /кол-во/

4. Марка материала трубопровода
/М3, п.4/

5. Наименование измеряемой среды вода
/М3. п.5/

5.I. Компоненты газовой смеси /М3, 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. №

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

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 46

Альбом 23

Опросный лист № I0 Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			ТЗ
8. Наибольший измеряемый объемный расход /МЗ, п.6/	Q о мах.	м3/ч	I30
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 мах	кг/ч	
	Q м мах	т/ч	
9. Минимальный расход		по п.8	50
I0. Предельный номинальный перепад давления дифманометра /МЗ, п.8/	Рн	кгс/м2	
	Рн	кПа	
II. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве /МЗ, п.9/	Р'пд	кгс/м2	
	Р'пд	кПа	50
I2. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	Р и	кгс/см2	
	Р и	МПа	0,55
I3. Барометрическое давление в месте установки расходомера	Р б	мм.рт.ст.	

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

Привязан

Инв. №

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 47

Альбом 23

Опросный лист № I0 Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
I4. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	°С	70
I5. Внутренний диаметр трубопровода /в свету/ перед сужающим устройством при температуре 20°С	$Д_{20}$	мм	I50
I6. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода /МЗ, п.I0/	R	мм	
I7. Максимально допустимое значение относительной площади сужающего устройства /МЗ, п.II/	m		T4
I8. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях /МЗ, п.I2/	φ	в долях единицы	
I9. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях /МЗ, пп.5,I2/	К		
20. Плотность сухого газа /или сухой части влажного газа/ в нормальном состоянии /МЗ, пп.5,I3/	$\rho_{ном}$	кг/м3	
2I. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях /МЗ, пп.5,I2/	μ	кгс/м2	
	μ	Па с	

Привязан

Инв. №

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

Копировал 25266-29 50 Формат А4

Альбом 23

Опросный лист № I0 Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях /М3, пп.5,I2/	ρ	кг/м3	
23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях /М3, пп,5,I2/	$\varkappa$		
			Т5
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов /М3, п.I4/	ρ_{pc}	кг/м3	
25. Температура разделительных сосудов /М3, п.I4/	t_p	°С	
26. Плотность измеряемой среды при давлении Р и температуре разделительных сосудов /М3, п.I4/	ρ'_c	кг/м3	
			Т6
27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды /М3, п.4/	K'_t	I,0006	
28. Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды /заполняется при необходимости предприятием-изготовителем/	K_t		

Привязан

Инв. №

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

903-I-289.9I-А.ОЛ

Альбом 23

Опросный лист № 10 Форма УОЛ-1-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			Т7
29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие /дополнительные/ пределы измерения /М3, 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, М3, п.8/ _____

31. Требуемая заказчиком шкала или диаграмма дифманометра /М3, п.16/

именованная, 160 м3/ч

32. Предел измерения дополнительной записи давления /М3, 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 /М3, п.18/ _____

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

903-1-289.91-А.ОЛ

Лист 50

Копировал 25266-29 52 Формат А4

Альбом 23

Опросный лист № I0 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/

_____I9___г.

Заказчик:

М.П. Руководитель предприятия_____
/фамилия и подпись/

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

Привязан

Инв. №

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 5I

Форма УОЛ-4-74

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № II

для заказа дифманометра-уровнемера

Позиция № Г23а, Г23в Спецификация № А.СОI

I. Заказчик_____

2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика

_____

_____

3. Название агрегата, для обслуживания которого нужен расходомер

баки-аккумуляторы

4. Подлежит заказу:

4.I. 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^{X} 3.I-0,5/0,063 МПа-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 70°С

7. Давление измеряемой жидкости атмосферное

7.I. рабочее/избыточное/ кгс/см2

7.2. максимальное /избыточное/ кгс/см2

Альбом 23

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

Привязан

Инв. №

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 52

Альбом 23

Опросный лист № II Форма УОЛ-4-74

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

8.I. при температуре, указанной в п.6, и давлении по п.7.I _____

_____ кг/м3

/заполняется для всех дифманометров/

8.2. при температуре 20°С и давлении, указанном в п.7.I

_____

/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/

I0. Шкала уровнемера, требуемая заказчиком /выбирается по ГОСТ I8I40-72/

II. 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/.

I2. Наименование организации, заполнившей опросный лист и ее адрес_____

Проектная организация

Ведущий технолог_____

/фамилия и подпись/ / телефон/

Отдел КИПиА
/исполнитель/_____

/фамилия и подпись/ /телефон/

_____I9____г.

Заказчик:

М.П. Руководитель предприятия_____

/фамилия/

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

Привязан

Инв. №

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 53

Альбом 23

Форма УОЛ-4-74

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № I2

для заказа дифманометра-уровнемера

Позиция № Г24а, Г24в Спецификация № А.СОI

I. 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.I. уравнительные 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 САПФИР 22ДД-2430-02-УХЛ^{X} 3.I-0,5/I6 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 70°С

7. Давление измеряемой жидкости атмосферное

7.I. рабочее/избыточное/

7.2. максимальное /избыточное/

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

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

Привязан

Инв. №

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 54

Альбом 23

Опросный лист № I2 Форма УОЛ-4-74

8.I. при температуре, указанной в п.6, и давлении по п.7.I _____ кг/м3
/заполняется для всех дифманометров/

8.2. при температуре 20°С и давлении, указанном в п.7.I _____
/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/

I0. Шкала уровнемера, требуемая заказчиком
/выбирается по ГОСТ I8I40-72/

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

Верхний предел измерения I6 кПа /I600 кгс/м2/.

I2. Наименование организации, заполнившей опросный лист, и ее адрес

_____

Проектная организация

Ведущий технолог _____
/фамилия и подпись/ /телефон/

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

_____ I9____ г.

Заказчик

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

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

Привязан

Инв. №

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 55

Альбом 23

Форма УОЛ-I-85

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № I3

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

Позиция № XI4а, XI4б Спецификация № А.СОI

I. Заказчик /грузополучатель/_____

2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика

_____

3. Подлежит заказу: TI

3.I. Дифманометр ДСП-I60М 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 I00°С и выше/ нет

3.5. Вентильный блок да

3.6. _____

3.7. Диафрагма ДКС 0,6-50-А/Б-I 5 шт.

/Обозначение по ГОСТ 26969-86/ /кол-во/

T2 Объемные доли смеси в %

4. Марка материала трубопровода_____

/М3, п.4/

5. Наименование измеряемой среды вода /М3, п,5/

5.I. Компоненты газовой смеси /М3, п.5/

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

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

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 56

Копировал 25266-29 58 Формат А4

Альбом 23

Опросный лист № I3 Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			ТЗ
8. Наибольший измеряемый объемный расход /МЗ, п.6/	Q м мах	м3/ч	8,5 /3 шт/ 9,5 /2 шт/
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 мах Q м мах	кг/ч т/ч	
9. Минимальный расход		по п.8	3,2 /5 шт/
I0. Предельный номинальный перепад давления дифманометра /МЗ, п.8/	Рн Рн	кгс/м2 кПа	
II. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве /МЗ, п.9/	Р'пд Р'пд	кгс/м2 кПа	I0
I2. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	Р и Р и	кгс/см2 МПа	0,54 /3 шт/ 0,46 /2 шт/
I3. Барометрическое давление в месте установки расходомера	Р б	мм.рт.ст.	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 57

Альбом 23

Опросный лист № I3 Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
I4. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	°С	25
I5. Внутренний диаметр трубопровода /в свету/ перед сужающим устройством при температуре 20°С/	$Д_{20}$	мм	5I
I6. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода /М3, п.I0/	k	мм	
I7. Максимально допустимое значение относительной площади сужающего устройства /М3, п.II/	m		T4
I8. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях /М3, п.I2/	φ	в долях единицы	
I9. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях /М3, пп.5,I2/	К		
20. Плотность сухого газа /или сухой части влажного газа/ в нормальном состоянии /М3, пп.5,I3/	$\rho_{ном.}$	кг/м3	
2I. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях /М3, пп.5,I2/	μ μ	кгс/м2 Па с	

Привязан

Инв. №

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

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 58

Альбом 23

Опросный лист № I3 Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях /М3, пп.5,I2/	ρ	кг/м3	
23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях /М3, пп.5,I2/	$\varkappa$		Т5
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов /М3, п.I4/	ρ_{pc}	кг/м3	
25. Температура разделительных сосудов /М3, п.I4/	t_p	°С	
26. Плотность измеряемой среды при давлении Р и температуре разделительных сосудов /М3, п.I4/	$P'c$	кг/м3	
27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды /М3, 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		

Привязан

Инв. №

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

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 59

Альбом 23

Опросный лист № I3 Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие /дополнительные/ пределы измерения /МЗ, п.I5/	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.I6/

именованная, I0 мЗ/ч

32. Предел измерения дополнительной записи давления /МЗ, п.I7/

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.I8/

Привязан

Инв. №

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

Копировал 25266-29 62 Формат А4

Альбом 23

Опросный лист № I3 Форма УОЛ-I-85

34. Наименование организации, заполнившей опросный лист, 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/

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 6I

Альбом 23

Форма УОЛ-I-85

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № I4

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

Позиция № XI3а, XI3б Спецификация № А.СОI

I. Заказчик /грузополучатель/ _____

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

3. Подлежит заказу:

3.I. Дифманометр ДСП-I60м 3 шт. TI
/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 I00°С и выше/ нет

3.5. Вентильный блок да

3.6. _____

3.7. Диафрагма ДКС 0,6-50-А/Б-I 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.I. 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/

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

Привязан

Инв. №

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 62

Альбом 23

Опросный лист № I4 Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			ТЗ
8. Наибольший измеряемый объемный расход /МЗ, п.6/	Q о мах	м3/ч	7,5
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 мах	кг/ч	
	Q м мах	т/ч	
9. Минимальный расход		по п.8	4
I0. Предельный номинальный перепад давления дифманометра /МЗ, п.8/	Рн	кгс/м2	
	Рн	кПа	
II. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве /МЗ, п.9/	Р'пд	кгс/см2	
	Р'пд	кПа	I0
I2. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	Р и	кгс/см2	
	Р и	МПа	0,54
I3. Барометрическое давление в месте установки расходомера	Рб	мм.рт.ст.	

Привязан

Инв. №

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

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 63

Альбом 23

Опросный лист № I4 Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
I4. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	°С	25
I5. Внутренний диаметр трубопровода /в свету/ перед сужающим устройством при температуре 20°С/	$Д_{20}$	мм	5I
I6. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода /МЗ, п.I0/	k	мм	
I7. Максимально допустимое значение относительной площади сужающего устройства /МЗ, п.II/	m		T4
I8. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях /МЗ, п.I2/	φ	в долях единицы	
I9. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях /МЗ, пп.5,I2/	К		
20. Плотность сухого газа или сухой части влажного газа /в нормальном состоянии/ /МЗ, пп.5,I3/	ρ ном	кг/м3	
2I. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях /МЗ, пп.5,I2/	μ μ	кгс/м2 Па с	

Привязан

Инв. №

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

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 64

Альбом 23

Опросный лист № I4 Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях /М3, пп.5,I2/	ρ	кг/м3	
23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях /М3, пп.5,I2/	$\varkappa$		
			Т5
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов /М3, п.I4/	ρ_{pc}	кг/м3	
25. Температура разделительных сосудов /М3, п.I4/	t_p	°С	
26. Плотность измеряемой среды при давлении Р и температуре разделительных сосудов /М3, п.I4/	$P'c$	кг/м3	
			Т6
27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды /М3, 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		

Привязан

Инв. №

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

Копировал 25266-29 67 Формат А4

Альбом 23

Опросный лист № I4 Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			Т7
29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие /дополнительные/ пределы измерения /М3, п.I5/	$Q_{i\,max}$	по п.8	

30. Количество пар отборов на одной диафрагме одна

/При использовании более одной пары отборов указать угол между отборами и, при необходимости, перепад давления, М3, п.8/

31. Требуемая заказчиком шкала или диаграмма дифманометра /М3, п.I6/

именованная, 8 м3/ч

32. Предел измерения дополнительной записи давления М3, п.I7/

кг/см2, МПа
/ненужное зачеркнуть/

33. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренных в справочных материалах предприятия-изготовителя на заказываемый комплект /М3, п.I8/

Привязан

Инв. №

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

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 68

Альбом 23

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/

_____ I9____г.

Заказчик

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

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

Привязан

Инв. №

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 67

Альбом 23

Форма УОЛ-I-85

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № I5

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

Позиция № XI4а, XI4б Спецификация № А.СОI

I. Заказчик /грузополучатель/ _____

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

3. Подлежит заказу:

3.I. Дифманометр ДСП-I60М 2 шт.
/заводское обозначение/ /кол-во/

3.2. Разделительные сосуды нет

3.3. Уравнительные конденсационные сосуды /поставляются для пара/

3.4. Уравнительные сосуды /поставляются при температуре жидкости I00°С и выше/ нет

3.5. Вентильный блок да

3.6. _____

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

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

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

5.I. 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 %

Привязан

Инв. №

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

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 68

Альбом 23

Опросный лист № I5 Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			ТЗ
8. Наибольший измеряемый объемный расход /МЗ, п.6/	Q о мах	м3/ч	9,5
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 мах	кг/ч	
	Q м мах	т/ч	
9. Минимальный расход		по п.8	3,2
I0. Предельный номинальный перепад давления дифманометра /МЗ, п.8/	Рн	кгс/м2	
	Рн	кПа	
II. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве /МЗ, п.9/	Р'пд	кгс/м2	
	Р'пд	кПа	I0
I2. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	Р и	кгс/см2	
	Р и	МПа	0,46
I3. Барометрическое давление в месте установки расходомера	Рб	мм.рт.ст	

Привязан

Инв. №

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

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 69

Опросный лист № I5 Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
I4. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	°С	25
I5. Внутренний диаметр трубопровода /в свету/ перед сужающим устройством при температуре 20°С/	$Д_{20}$	мм	5I
I6. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода /М3, п.I0/	R	мм	
I7. Максимально допустимое значение относительной площади устройства /М3, п.II/	m		Т4
I8. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях /М3, п.I2/	φ	в долях единицы	
I9. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях /М3, пп.5,I2/	К		
20. Плотность сухого газа /или сухой части влажного газа/ в нормальном состоянии /М3, пп.5,I3/	ρ ном	кг/м3	
2I. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях /М3, пп.5,I2/	μ μ	кгс/м2 Па с	

Альбом 23

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

Привязан

Инв. №

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 70

Опросный лист № I5 Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях /М3, п.п.5 ,I2/	ρ	кг/м3	
23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях /М3, пп.5,I2/	$\varkappa$		
			Т5
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов /М3, п.I4/	ρ_{pc}	кг/м3	
25. Температура разделительных сосудов /М3, п.I4/	t_p	°С	
26. Плотность измеряемой среды при давлении Р и температуре разделительных сосудов /М3, п.I4/	P'_c	кг/м3	
			Т6
27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды /М3, 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		

Альбом 23

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

Привязан

Инв. №

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 7I

Альбом 23

Опросный лист № I5 Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			Т7
29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие /дополнительные/ пределы измерения/ /МЗ, п.I5/	$Q_{i}max$	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.I6/

именованная, I0 м3/ч.

32. Предел измерения дополнительной записи давления /МЗ, п.I7/

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.I8/

Привязан

Инв. №

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

Копировал 25266-29 74 Формат А4

Альбом 23

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/

_____I9____г.

Заказчик

М.П. Руководитель предприятия_____
/фамилия и подпись/

Привязан

Инв. №

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

903-I-289.9I-А.ОЛ

Альбом 23

Форма УОЛ-I-85

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № I6

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

Позиция № XI3а, XI3б Спецификация № А.СОI

I. Заказчик /грузополучатель/ _____

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

3. Подлежит заказу:

3.I. Дифманометр ДСП-I60М 5 шт.
заводское обозначение/ /кол-во/

3.2. Разделительные сосуды нет

3.3. Уравнительные конденсационные сосуды /поставляются для пара/

3.4. Уравнительные конденсационные сосуды /поставляются для пара/

3.5. Вентильный блок да

3.6. _____

3.7. Диафрагма ДКС 0,6-50-А/Б-I 5 шт.
/обозначение по ГОСТ 26969-86/ /кол-во/

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

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

5.I. 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 %

Привязан

Инв. №

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

Альбом 23

Опросный лист № I6 Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			ТЗ
8. Наибольший измеряемый объемный расход /МЗ, п.6/	Q о мах	м3/ч	7,5
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 мах	кг/ч	
	Q м мах	т/ч	
9. Минимальный расход		по п.8	4,0
I0. Предельный номинальный перепад давления дифманометра /МЗ, п.8/	Рн	кгс/м2	
	Рн	кПа	
II. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве мЗ, п.9/	Р'пд	кгс/м2	
	Р'пд	кПа	I0
I2. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	Р и	кгс/см2	
	Р и	МПа	0,54
I3. Барометрическое давление в месте установки расходомера	Рб	мм.рт.ст.	

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

Привязан

Инв. №

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 75

Альбом 23

Опросный лист № I6 Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
I4. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	°С	25
I5. Внутренний диаметр трубопровода /в свету/ перед сужающим устройством при температуре 20°С	$Д_{20}$	мм	5I
I6. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода /М3, п.I0/	R	мм	
I7. Максимально допустимое значение относительной площади устройства /М3, п.II/	m		Т4
I8. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях /М3, п.I2/	φ	в долях единицы	
I9. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях /М3, пп.5,I2/	К		
20. Плотность сухого газа /или сухой части влажности газа/ в нормальном состоянии/ /М3, пп.5,I3/	ρ ном	кг/м3	
2I. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях /М3, пп.5,I2/	μ μ	кгс/м2 Па с	

Привязан

Инв. №

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

Опросный лист № I6 Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях /М3, пп.5,I2/	ρ	кг/м3	
23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях /М3, пп.5,I2/	$\varkappa$		
			Т5
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов /М3,п.I4/	ρ_{pc}	кг/м3	
25. Температура разделительных сосудов /М3, п.I4/	t_p	°С	
26. Плотность измеряемой среды при давлении Р и температуре разделительных сосудов /М3,п.I4/	P'_c	кг/м3	
			Т6
27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды /М3, 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		

Альбом 23

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

Привязан

Инв. №

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 77

Опросный лист № I6 Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие/ дополнительные/ пределы измерения /М3, п.I5/	Q_i max	по п.8	

30. Количество пар отборов на одной диафрагме одна
/При использовании более одной пары отборов указать угол между отборами и, при необходимости, перепад давления, М3, п.8

31. Требуемая заказчиком шкала или диаграмма дифманометра /М3, п.I6/
именованная, 8 м3/ч.

32. Предел измерения дополнительной записи давления /М3, п.I7/
кгс/см2, МПа
/ненужное зачеркнуть/

33. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах предприятия-изготовителя на заказываемый комплект /М3, п.I8/

Альбом 23

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

Привязан

Инв. №

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 78

Альбом 23

Опросный лист № I6 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/

_____I9____г.

Заказчик:

М.П. Руководитель предприятия_____
/фамилия и подпись/

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 79

Альбом 23

Форма УОЛ-I-85

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № I7

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

Позиция № I4а, XI4б Спецификация № А.СОI

I. Заказчик /грузополучатель/ _____

2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон, телетайп заказчика _____ Т-I

3. Подлежит заказу:

3.I. Дифманометр ДСП-I60М 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 I00°С и выше/ нет

3.5. Вентильный блок да

3.6. _____

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

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

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

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

Т2 Объемные доли смеси; в %

6. Код единицы измерения /указывается предприятием-изготовителем/

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

Привязан

Инв. №

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

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 80

Альбом 23

Опросный лист № I7 Форма УОЛ-I-85

Наименования параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			ТЗ
8. Наибольший измеряемый объемный расход /МЗ, п.6/	Q о мах	м3/ч	I0,5
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 мах	кг/ч	
	Q м мах	т/ч	
9. Минимальный расход		по п.8	4,5
I0. Предельный номинальный перепад давления дифманометра /МЗ, п.8/	Рн	кгс/м2	
	Рн	кПа	
II. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве /МЗ, п.9/	Р'пд	кгс/м2	
	Р'пд	кПа	I0
I2. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	Р и	кгс/см2	
	Р и	МПа	0,46/2 шт/ 0,38/2 шт/
I3. Барометрическое давление в месте установки расходомера	Р б	мм.рт.ст.	

Привязан

Инв. №

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

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 8I

Альбом 23

Опросный лист № I7 Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
I4. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	°С	25
I5. Внутренний диаметр трубопровода /в свету/ перед сужающим устройством при температуре 20°С/	$Д_{20}$	мм	5I
I6. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода /М3, п.I0/	k	мм	
I7. Максимально допустимое значение относительной площади сужающего устройства /М3, п.II/	m		Т4
I8. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях /М3, п.I2/	φ	в долях единицы	
I9. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях /М3, пп.5,I2/	К		
20. Плотность сухого газа /или сухой части влажного газа/ в нормальном состоянии /М3, пп.5,I3/	$\rho_{ном}$	кг/м3	
2I. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях /М3, пп.5,I2/	μ μ	кгс/м2 Па с	

Привязан

Инв. №

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

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 82

Опросный лист № I7 Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях /М3, пп.5,I2/	ρ	кг/м3	
23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях /М3, пп.5,I2/	$\varkappa$		
			Т5
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов /М3, п.I4/	ρ_{pc}	кг/м3	
25. Температура разделительных сосудов /М3, п.I4/	t_p	°С	
26. Плотность измеряемой среды при давлении Р и температуре разделительных сосудов /М3, п.I4/	$P'c$	кг/м3	
			Т6
27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды /М3, 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		

Альбом 23

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

Привязан

Инв. №

Альбом 23

Опросный лист № I7 Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие /дополнительные/ пределы измерения /М3, п.I5/	Q_i мах	по п.8	

30. Количество пар отборов на одной диафрагме одна
/При использовании более одной пары отборов указать угол между отборами и, при необходимости, перепад давления М3, п.8/

31. Требуемая заказчиком шкала или диаграмма дифманометра /М3, п.I6/
именованная, I2,5 м3/ч.

32. Предел измерения дополнительной записи давления /М3, п.I7/
кгс/см2, МПа
/ненужное зачеркнуть/

33, Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах предприятия-изготовителя на заказываемый комплект /М3, п.I8/

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

Привязан

Инв. №

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 84

Альбом 23

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/

_____I9____г.

Заказчик

М.П. Руководитель предприятия_____
/фамилия и подпись/

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

Привязан

Инв. №

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 85

Альбом 23

Форма УОЛ-I-85

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № I8

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

Позиция № XI5а, XI5б Спецификация № А.СОI

I. Заказчик /грузополучатель/ _____

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

3. Подлежит заказу: Т-I

3.I. Дифманометр ДСП-I60М 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 I00°С и выше/ нет

3.5. Вентильный блок да

3.6. _____

3.7. Диафрагма ДКС 0,6-50-А/Б-I 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.I. Компоненты газовой смеси /МЗ, п.5/

Т2 Объемные доли смеси, в %

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

7. Код размерности исходных данных /указывается предприятием изготовителем/

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

Привязан

Инв. №

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 86

Альбом 23

Опросный лист № I8 Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			ТЗ
8. Наибольший измеряемый объемный расход /МЗ, п.6/	Q о мах	м3/ч	II
Наибольший измеряемый объемный расход, приведенный к нормальному состоянию /МЗ, п.6/	Qном.мах	м3/ч	
Наибольший измеряемый массовый расход /МЗ, п.6/	Q м мах	кг/м	
	Q м мах	т/ч	
9. Минимальный расход		по п.8	5,6
I0. Предельный номинальный перепад давления дифманометра /МЗ, п.8/	Рн	кгс/м2	
	Рн	кПа	
II. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве /МЗ, п.9/	Р'пд	кгс/м2	
	Р'пд	кПа	I0
I2. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	Р и	кгс/см2	
	Р и	МПа	0,24
I3. Барометрическое давление в месте установки расходомера	Р б	мм.рт.ст.	

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

Привязан

Инв. №

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 87

Альбом 23

Опросный лист № I8 Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
I4. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	°С	25
I5. Внутренний диаметр трубопровода /в свету/ перед сужающим устройством при температуре 20°С	$Д_{20}$	мм	5I
I6. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода /М3, п.I0/	k	мм	
I7. Максимально допустимое значение относительной площади сужающего устройства /М3, п.II/	m		Т4
I8. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях /М3, п.I2/	φ	в долях единицы	
I9. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях /М3, пп.5,I2/	К		
20. Плотность сухого газа /или сухой части влажного газа/ в нормальном состоянии /М3, пп.5,I3/	ρ ном.	кг/м3	
2I. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях /М3, пп.5,I2/	μ μ	кгс/м2 Па с	

Привязан

Инв. №

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

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 88

Альбом 23

Опросный лист № I8 Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях /М3, пп.5,I2/	ρ	кг/м3	
23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях /М3, пп.5,I2/	$\varkappa$		
			Т5
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов /М3, п.I4/	ρ_{pc}	кг/м3	
25. Температура разделительных сосудов /М3, п.I4/	t_p	°С	
26. Плотность измеряемой среды при давлении Р и температуре разделительных сосудов /М3, п.I4/	ρ'_c	кг/м3	
			Т6
27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды /М3, п.4/	K'_t	I,0000	
28. Поправочный множитель на тепловое расширение сужающего устройства при температуре измеряемой среды /заполняется при необходимости предприятием-изготовителем/	K_t		

Привязан

Инв. №

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

Копировал 25266-29 91 Формат А4

Альбом 23

Опросный лист № I8 Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие /дополнительные/ пределы измерения /МЗ, п.I5/	$Q_{i\,max}$	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.I6/
именованная, I2,5 м3/ч

32. Предел измерения дополнительной записи давления /МЗ, п.I7/

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

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

Привязан

Инв. №

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 90

Альбом 23

Опросный лист № I8 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/

_____ I9_____г.

Заказчик

М.П. Руководитель предприятия_____
/фамилия и подпись/

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

Привязан

Инв. №

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 9I

Альбом 23

Форма УОЛ-I-85

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № I9

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

Позиция № XI7а, XI7б Спецификация № А.СОI

I. Заказчик /грузополучатель/ _____

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

3. Подлежит заказу: Т-I

3.I. Дифманометр ДСП-I60М Iшт.
/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 I00°С и выше/ нет

3.5. Вентильный блок да

3.6. _____

3.7. Диафрагма ДКС 0,6-50-А/Б-I 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.I. Компоненты газовой смеси /МЗ, п.5/

Т2 Объемные доли смеси, в %

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

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

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

Привязан

Инв. №

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 92

Альбом 23

Опросный лист № I9 Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			ТЗ
8. Наибольший измеряемый объемный расход /МЗ, п.6/	Q о мах	м3/ч	I,2
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 мах	кг/ч	
	Q м мах	т/ч	
9. Минимальный расход		по п.8	I,2
I0. Предельный номинальный перепад давления дифманометра /МЗ, п.8/	Рн	кгс/м2	
	Рн	кПа	
II. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве /МЗ, п.9/	Р'пд	кгс/см2	
	Р'пд	кПа	I0
I2. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	Р и	кгс/см2	
	Р и	МПа	0,55
I3. Барометрическое давление в месте установки расходомера	Рб	мм.рт.ст.	

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

Привязан

Инв. №

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 93

Альбом 23

Опросный лист № I9 Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
I4. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	°С	25
I5. Внутренний диаметр трубопровода /в свету/ перед сужающим устройством при температуре 20°С/	$Д_{20}$	мм	5I
I6. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода /МЗ, п_I0/	k	мм	
I7. Максимально допустимое значение относительной площади сужающего устройства /МЗ, п.II/	m	–	T4
I8. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях /МЗ, п.I2/	φ	в долях единицы	
I9. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях /МЗ, пп.5,I2/	К		
20. Плотность сухого газа или сухой части влажного газа /в нормальном состоянии /МЗ, пп,5,I3/	ρ ном	кг/м3	
2I. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях /МЗ, пп.5,I2/	μ μ	кгс/м2 Па с	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 94

Альбом 23

Опросный лист № I9 Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях /М3, пп.5,I2/	ρ	кг/м3	
23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях /М3, пп.5,I2/	$\varkappa$		
			Т5
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов /М3, п.I4/	ρ_{pc}	кг/м3	
25. Температура разделительных сосудов /М3, п.I4/	t_p	°С	
26. Плотность измеряемой среды при давлении Р и температуре разделительных сосудов /М3, п.I4/	P'_c	кг/м3	
			Т6
27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды /М3, п.4/	K'_t	I,0000	
28. Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды /заполняется при	K_t		

Привязан

Инв. №

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

Копировал 25266-29 97 Формат А4

Альбом 23

Опросный лист № I9 Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
необходимости предприятием-изготовителем/			
			Т7
29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие /дополнительные/ пределы измерения /МЗ, п.I5/	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.I6/
именованная, I,25 м3/ч

32. Предел измерения дополнительной записи давления /МЗ, п.I7/
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.I8/

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

Привязан

Инв. №

Альбом 23

Опросный лист № I9 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/

_____I9____г.

Заказчик

М.П. Руководитель предприятия_____
/фамилия и подпись/

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

Привязан

Инв. №

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 97

Альбом 23

Форма УОЛ-I-85

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 20

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

Позиция № I7а, XI7б Спецификация № А.СОI

I. Заказчик /грузополучатель/_____

2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика

_____

3. Подлежит заказу:

3.I. Дифманометр ДСП-I60М I 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 I00°С и выше/ нет

3.5. Вентильный блок да

3.6. _____

3.7. Диафрагма ДКС 0,6-50-А/В-I 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.I. Компоненты газовой смеси /МЗ, п.5/:

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

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

Т-I

Т2 Объемные доли смеси, в %

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

Привязан

Инв. №

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 98

Альбом 23

Опросный лист № 20 Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			ТЗ
8. Наибольший измеряемый объемный расход /М3, п.6/	Q о мах	м3/ч	2,4
Наибольший измеряемый объемный расход, приведенный к нормальному состоянию /М3, п.6/	Q ном.ма	м3/ч	
Наибольший измеряемый массовый расход	Q м мах	кг/ч	
	Q м мах	т/ч	
9. Минимальный расход		по п.8	2,4
I0. Предельный номинальный перепад давления дифманометра /М3, п.8/	Рн	кгс/м2	
	Рн	кПа	
II. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве /М2, п.9/	Р'пд	кгс/см2	
	Р'пд	кПа	I0
I2. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	Р и	кгс/см2	
	Р и	МПа	0,55
I3. Барометрическое давление в месте установки расходомера	Рб	мм.рт.ст.	

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

Привязан

Инв. №

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист 99

Альбом 23

Опросный лист № 20 Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
I4. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	°С	25
I5. Внутренний диаметр трубопровода /в свету/ перед сужающим устройством при температуре 20°С/	$Д_{20}$	мм	5I
I6. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода /М3, п.I0/	R	мм	
I7. Максимально допустимое значение относительной площади сужающего устройства /М3, п.II/	m		.Т4.
I8. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях /М3, п.I2/	φ	в долях единицы	
I9. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях /М3, пп.5,I2/	К		
20. Плотность сухого газа или сухой части влажного газа /в нормальном состоянии/ /М3, пп.5,I3/	ρ ном	кг/м3	
2I. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях /М3, пп.5,I2/	μ μ	кгс/м2 Па с	

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

Привязан

Инв. №

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист I00

Альбом 23

Опросный лист № 20 Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях /М3, пп.5,I2/	ρ	кг/м3	
23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях /М3, пп.5,I2/	$\varkappa$		
			Т5
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов /М3, п.I4/	ρ_{pc}	кг/м3	
25. Температура разделительных сосудов /М3, п.I4/	t_p	°С	
26. Плотность измеряемой среды при давлении Р и температуре разделительных сосудов /М3, п.I4/	P'_c	кг/м3	
			Т6
27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды /М3, п.4/	K'_t		I,0000

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист I0I

Альбом 23

Опросный лист № 20 Форма УОЛ-I-85

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.I5/	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.I6/

именованная, 2,5 м3/ч

32. Предел измерения дополнительной записи давления /МЗ, п.I7/

кгс/см2, МПа
/ненужное зачеркнуть/

Привязан

Инв. №

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

Копировал 25266-29 104 Формат А4

Альбом 23

Опросный лист № 20 Форма УОЛ-I-85

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

_____

_____

_____

_____

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

_____

_____

Проектная организация:

Ведущий технолог_____
/фамилия и подпись/ /телефон/

Отдел КИПиА _____
/фамилия и подпись/ /телефон/

_____ I9___ г.

Заказчик

М.П. Руководитель предприятия_____
/фамилия и подпись/

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

Привязан

Инв. №

903-I-289.9I-А.ОЛ

Альбом 23

Форма УОЛ-I-85

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 2I

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

Позиция № Г22а, Г22б Спецификация № А.СОI

I. Заказчик /грузополучатель/ _____

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

3. Подлежит заказу:

3.I. Дифманометр ДСС-7IIИн-2СМ.I I 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 I00°С и выше/ нет

3.5. Вентильный блок да

3.6. _____

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

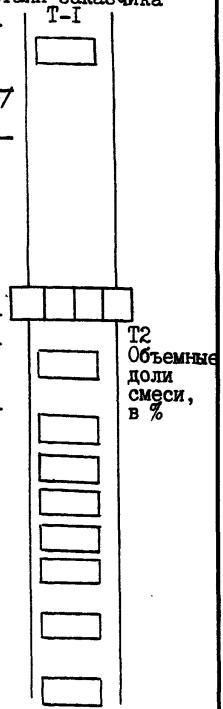
4. Марка материала трубопровода _____
/М3, п.4/

5. Наименование измеряемой среды вода
/М3, п.5/

5.I. Компоненты газовой смеси /М3, п.5/

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

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



Привязан

Инв. №

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

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист I04

Альбом 23

Опросный лист № 2I Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			ТЗ
8. Наибольший измеряемый объемный расход /МЗ, п.6/	Q о мах.	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 мах	кг/ч	
	Q м мах	т/ч	
9. Минимальный расход		по п.8	8,5
I0. Предельный номинальный перепад давления дифманометра /МЗ, п.8/	Рн	кгс/м2	
	Рн	кПа	
II. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве /МЗ, п.9/	P'пд	кгс/м2	
	P'пд	кПа	30
I2. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	Р и	кгс/см2	
	Р и	МПа	0,2
I3. Барометрическое давление в месте установки расходомера	Р б	мм.рт.ст.	

Привязан

Инв. №

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

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист I05

Альбом 23

Опросный лист № 2I Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерен.	Данные заказчика
I4. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	°С	40
I5. Внутренний диаметр трубопровода /в свету/ перед сужающим устройством при температуре 20°С	$Д_{20}$	мм	83
I6. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода /М3, п.I0/	k	мм	
I7. Максимально допустимое значение относительной площади сужающего устройства /М3, п.II/	m		
			Т4
I8. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях /М3, п.I2/	φ	в долях единицы	
I9. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях /М3, пп.5,I2/	К		
20. Плотность сухого газа /или сухой части влажного газа/ в нормальном состоянии /М3, пп.5,I3/	ρ ном	кг/м3	
2I. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях /М3, пп.5,I2/	μ	кгс/м2 Па с	

Привязан

Инв. №

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

903-I-289.9I-А.ОЛ

Лист I06

Альбом 23

Опросный лист № 21 Форма УОЛ-1-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях /М3, пп.5,12/	ρ	кг/м3	
23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях /М3, пп.5,12/	$\varkappa$		
			Т5
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов /М3, п.14/	ρ_{pc}	кг/м3	
25. Температура разделительных сосудов /М3, п.14/	t_p	°С	
26. Плотность измеряемой среды при давлении Р и температуре разделительных сосудов /М3, п.14/	ρ'_c	кг/м3	
			Т6
27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды /М3, 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		

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

Привязан

Инв. №

903-1-289.91-А.ОЛ

Лист 107

Альбом 23

Опросный лист № 21 Форма УОЛ-1-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			Т7
29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие /дополнительные/ пределы измерения /МЗ, п.15/	Q_{i} 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, 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/

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

Привязан

Инв. №

903-1-289.91-А.ОЛ

Лист 108

Альбом 23

Опросный лист № 21 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/

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

Привязан

Инв. №

903-1-289.91-А.ОЛ

Лист 109