

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
903-1- 224.86

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ КВ-2,5-14С ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО  
СТРОИТЕЛЬСТВА (В БЛОЧНОМ ИСПОЛНЕНИИ)  
ТОПЛИВО - КАМЕННЫЕ И БУРНЫЕ УГЛИ

АЛЬБОМ 15 ЧАСТЬ 2

СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ.

Стр. 132 + 210

**ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР**

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать VI 1976 г.

Заказ № 7519      Тираж 280 экз.



Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9	Термометр технический угловой	ТТ У4 I 240	шт	796				4	
	Пределы измерения от 0 до 100°C	20I							
	Температура 70°C сетевой воды	ГОСТ 2823-73							
	Трубопровод за калорифером								
9а	Оправа защитная угловая	ЗУ 265 I60	шт	796				4	
		64 I00							
		ГОСТ 3029-75							
Запас	Термометр технический угловой	ТТ У4 I 240	шт	796				I	
	Пределы измерения от 0 до 100°C	20I							
		ГОСТ 2823-73							
10	Термометр технический угловой	ТТ У II 5 240	шт	796				4	
	Пределы измерения от 0 до 500°C	29I							
	Температура 300°C дымовых газов	ГОСТ 2823-73							
	Дымоход после котла								
10а	Оправа защитная угловая	ЗУ 265 250	шт	796				4	
		500							
		ГОСТ 3029-75							

Приказ			
Име. №			

ТП 903-I-22-86

АТМ.СОI

Лист  
2

Позиция	Наименование и технические характеристики оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Запас	Термометр технический угловой Пределы измерения от 0 до 500°C	ТТ У II 5 240 29I ГОСТ 2823-73	шт	796				1	
II	Термометр технический угловой Пределы измерения от 0 до 300°C Температура 210°C воздуха Воздуховод после воздухоподогревателя Топливо - бурные угли.	ТТ У 7 2 240 29I ГОСТ 2823-73	шт	796				4	
IIa	Оправа защитная угловая Топливо - бурные угли	IУ 265 250 300 ГОСТ 3029-75	шт	796				4	
Запас	Термометр технический угловой Пределы измерения от 0 до 300°C	ТТ У 7 2 240 29I ГОСТ 2823-73	шт	796				1	
Ia	Термопреобразователь сопротивления платиновый. Градуировка 50П. Монтажная длина 320 мм. Материал защитной арматуры ст.08х13 Температура 150°C дымовых газов Дымход после золоуловителя	ТСП-0879 БЦ2.82I.420- -05 IУ 25-02 732288-80	шт	796				4	

Приказ

Имя, №			

ТН 903-I- 224-86

АТМ.СОI

Лист  
3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I2	Тягонапоромер жидкостный. Пределы измерения от 0 до 250 Па (от 0 до 25 кгс/м <sup>2</sup> )	TNE-H ТУ 25-II-918	шт	796				4	
	Разрежение - 20 Па (-2 кгс/м <sup>2</sup> ) дымовых газов	8Г							
	Топка котла								
I3	Тягонапоромер жидкостный. Пределы измерения от 0 до 1600 Па (от 0 до 160 кгс/м <sup>2</sup> )	TNE-H ТУ 25-II-918	шт	796				12	
	Разрежение до -1080 Па (до -108 кгс/м <sup>2</sup> ) дымовых газов уходящих	-8Г							
	Давление 500 Па (50 кгс/м <sup>2</sup> ) воздуха под решеткой;								
	900 Па (90 кгс/м <sup>2</sup> ) воздуха после вентилятора								
I5	Манометр показывающий. Пределы измерения от 0 до 1,6 МПа (от 0 до 16 кгс/см <sup>2</sup> )	МП-160-16 ТУ 25.02.	шт	796				4	
	Давление 0,7 МПа (7 кгс/см <sup>2</sup> ) пара	181071-78							
	Барабан котла								
I6	Манометр показывающий. Пределы измерения от 0 до 4 МПа (от 0 до 40 кгс/см <sup>2</sup> )	МП-160x40 ТУ 25.02.	шт	796				4	
	Давление 2,1 МПа (21 кгс/см <sup>2</sup> ) питательной воды	181071-78							
	Трубопровод в котел								
	Топливо - бурные угли.								

Привезен			
Имя. №			

ТП 903-I- 221-86

АТМ.СО1

Лист  
4

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
17	Датчик-реле напора и тяги I модификации, исполнение I.	ДНТ-100-II	шт	796				4	
	Пределы настройки от -100 до +1000 Па	ТУ 25.02							
	(от -10 до +100 кгс/м <sup>2</sup> )	I6I384-78							
	Разрежение -20 Па (-2 кгс/м <sup>2</sup> ) дымовых газов								
	Топка котла								
18	Датчик-реле напора I модификации, исполнение I	ДН-100-II	шт	796				4	
	Пределы настройки от 100 до +1000 Па (от 10 до 100 кгс/м <sup>2</sup> )	ТУ 25.02							
	Давление 500 Па (50 кгс/м <sup>2</sup> ) воздуха	I6I384-78							
	Воздуховод перед топкой котла								
6а	Тягомер дифференциальный	ДТ-2-50	шт	796				4	
	Разрежение -20 Па (-2 кгс/м <sup>2</sup> ) дымовых газов	ТУ 25.02.							
	Топка котла	05057I-76							
5а	Тягомер дифференциальный	ДТ2-200	шт	706				4	
	Давление 900 Па (90 кгс/м <sup>2</sup> ) воздуха за вентилятором	ТУ 25.02							
	(топливо - каменные угли)	05057I-76							

Приказ			
Имя, ИФ			

ТП 903-I-224.86

АТМ.СО1

Лист  
5

21192-19 6

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5а	Тягомер дифференциальный Перепад 900 Па (90кгс/м2) воздуха до и после воздухоподогревателя (топливо - бурые угли)	ЛТ2-200 ТУ 25.02. 050571-76	шт	796				4	
4а	Преобразователь давления (манометр) класс точности I. Пределы измерения от 0 до 1,6 МПа (от 0 до 16 кгс/см2) Давление 0,7 МПа (7 кгс/см2) пара. Блок местных приборов	МП (22518) ТУ 25-05-2544 -79	шт	796				4	
25	Дифманометр-уровнемер показывающий с сигнальным устройством. Класс точности I. Рабочее избыточное давление 16 МПа (160кгс/см2). Пределы измерения от 0 до 63 см.вод.ст. Уровень воды в котла ± 90 мм вод.ст. По месту	ДСП-71Сг ТУ 25-02 100.259-83 О.Л.№ I	шт	796				4	
7а	Манометр дифференциальный мембранный. Класс точности I. Предельный номинальный перепад давления 6300 Па (630 кгс/м2) Уровень ±90 мм воды. Блок местных приборов	ДМ (23573) ТУ 25.05. 1489-73 ОЛ № 2	шт	796				8	

Привязка			
Имя, №			

ТН 903-Г-22186

АТМ.СОИ

Лист  
6

21192-19 7



Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I9a	Уравнительный сосуд. Пределы измерения $\pm 315$ мм	П-198	шт	796				4	
25a	Уровень $\pm 90$ мм воды	ТУ 25.02.14-							
	Барaban котла	-1969-76E							
I9b	Прибор автоматический с дифференциально-трансформаторной измерительной схемой для измерения уровня. Скорость продвижения диаграммной ленты 60 мм/час. Предел измерения от 0 до 6300 Па (от 0 до 630 кгс/м <sup>2</sup> ); 0-10 мГ Щит общих замеров	КСДЗ-1001	шт	796				4	
20	Устройство контроля сопротивления с двумя датчиками ДУ. Питание $\sim 220$ В Уровень топлива	УКС-1.2 ТУ16-534-038- -79	шт	796				4	
21	Устройство контроля сопротивления с одним датчиком ДУ. Питание $\sim 220$ В Уровень топлива Вариант с ленточным конвейером	УКС-1.1 ТУ16-534-038- -79	шт	796				4	

Привязан			
Изм. №			

ТП 903-1- 22.86

АТМ.СО1

Лист

7

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
46	Механизм исполнительный электрический однооборотный	МЭО-100/25-	шт	796				16	
76	с реостатным датчиком, напряжение питания ~ 220В, 50Гц в комплекте с соединительной тягой	0,25Р ГОСТ 7192-80							
	По месту								
	Приборы, поставляемые комплектно со щитом ШК-I								
I	Логометр показывающий. Градуировка 50П. Пределы измерения от 0 до 500°C. Температура 150°C дымовых газов	Л-64И ТУ 25-04	шт	796				4	
	Щит ШК-I	2085-77							
2	Напоромер мембранный показывающий. Пределы измерения от 0 до 1600 Па (от 0 до 160 кгс/м2)	ММП-52 ТУ 25.02	шт	796				4	
	Давление 500 Па (50 кгс/м2) воздуха к котлу	ШШШ16-77							
	Щит ШК-I								
3	Тягонапоромер мембранный показывающий. Пределы измерения от 0 до ± 120 Па (от 0 до ± 12 кгс/м2)	ТММП-52 ТУ 25.02.	шт	796				4	
	Разрежение -20 Па (-2 кгс/м2) дымовых газов в топке	ШШШ16-77							
	Щит ШК-I								

Привезен

Имя. №			

Ш 903-I- 224.86

АТМ.СОИ

Лист

8

21192-19 9

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4...7	Прибор регулирующий с цепочкой РС. Щит ШК-I	Р 25.1.1 ТУ 25.02. 051948-78	шт	796				4	
	Приборы, поставляемые комплектно с котлом КЕ-2,5-I4с								
23(к)	Манометр показывающий. Пределы измерения от 0 до 2,5 МПа (от 0 до 25 кгс/см <sup>2</sup> ) Давление 0,7 МПа (7 кгс/см <sup>2</sup> ) насыщенного пара Барaban котла	МПИ-160-25 ТУ 25-02- 181071-78	шт	796				4	
24 (к)	Указатель уровня № 6 Уровень ± 90 мм.в.ст.воды Барaban котла	12К41БК ГОСТ 9653-74	шт	796				4	
7г(к)	Регулирующий клапан Ру=2,5 МПа (25 кгс/м <sup>2</sup> ), Q=5 т/час Трубопровод питательной воды	ОРП-50	шт	796				4	
					Примечание				
									Лист
					ТИ 903-У-224.06 АТМ.СОЛ				9
					Изм. №				21192-19 10

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Приборы, поставляемые комплектно с экономайзером								
	ЭП-2-94 топливо - каменные угли								
I4(к)	Термометр технический прямой	ТТП 6 2 240	шт	796				8	
	Пределы измерения от 0 до 200°C	66							
	Температура 100°C, 158°C питательной воды	ГОСТ 2823-73							
	Трубопровод до и после экономайзера								
22(к)	Манометр показывающий. Пределы измерения от 0 до 4 МПа	МТН-100-40	шт	796				4	
	(от 0 до 40 кгс/см <sup>2</sup> ). Давление 2,1 МПа (21кгс/см <sup>2</sup> ) питательной воды. Трубопровод до экономайзера	ГОСТ 8625-69							
	Вспомогательное оборудование								
Н1	Термометр технический угловой. Пределы измерения от -30 до +50°C. Температура исходной воды от 5 до +15°C	ТТУ2 I 240	шт	796				2	
	Трубопровод до и после подогревателя	ГОСТ 2823-73							
Н1а	Оправа защитная угловая	2У 265 63	шт	796				2	
		64 50							
		ГОСТ 3029-75							

Привязан			
Име. №			

ТП 903-I- 221.86

АТМ.СО1

Лист  
10

5

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Запас	Термометр технический угловой	ТТ У2 I 240	шт	796				I	
	Пределы измерения от -30 до +50°C	IO4							
		ГОСТ 2823-73							
B2	Термометр технический угловой. Пределы измерения от -30 до +50°C. Температура N а-катионированной воды II ступени 30°C, раствора соли 20°C, воды Г.В. 25°C	ТТ У2 I 240	шт	796				4	
	Трубопровод перед деаэратором, перед баком-мерником, трубопровод перед подогревателями Г.В.	I4I							
		ГОСТ 2823-73							
B2a	Оправа защитная угловая	ЗУ 265 IOO	шт	796				4	
		64 50							
		ГОСТ 3029-75							
Запас	Термометр технический угловой	ТТ У2 I 240	шт	796				I	
	Пределы измерения от -30 до +50°C	I4I							
		ГОСТ 2823-73							
B3	Термометр технический угловой. Пределы измерения от 0 до 100°C	ТТ У4 I 240	шт	796				5	
	Температура воды Г.В. 53°C; 63°C; 68,7°C, сетевой воды 70°C	I4I							
	Трубопровод после подогревателей Г.В.;	ГОСТ 2823-73							
	трубопровод перед и за деаэратором Г.В.;								
	трубопровод после грязевика								

Привязан

Имя. №2

ТТ 903-I- 224.86

АТМ.СОI

Лист

II

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
В3а	Оправа защитная угловая	ЗУ 265 I00 64 I00 ГОСТ 3029-75	шт	796				5	
Запас	Термометр технический угловой Пределы измерения от 0 до 100°C	ТТ У4 I 240 I4I ГОСТ 2823-73	шт	796				I	
В4	Термометр технический угловой Пределы измерения от 0 до 160°C Температура питательной воды 104°C, сетевой воды 150°C Трубопровод за деаэратосом: трубопровод к экономайзерам котлов; трубопровод в теплосеть	ТТ У5 I 240 I4I ГОСТ 2823-73	шт	796				4	
В4а	Оправа защитная угловая	ЗУ 265 I00 64 I60 ГОСТ 3029-75	шт	796				4	
Запас	Термометр технический угловой Пределы измерения от 0 до 160°C	ТТ У5 I 240 I4I ГОСТ 2823-73	шт	796				I	

Привязан			
Рис. №			

ТН 903-I - 224.86 АТМ.СО1

Лист

12

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество, шт	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B5	Термометр технический угловой	ТТ У6 I 240	шт	796				I	
	Пределы измерения от 0 до 200°C	I4I							
	Температура пара 164°C	ГОСТ 2823-73							
	Трубопровод до подогревателя исходной воды								
B5a	Оправа защитная угловая	ZY 265 I00	шт	796				I	
		64 200							
		ГОСТ 3029-75							
Запас	Термометр технический угловой	ТТ У6 I 240	шт	796				I	
	Пределы измерения от 0 до 200°C	I4I							
		ГОСТ 2823-73							
B6	Термометр технический прямой	ТТ П2 I 240	шт	796				2	
	Пределы измерения от -30 до +50°C	I63							
	Температура исходной воды 5°C; 25°C	ГОСТ 2823-73							
	Трубопровод до и после теплообменника непрерывной промывки								
B6a	Оправа защитная прямая	ZП 250 I60	шт	796				2	
		64 50							
		ГОСТ 3029-75							

Привязан			
Имя. №			

ТИ 903-I-224.66 АТМ.СО1

Лист  
13

21192-19 14

Пози- ция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение до- кумента и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изгото- втеля	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудо- вания, тыс. руб.	Колл- чест- во	Масса единицы оборудо- вания, кг
			На- име- нова- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Запас	Термометр технический прямой	ТТ П2 I 240	шт	796				I	
	Пределы измерения от -30 до +50°C	I63							
		ГОСТ 2823-73							
В7	Термометр технический прямой	ТТ П4 I 240	шт	796				I	
	Пределы измерения от 0 до 100°C	I63							
	Температура воды 70°C	ГОСТ 2823-73							
	Трубопровод после теплообменника непрерывной продувки								
В7а	Оправа защитная прямая	2П 250 I60	шт	796				I	
		64 I00							
		ГОСТ 3029-75							
Запас	Термометр технический прямой	ТТ П4 I 240	шт	796				I	
	Пределы измерения от 0 до 100°C	I63							
		ГОСТ 2823-73							
В8	Термометр технический прямой	ТТ П5 I 240	шт	796				I	
	Пределы измерения от 0 до 160°C	I63							
	Температура воды 104°C	ГОСТ 2823-73							
	Трубопровод перед теплообменником непрерывной продувки								
			Привязан						
			Име. №						
					ТТ 903-I- 221.86		АТМ.СОI		Лист I4



Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
В8а	Оправа защитная прямая	2П 250 I60 64 I60 ГОСТ 3029-75	шт	796				I	
Запас	Термометр технический прямой Пределы измерения от 0 до 160°C	ТТ П5 I 240 I63 ГОСТ 2823-73	шт	796				I	
В9	Термометр технический прямой Пределы измерения от 0 до 200°C Температура пара 164°C Трубопровод перед и за подогревателями Г.В. ; Трубопровод за подогревателем исходной воды	ТТ П6 I 240 I63 ГОСТ 2823-73	шт	796				5	
В9а	Оправа защитная прямая	2П 250 I60 64 200 ГОСТ 3029-75	шт	796				5	
Запас	Термометр технический прямой Пределы измерения от 0 до 200°C	ТТ П6 I 240 I63 ГОСТ 2823-73	шт	796				I	

Приказ			
Имя. №			

ТП 903-I-22486 АТМ.СО1

Лист  
15

21192-10/16

5

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-поставитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
В10	Термометр манометрический газовый самопишущий	ТТС-7II	шт	796				I	
	Питание ~220В. Пределы измерения от 0 до 100°C	ТУ 25.02.							
	Длина дистанционного капилляра 6 м, длина погружения термобаллона 200 мм	IOI 565-79							
	Температура конденсата 80°C								
	По месту								
В11	Термометр манометрический газовый самопишущий двухзаписной	ТТ2С-7II	шт	796				I	
	Питание ~220В.	ТУ 25.02.							
	Пределы измерения от 0 до 100°C	IOI565-79							
	Длина дистанционного капилляра 6 м; длина погружения термобаллона: на циркуляционном трубопроводе Г.В. - 200 мм;								
	на трубопроводе в сеть Г.В. - 250 мм.								
	Температура воды Г.В. 65°C ,50°C								
	По месту								
В12	Термометр манометрический газовый самопишущий двухзаписной.	ТТ2С-7II	шт	796				I	
	Питание ~220В	ТУ 25.02.							
	Пределы измерения от 0 до 200°C	IOI565-79							
	Длина дистанционного капилляра 10м, длина погружения термобаллона 400 мм, температура прямой сетевой воды 150°C,								
	обратной сетевой воды 70°C. Блок местных приборов								
			Примечание						
			Имя, №						
					III 903-I- 224.86 АТМ.СО1				Лист
									I6

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
В13	Позиция свободна								
	Регулирование температуры прямой сетевой воды								
В14а	Термопреобразователь сопротивления платиновый	ТСП-0879	шт	796				I	
	Градировка 50П. Монтажная длина 120 мм	5Ц2.821.425-							
	Материал защитной арматуры ст.08х13	33							
	Прямая сетевая вода 150°С	ТУ 25.02-							
	Трубопровод в теплосеть	792288-80							
В14б	Регулирующий прибор	Р25.2.1	шт	796				I	
	Щит управления	ТУ 25.02.05. 1948-78							
В14в	Исполнительный механизм электрический	МЭ0-100/25	шт	796				I	
	однооборотный с реостатным датчиком, напряжение	0,25P							
	Питания ~220В, 50 гц в комплекте с соединительной тросом	ГОСТ 7192-80							
	По месту								

Приказ			
Имя, №			

ТИ 903-I- 821.86 ATM.COI

Лист  
17

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
В14д	Дистанционный указатель положения	ДУП-М	шт	796				1	
	Щит управления	ТУ 25.02. 722-73							
В15б	Мановакуумметр показывающий	МВП-	шт	796				1	
	Пределы измерения от -0,1 до 0,06 МПа (от -1 до 0,6 кгс/см <sup>2</sup> )	-160-0,6							
	Давление раствора соли 0,002 МПа (0,02 кгс/см <sup>2</sup> )	ТУ 25.02.							
	Всасывающий патрубок насоса раствора соли	181071-78							
В16	Мановакуумметр показывающий.	МВП-	шт	796				2	
	Пределы измерения от 0,1 до 0,15 МПа (от -1 до 1,5 кгс/см <sup>2</sup> )	-160-1,5							
	Давление промывочной воды 0,03 МПа (0,3 кгс/см <sup>2</sup> )	ТУ 25.02							
	Всасывающие патрубки насосов взрыхляющей промывки	181071-78							
В17	Манометр показывающий	МП-	шт	796				4	
	Пределы измерения от 0 до 0,1 МПа (от 0 до 1 кгс/см <sup>2</sup> )	-160-1,0							
	Давление питательной и сетевой воды 0,05 МПа (0,5 кгс/см <sup>2</sup> )	ТУ 25.02.							
	Всасывающие патрубки подпиточных и питательных насосов	181071-78							

Привезен

Изм. №

ТП 903-1-224 86 АТМ.СО1

Лист

18

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
В18	Манометр показывающий	МТП-	шт	796				2	
	Пределы измерения от 0 до 0,16 МПа (от 0 до 1,6 кгс/см <sup>2</sup> )	-I60-I,6							
	Давление рабочей воды 0,07 МПа (0,7 кгс/см <sup>2</sup> )	ТУ 25.02.							
	Всасывающие патрубки насосов рабочей воды	I8I07I-78							
В19	Манометр показывающий	МТП	шт	796				I	
	Пределы измерения от 0 до 0,25 МПа (от 0 до 2,5 кгс/см <sup>2</sup> )	-I60-2,5							
	Давление пара 0,15 МПа (1,5 кгс/см <sup>2</sup> )	ТУ 25.02.							
	Трубопровод за поршневым питательным насосом	I8I07I-78							
В20	Манометр показывающий	МТП-	шт	796				6	
	Пределы измерения от 0 до 0,4 МПа (от 0 до 4 кгс/см <sup>2</sup> )	-I60-4,0							
	Давление исходной воды 0,22 МПа (2,2 кгс/см <sup>2</sup> ), 0,25 МПа (2,5 кгс/см <sup>2</sup> ), промывочной воды 0,24 МПа (2,4 кгс/см <sup>2</sup> )	ТУ 25.02.							
	Всасывающие патрубки насосов исходной воды;	I8I07I-78							
	трубопровод до и после подогревателя исходной воды;								
	напорные патрубки насосов взрыхляющей промывки								
В15а	Сосуд разделительный	РС-6	шт	796				2	
В21а	По чертежам Союзглавкоммонтавтоматки								
В21б	Манометр показывающий. Пределы измерения от 0 до 0,4 МПа (от 0 до 4 кгс/см <sup>2</sup> ) Давление раствора соли 0,18 МПа (1,8 кгс/см <sup>2</sup> ). Напорный патрубок насоса раствора соли	МТП-I60-4,0	шт	796				I	
		ТУ 25.02.							
		I8I07I-78							

Привезен			
Изм. №			

ТП 903-I- 22486 АТМ.СО1

Лист  
19

2192-19 20

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B22	Манометр показывающий	МТП-	шт	796				12	
	Пределы измерения от 0 до 0,6 МПа (от 0 до 6 кгс/см <sup>2</sup> )	-I60-6,0							
	Давление рабочей воды 0,3 МПа (3 кгс/см <sup>2</sup> )	ТУ 25.02.							
	Сетевой воды 0,27 МПа (2,7 кгс/см <sup>2</sup> )	I8I07I-78							
	Магнитной воды 0,33 МПа (3,3 кгс/см <sup>2</sup> )								
	Трубопровод перед эжектором;								
	трубопровод перед и за грязевиком.								
B23	Манометр показывающий	МТП-	шт	796				6	
	Пределы измерения от 0 до I МПа (от 0 до IO кгс/см <sup>2</sup> )	-I60-I0							
	Давление исходной воды 0,48 МПа (4,8 кгс/см <sup>2</sup> ), 0,53 МПа (5,3 кгс/см <sup>2</sup> ), воды Г.В. 0,58 МПа (5,8 кгс/см <sup>2</sup> )	-ТУ 25.02.							
	Пара от котла 0,6 МПа (6 кгс/см <sup>2</sup> )	I8I07I-78							
	Трубопровод до и после теплообменника непрерывной продувки.								
	трубопровод до поршневого питательного насоса.								
	трубопровод в сеть Г.В.								
B24	Манометр показывающий	МТП	шт	796				I	
	Пределы измерения от 0 до I,6 МПа (от 0 до I6 кгс/см <sup>2</sup> )	-I60-I6							
	Давление сетевой воды 0,8 МПа (8 кгс/см <sup>2</sup> )	ТУ 25.02.							
	Трубопровод обратной сетевой воды	I8I07I-78							

Привязан			
Имя, №			

ТИ 903-I- 221.86

АТМ.СОI

Лист  
20

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Кол-чество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B25	Манометр показывающий Пределы измерения от 0 до 4 МПа (от 0 до 40 кгс/см <sup>2</sup> ) Давление питательной воды 2 МПа (20 кгс/см <sup>2</sup> ); 2,1 МПа (21, кгс/см <sup>2</sup> ) Напорные патрубки питательных насосов	МПП-- --160-40 ТУ 25.02. И81071-78	шт	796				2	
B26(1)	Манометр показывающий Комплектно с фильтрами		шт	796				14	
B27	Позиция свободна								
B28	Манометр электроконтактный Пределы измерения от 0 до 1 МПа (от 0 до 10 кгс/см <sup>2</sup> ) Давление воды Г.В. 0,58 МПа (5,8 кгс/см <sup>2</sup> ), сетевой воды 0,43 МПа (4,3 кгс/см <sup>2</sup> ) По месту	ЭКМ-- IY-10 ТУ 25.02. 3I-75	шт	796				2	
B29	Манометр электроконтактный Пределы измерения от 0 до 1,6 МПа (от 0 до 16 кгс/см <sup>2</sup> ) сетевой воды 0,93 МПа (9,3 кгс/см <sup>2</sup> ) По месту	ЭКМ-- IY-16 ТУ 25.02. 3I-75	шт	796				2	

Григорьев		
Имя. №		

ТП 903-I- 224.86

АТМ.СО1

Лист

21

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
V30	Манометр электроконтактный	ЭКМ-	шт	796				I	
	Пределы измерения от 0 до 4 МПа (от 0 до 40 кгс/см <sup>2</sup> )	ЛУ-40							
	Давление питательной воды 2,1 МПа (21 кгс/см <sup>2</sup> )	ТУ 25.02.							
	По месту	ЗИ-75							
V31	Манометр самопишущий. Питание ~ 220В	МТС-7II	шт	796				I	
	Пределы измерения от 0 до 0,1 МПа (от 0 до 1 кгс/см <sup>2</sup> )	ТУ 25.02.							
	Давление пара 0,02 МПа (0,2 кгс/см <sup>2</sup> )	IOI962-76							
	Блок местных приборов								
V32	Манометр самопишущий. Питание ~ 220В	МТС-7II	шт	796				I	
	Пределы измерения от 0 до 0,6 МПа (от 0 до 6 кгс/см <sup>2</sup> )	ТУ 25.02.							
	Давление обратной сетевой воды 0,3 МПа (3 кгс/см <sup>2</sup> )	IOI962-76							
	Блок местных приборов								
V33	Датчик-реле давления	ДН-I-II	шт	796				I	
	Пределы настройки от 0,01 до 0,1 МПа (от 0,1 до 1 кгс/см <sup>2</sup> )	ТУ 25.02.							
	Давление пара 0,02 МПа (0,2 кгс/см <sup>2</sup> )	IOI384-78							
	Блок местных приборов								

Примечание			
Име. №			

ТН 903-I- 22-85

АТМ.СОI

Лист  
22



Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер описного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B34,	Датчик-реле давления	ДП-4-2I	шт	796				2	
B35	Пределы настройки от 0,04 до 0,4 МПа (от 0,4 до 4 кгс/см <sup>2</sup> )	ТУ 25.02.							
	Давление обратной сетевой воды 0,3 МПа (3 кгс/см <sup>2</sup> )	161384-78							
	Блок местных приборов								
B36a	Преобразователь давления (вакуумметр)	МП	шт	796				I	
	Пределы измерения от -0,1 до 0,06 МПа (от -1 до 0,6 кгс/см <sup>2</sup> )	22518							
	Класс точности I.	ТУ 25-05-							
	Разрежение в деаэраторе Г.В. - 0,05 МПа (-0,5 кгс/см <sup>2</sup> )	-2544-79							
	По месту								
B36б	Миллиамперметр	КСУ-2-004	шт	796				I	
	Пределы измерения от -0,1 до 0,06 МПа (от -1 до 0,6 кгс/см <sup>2</sup> ). Скорость продвижения диаграммной ленты 120 мм/час. Входной сигнал 0-5 МА								
	Щит управления								
	Регулирование давления питательной воды								
B37a	Преобразователь давления (манометр). Пределы измерения от 0 до 4 МПа (от 0 до 40 кгс/см <sup>2</sup> ). Класс точности I.	МП (22517)	шт	796				I	
	Питательная вода 2,1 МПа (21 кгс/см <sup>2</sup> ). По месту	ТУ 25.05. -2544-79							

Примечание			
Изм. №			

ТИ 903-I- 224.86

АТМ.СО1

Лист  
23

21192-19 24

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовления	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B37б	Регулирующий прибор с цепочкой РС. Щит управления	P 25. I. 2. ТУ 25.02.05. I948-78	шт	796				I	
B37в	Исполнительный механизм электрический Однооборотный, с реостатным датчиком, напряжение питания ~ 220В, 50 Гц в комплекте с соединительной тягой По месту  Регулирование давления пара в деаэраторе.	M30-I00/25 -0,25F ГОСТ 7192-80	шт	796				I	
B38а	Дифманометр мембранный взаимозаменяемый Номинальный перепад 0,1 МПа (1 кгс/см2) Класс точности I Пар 0,02 МПа (0,2 кгс/см2) Блок местных приборов	ДМ (23573) ТУ 25.05. I489-73	шт	796				I	

Привезен			
Ина. №			

ТП 903-I-22486 АТМ.СОІ

Лист  
24

5

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
V386	Регулирующий прибор с пепочкой РС. Щит управления	Р25.1.2. ТУ 25.02.05. I948-78	шт	796				1	
V38в	Исполнительный механизм электрический однооборотный, с реостатным датчиком, напряжение питания ~ 220В, 50 Гц в комплекте с соединительной тягой По месту	МЭ0-100/25 -0,25Р ГОСТ 7192-80	шт	796				1	
V39,	Позиция свободна								
V40									
V41a	Диафрагма камерная с одной парой отборов Ди 50 мм; Ру=0,6 МПа (6 кгс/см2) Трубопровод к на-катнонитным фильтрам I ст., I-II ст.	ДК6-50-II -а/б-3 ГОСТ I432I-73 0.Л.# 3	шт	796				3	
V41б	Дифманометр-расходомер показывающий Класс точности I. Рабочее избыточное давление I6 МПа (I60 кгс/см2). Пределы измерения от 0 до 2,5 м3/час Расход оматчиженной воды 2,0 м3/час. По месту	ДСП-71 ТУ 25.02. П11589-78 0.Л.# 3	шт	796				3	

Примечание	
Изм. №	

ТП 903-I-224.86

АТМ.СОI

Лист

25

21192-19 26

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Кол-чество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B42a	Диафрагма камерная с одной парой отборов Ду 50 мм; Ру 0,6 МПа (6 кгс/см <sup>2</sup> ) Трубопровод к $\lambda$ a-катионитному фильтру II ст.	ДК6-50-II -а/6-3 ГОСТ 1432I-73 О.Л.№ 4	шт	796				I	
B42b	Дифманометр-расходомер показывающий Класс точности I. Рабочее избыточное давление 16 МПа (160 кгс/см <sup>2</sup> ) Пределы измерения от 0 до 5,0 м <sup>3</sup> /час Расход воды I ст. 4,0 м <sup>3</sup> /час По месту	ДСП-7I ТУ 25.02. ГО1589-78 О.Л.№ 4	шт	796					
B43a	Диафрагма камерная с одной парой отборов Ду 50 мм; Ру МПа (6 кгс/см <sup>2</sup> ) Трубопровод взрыхления $\lambda$ a-катионитных фильтров	ДК6-50-II -а/6-4 ГОСТ 1432I-73 О.Л.№ 5	шт	796				I	
B43b	Дифманометр-расходомер показывающий Класс точности I. Рабочее избыточное давление 16 МПа (160 кгс/см <sup>2</sup> ) Пределы измерения от 0 до 5,0 м <sup>3</sup> /час Расход промывочной воды 4.2I2 м <sup>3</sup> /час По месту	ДСП-7I ТУ 25.02. ГО1589-78 О.Л.№ 5	шт	796				I	
			Привезен						
			Име. №						

ТП 903-I-22.86

АТМ.СОI

Лист

26

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B44a	Диафрагма камерная с одной парой отборов Диу 50 мм; Ру 0,6 МПа (6 кгс/см <sup>2</sup> ) Трубопровод взрыхления фильтров обезжелезивания	ДК6-50-II -а/б-4 ГОСТ I432I-73 О.Л.№ 6	шт	796				I	
B44б	Дифманометр-расходомер показывающий Класс точности I. Рабочее избыточное давление I6 МПа (I60 кгс/см <sup>2</sup> ) Пределы измерения от 0 до I2,5 м <sup>3</sup> /час Расход промывочной воды I0,94 м <sup>3</sup> /час По месту	ДСП-7I ТУ 25.02. IOI589-78 О.Л.№ 6	шт	796				I	
B45a	Диафрагма камерная с одной парой отборов Диу 65 мм; Ру=0,6 МПа (6 кгс/см <sup>2</sup> ) Трубопровод после фильтров обезжелезивания	ДК6-65-II -а/б-4 ГОСТ I432I-73 О.Л.№ 7	шт	796				2	
B45б	Дифманометр-расходомер показывающий Класс точности I. Рабочее избыточное давление I6 МПа (I60 кгс/см <sup>2</sup> ). Пределы измерения от 0 до 20 м <sup>3</sup> /час Расход обезжелезенной воды I8,7I м <sup>3</sup> /час По месту	ДСП-7I ТУ 25.02. IOI589-78 О.Л.№ 7	шт	796				2	

Примечания			
Изм. №			

ТИ 903-I- 224.06

АТМ.СОI

Лист

27

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-поставитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B466	Диафрагма камерная с одной парой отборов Ду 125 мм; Ру=1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ) Трубопровод в теплотель	ДКИ6-125-П а/6-П ГОСТ 13221-73 О.Л. № 8	шт	796				I	
B46в	Дифманометр-расходомер самопишущий с дополнительной записью давления с интегратором Класс точности I Рабочее избыточное давление 16 МПа (160 кгс/см <sup>2</sup> ) Пределы измерения от 0 до 63 м <sup>3</sup> /час Дополнительная запись давления от 0 до 1,6 МПа (от 0 до 16 кгс/см <sup>2</sup> ) Расход и давление сетевой воды 51,5 м <sup>3</sup> /час; 0,85 МПа (8,5 кгс/см <sup>2</sup> ) Блок местных приборов	ПСС-71Пин-2с ТУ 25.02 ГОИ589-78 О.Л. № 8	шт	796				I	
B476	Диафрагма камерная с одной парой отборов Ду 65 мм; Ру 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ) Паропровод на производство	ДКИ6-65-П -а/6-6 ГОСТ 14321-73 О.Л. № 9	шт	796				I	

Привезен			
Име. №			

ТИ 903-I 224.86

АТМ.СОГ

Лист

28

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B47в	Дифманометр-расходомер самопитающийся с дополнительной записью давления с интегратором Класс точности I. Рабочее избыточное давление I6 МПа (I60 кгс/см <sup>2</sup> ) Пределы измерения от 0 до I,6 т/час. Дополнительная записью давления от 0 до I МПа (от 0 до IO кгс/см <sup>2</sup> ) Расход и давление пара I,45 т/час; 0,6 МПа (6 кгс/см <sup>2</sup> ) Блок местных приборов	ДСС-7ИИИ-2с ТУ 25.02. ТО1589-78 О.Л.№9	шт	796				I	
B47а,	Сосуд уравнительный конденсационный	СКМ-100-I-a	шт	796				4	
B48а	По месту	ГОСТ I43I8-73 О.Л.№9 IO							
B48б	Диафрагма камерная с одной парой отборов Ди 200 мм; Ру 2,5 МПа (25 кгс/см <sup>2</sup> ) Паропровод от котла	ДК25-200- -II-a/б-6 ГОСТ I432I-73 О.Л.№ IO	шт	796				I	

Приказ

Имя, №

ТН 903-I-22186

АТМ.СОI

21192-19

Лист

29

30

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер описного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B48в	Дифманометр-расходомер самопишущий с дополнительной записью давления с интегратором Класс точности I Рабочее избыточное давление 16 МПа (160 кгс/см <sup>2</sup> ) Пределы измерения от 0 до 12,5 т/час. Дополнительная запись давления от 0 до 1 МПа (от 0 до 10 кгс/см <sup>2</sup> ). Расход и давление пара 10 т/час; 0,6 МПа (6 кгс/см <sup>2</sup> ) Блок местных приборов	ДСС-7II Ин-2с ТУ 25.02. IO1589-78 О.Л. № 9	шт	796				I	
B49	Счетчик турбинный холодной воды Ду=80 мм; Ру I МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ) Пределы измерения 3+42+84 м <sup>3</sup> /час Расход исходной воды 18,71 м <sup>3</sup> /час Трубопровод исходной воды	ВТ-80 ГОСТ I4167-76	шт	796				I	
B50	Счетчик турбинный горячей воды Ду 50 мм; Ру=I МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ) Пределы измерения 2,4+15+30 м <sup>3</sup> /час Расход воды Г.В. 4,8 м <sup>3</sup> /час Трубопровод циркуляции Г.В.	ВТТ-50 ТУ 25-02-33-1244-76	шт	796				I	

Приказ

Име. №

ТИ 903-I-22486

ATM.COI

Лист

30



Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B51	Счетчик турбинный горячей воды Ду 80 мм; Ру=1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ) Пределы измерения 4,5+10+80 Расход воды Г.В. 20,4 м <sup>3</sup> /час Трубопровод в сеть Г.В.	ВТГ-80	шт	796				I	
		ТУ 25-02-							
		-33-1244-76							
B52	Счетчик крыльчатый горячей воды Ду 32 мм; Ру=1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ) Пределы измерения 0,2+3,2+5,0 м <sup>3</sup> /час Расход конденсата 0,43 м <sup>3</sup> /час Трубопровод с производства	УВКГ-32	шт	796				I	
		ТУ25-02-33-							
		-1244-76							
B53	Ротаметр стеклянный Ду 40 мм; Ру=0,6 МПа (6 кгс/см <sup>2</sup> ) Пределы измерения от 0 до 1,6 м <sup>3</sup> /час Расход воды 1,16 м <sup>3</sup> /час Трубопровод к эжектору соли	РН-1,6КУЗ	шт	796				I	
		ГОСТ 13045-67							
B54									

Привезен			
Рис. №			

ТШ 903-1-22+86 АТМ.ГОИ

Лист  
31

5

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материалы	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B55,	Реле поплавковое	РП-40/1	шт	796				2	
B56	Уровень промышленной воды 200 мм. вод. ст. По месту								
B57б	Дифманометр-уровнемер показывающий с сигнальным устройством. Класс точности I. Рабочее избыточное давление 16 МПа (160 кгс/см <sup>2</sup> ) Пределы измерения от 0 до 160 мм. вод. ст. Уровень питательной воды 970 мм; 1070 мм Блок местных приборов	ДСП-71Сг ТУ 25-02. 100259-83 О.Л. № II	шт	796				I	
B46a	Уравнительный сосуд	СУМ-63-I-a	шт	796				5	
B57a	По месту	ГОСТ 14319-73							
B58a		О.Л. № 8, II, I2							
B59a									
B58б	Дифманометр мембранный взаимозаменяемый	ДМ	шт	796				2	
B59б	Номинальный перепад 4000 кгс/м <sup>2</sup> Класс точности I. Уровень воды Г.В. 200 мм. вод. ст., 2150 мм. вод. ст. Блок местных приборов	(23573) ТУ 25.05. 1489-73 О.Л. № I2							
			Привязан						
			Име. №		ТШ 903-I- 221.86 АТМ.СО1				Лист 32

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B58в	Вторичный прибор работающий в комплекте	КПДЛ-503	шт	796				2	
B59в	уровнемера. Предел измерения от 0 до 4000 мм.вод.ст. Входной сигнал 0+10 мГ Щит управления	ТУ 25.05. I982-75							
	Регулирование уровня в деаэраторе питательной воды								
B60а	Дифманометр мембранный взаимозаменяемый Номинальный перепад 4000 Па (400 кгс/м2) Класс точности I. Питательная вода ± 200 мм.вод.ст. Блок местных приборов	ДМ (23573) ТУ 25.05. I489-73	шт	796				I	
B60б	Регулирующий прибор с цепочкой RC Щит управления	P25.I.2. ТУ 25.02.05. I948-78	шт	796				I	
B60в	Исполнительный механизм электрический однооборотный с реостатным датчиком, напряжение питания ~ 220В, 50 Гц в комплекте с соединительной тягой По месту	МЭО-100/25 -0,25Р ГОСТ 7192-80	шт	796				I	

Примечание			
Изм. №			

ТП 903-I-224.86

АТМ.СО1

Лист  
33

21192-19 34

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Блок подогревателей сетевой воды БНСВ-5								
6	Термометр технический угловой Пределы измерения от 0 до 100°C	ТТ У4 I 240 I4I ГОСТ 2823-73	шт	796				2	
3	Оправа защитная угловая	ЗУ 265 I00 64 I00 ГОСТ 3029-75	шт	796				2	
Запас	Термометр технический угловой Пределы измерения от 0 до 100°C	ТТ У4 I 240 I4I ГОСТ 2823-73	шт	796				1	
7	Термометр технический угловой Пределы измерения от 0 до 200°C	ТТ У6 I 240 20I ГОСТ 2823-73	шт	796				2	
4	Оправа защитная угловая	ЗУ 265 I60 64 200 ГОСТ 3029-75	шт	796				2	

Привезен

Имя №

ТН 903-I-22486

ЛТН.СОI

Лист

34

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Запас	Термометр технический угловой	ТТ У6 I 240	шт	796				I	
	Пределы измерения от 0 до 200°C	20I							
		ГОСТ 2823-73							
5	Термометр технический прямой	ТТ П4 I 240	шт	796				2	
	Пределы измерения от 0 до 100°C	I63							
		ГОСТ 2823-73							
2	Оправа защитная прямая	ШП 250 I60	шт	796				2	
		64 I00							
		ГОСТ 3029-75							
Запас	Термометр технический прямой	ТТ П4 I 240	шт	796				I	
	Пределы измерения от 0 до 100°C	I63							
		ГОСТ 2823-73							
10	Манометр показывающий	МП-	шт	796				3	
	Пределы измерения от 0 до 1,6 МПа (от 0 до 16 кгс/см <sup>2</sup> )	-I60-I6							
		ТУ 25.02.							
		I8I07I-78							

Привязан			
Имя, №			

ТП 903-I- 224.66 АТМ.СОI

Лист  
35

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Блок насосов горячего водоснабжения НПВ-28/48								
I3	Манометр показывающий Пределы измерения от 0 до 0,1 МПа (от 0 до 1 кгс/см <sup>2</sup> )	МГП- I60-I ТУ 25.02. I8I07I-78	шт	796				2	
I7	Манометр электроконтактный Пределы измерения от 0 до 1 МПа (от 0 до 10 кгс/см <sup>2</sup> )	ЭКМ- IУ-10 ТУ 25.02. 3I-75	шт	796				2	
	Топливоподача								
T-I	Манометр показывающий Пределы измерения от 0 до 0,25 МПа (от 0 до 2,5 кгс/см <sup>2</sup> ) Давление воды 0,15 МПа (1,5 кгс/см <sup>2</sup> ) Напорный патрубок дренажного насоса	МГП-I60- 2,5 ТУ 25.02. I8I07I-78	шт	796				I	
T-Ia	Сосуд разделительный По чертежам Совзглавокомлектавтоматики	РС-6	шт	796				I	
			Привязан						
			Име. №						
					ТН 903-I- 224.86		АТМ.СОI		Лист
					36				

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
T-2	Манометр показывающий Пределы измерения от 0 до 0,6 МПа (от 0 до 6 кгс/см <sup>2</sup> ) Давление воды 0,3 МПа (3 кгс/см <sup>2</sup> ) Водомерный узел хозяйственного водопровода	МТИ-160- -6 ТУ 25.02. I81071-78	шт	796				I	
T-3	Регулятор-сигнализатор уровня с тремя датчиками длиной $l_1=l_2=l_3=0,1$ м Уровень дренажных стоков Температура воды 25°C, давление стоков атмосферное  Приточные системы.	ЭРСУ-3 ТУ 25.02. 080678-79	шт	796				I	
OBI	Терморегулирующее устройство. Пределы регулирования от -60 до 40°C. Длина чувствительной трубки 505 мм. Контакт замыкается при повышении температурн. В секции перед воздушонагревателем температура воздуха +3°C Вариант с ленточным конвейером.	ТУДЗ-I-2 ПТВЗ Н.О. ТУ 25.02. 281074-78	шт	796				3	

Привязан			
Имя. №			

ТИ 903-I-22x86 АТМ.СО1

Лист  
37

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
OB1	Терморегулирующее устройство. Пределы регулирования от -60 до 40°C. Длина чувствительной трубки 505 мм. Контакт замыкается при повышении температуры В секции перед воздушонагревателем температура воздуха +3°C Вариант со скребковым конвейером.	ТУДЭ-I-2 ПТВЭ Н.О. ТУ 25.02. 281074-78	шт	796				2	
OB2	Терморегулирующее устройство. Пределы регулирования от 0 до 250°C. Длина чувствительной трубки 265 мм. Контакт замыкается при повышении температуры. Трубопровод обратного теплоносителя. Температура воды до 70°C Вариант с ленточным конвейером.	ТУДЭ-4 ПТВЭ. Н.О. ТУ 25.02. 281074-78	шт	796				3	
OB2	Терморегулирующее устройство. Пределы регулирования от 0 до 250°C. Длина чувствительной трубки 265 мм Контакт замыкается при повышении температуры Трубопровод обратного теплоносителя. Температура воды до 70°C. Вариант со скребковым конвейером.	ТУДЭ-4 ПТВЭ Н.О. ТУ 25.02. 281074-78	шт	796				2	

Приказан			
Имя, №			

ТП 903-I-221.86 АТМ.СО1

Лист

38



Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОВ3	Термометр технический угловой. Пределы измерения	ТТ У2 I 240	шт	796				6	
ОВ4	от -30 до 50°C. В приточном воздуховоде.	44I							
	в секции перед воздухонагревателем. Температура воздуха	ГОСТ 2823-73							
	от -40°C до +22°C								
	Вариант с ленточным конвейером								
ОВ3а	Оправа защитная угловая	ЛУ 265 400	шт	796				6	
В4а	Вариант с ленточным конвейером	50							
		ГОСТ 3029-75							
ОВ3	Термометр технический угловой. Пределы	ТТ У2 I 240	шт	796				4	
ОВ4	измерения от -30 до 50°C. В приточном воздуховоде, в секции	44I							
	перед воздухонагревателем.	ГОСТ 2823-73							
	Температура воздуха от -40°C до +22°C								
	Вариант со скребковым конвейером								
ОВ3а	Оправа защитная угловая	ЛУ 265 400	шт	796				4	
ОВ4а	Вариант со скребковым конвейером	50							
		ГОСТ 3029-75							

Привязки			
Имя. №			

ТН 903-I-224.86

АТМ.СОI

Лист

39

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
OB5	Термометр технический прямой	ТТ П5 I 240	шт	796				3	
	Пределы измерения от 0 до 160°C.	I63							
	Трубопровод подающего теплоносителя. Вода 150°C	ГОСТ 2823-73							
	Вариант с ленточным конвейером.								
OB5a	Оправа защитная прямая	2П 250 I60	шт	796				3	
	Вариант с ленточным конвейером.	64 I60							
		ГОСТ 3029-75							
OB5	Термометр технический прямой.	ТТ П5 I 240	шт	796				2	
	Пределы измерения от 0 до 160°C.	I63							
	Трубопровод подающего теплоносителя. Вода 150°C	ГОСТ 2823-73							
	Вариант со скребковым конвейером.								
OB5a	Оправа защитная прямая	2П 250 I60	шт	796				2	
	Вариант со скребковым конвейером.	64 I60							
		ГОСТ 3029-75							
OB6	Термометр технический прямой.	ТТ П4 I 240	шт	796				3	
	Пределы измерения от 0 до 100°C.	I63							
	Трубопровод обратного теплоносителя. Температура воды 70°C	ГОСТ 2823-73							
	Вариант с ленточным конвейером.								

Привезен			
Изм. №			

ТТ 903-I-224.06

АТМ.СО1

Лист  
40

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
OB6a	Оправа защитная прямая Вариант с ленточным конвейером.	2П 250 I60 64 I00 ГОСТ 3029-75	шт	796				2	
OB6	Термометр технический прямой. Пределы измерения от 0 до 100°C Трубопровод обратного теплоносителя Температура воды 70°C Вариант со скребковым конвейером.	ТТ П4 I 240 I63 ГОСТ 2823-73	шт	796				2	
OB6a	Оправа защитная прямая Вариант со скребковым конвейером.	2П 250 I60 64 I00 ГОСТ 3029-75	шт	796				2	
OB7	Термометр бытовой комнатный. Температура в помещении воздуха 18°C Вариант с ленточным конвейером	ТБ-2М	шт	796				3	
OB7	Термометр бытовой комнатный В помещении температура воздуха 18°C Вариант со скребковым конвейером.	ТБ-2М	шт	796				2	

Приказ			
Исх. №			

ТП 903-I-224.06

АТМ.СОІ

Лист  
41

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Узел управления								
ОВ8	Термометр технический прямой. Пределы измерения от 0 до 160°C. Трубопровод из теплосети и к системе отопления помещений топливopодачи. Температура воды до 150°C	ТТ П5 I 240 I63 ГОСТ 2823-73	шт	796				2	
ОВ8а	Оправа защитная прямая	ЗП 250 I60 64 I60 ГОСТ 3029-75	шт	796				2	
ОВ9	Термометр технический угловой. Пределы измерения от 0 до 160°C. Трубопровод из теплосети. Температура воды 150°C	ТТ У5 I 240 I4I ГОСТ 2823-73	шт	796				1	
ОВ9а	Оправа защитная угловая	ЗУ 265 I00 64 I60 ГОСТ 3029-75	шт	796				1	
ОВ10	Термометр технический прямой. Пределы измерения от 0 до 100°C. Трубопровод от систем отопления, от систем теплоснабжения и трубопровод в теплосеть. Температура воды 70°C	ТТ П4 I 240 I63 ГОСТ 2823-73	шт	796				4	

Привязан			
Изм. №			

ТП 903-І= 22186

АТМ.СОІ

Лист

42

21192-19 43

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер описного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
OB10a	Оправа защитная угловая	2И 250 I60	шт	796				4	
		64 I00							
		ГОСТ 3029-75							
OB11	Термометр технический угловой. Пределы измерения от 0 до 100°C. Трубопровод в теплосеть	ТТ У4 I 240	шт	796				I	
	Температура воды 70°C	I4I							
		ГОСТ 2823-73							
OB11a	Оправа защитная угловая	2У 265 I00	шт	796				I	
		64 I00							
		ГОСТ 3029-75							
OB12	Манометр показывающий. Пределы измерения от 0 до 1,6 МПа (от 0 до 16 кгс/см <sup>2</sup> ). Давление воды до 0,8 МПа (8,0 кгс/см <sup>2</sup> )	МТИ-160-16	шт	796				3	
		ТУ 25.02.							
		ИВ1071-78							
OB13	Манометр показывающий	МТИ-160-10	шт	796				4	
	Пределы измерения от 0 до 1 МПа (от 0 до 10 кгс/см <sup>2</sup> )	ТУ 25.02.							
	Давление воды до 0,62 МПа (6,2 кгс/см <sup>2</sup> )	ИВ1071-78							
OB14	Манометр показывающий	МТИ-160-6	шт	796				I	
	Пределы измерения от 0 до 0,6 МПа (от 0 до 6 кгс/см <sup>2</sup> )	ТУ 25.02.							
	Давление воды до 0,3 МПа (3,0 кгс/см <sup>2</sup> )	ИВ1071-78							

Приказ			
Имя, №			

ТП 903-I-22486

АТМ.СО1

Лист  
43

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<b>I.2. ЭЛЕКТРОАППАРАТУРА.</b>								
	Котлы КЕ-2,5-14С № 1,2,3,4.								
4в...	Пускатель магнитный реверсивный с механической	ПМЕ-083/	шт	796				16	
7в	блокировкой	220/50- М/МРТУ							
		16-529008-65							
	Амперметр. Шкала 40-250	3-365	шт	796				4	
	Вспомогательное оборудование								
В-14г,	Пускатель магнитный реверсивный с механической	ПМЕ-083/	шт	796				4	
В-37г,	блокировкой	220/50-М/							
В-38г,		МРТУ							
В-60г		16-529008-65							
	Реле промежуточное 220В	РПК-1-021	шт	796					
		ТУ16-523.474- -78							

Приказ			
Имя №			

Т.П. 903-1-221.86 АТМ.СО1

Лист  
44

21192-19 45

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<b>ПРИТОЧНЫЕ СИСТЕМЫ</b>								
ОВ.16.	Пост управления кнопочный ~ 220В, Ip+Is	ПКЕ-212-1У2	шт	796				3	
	Вариант с ленточным конвейером	ТУ16-526.216-78							
ОВ.16	Пост управления кнопочный ~ 220В, Ip+Is	ПКЕ-212-1У2	шт	796				2	
	Вариант со скребковым конвейером	ТУ16-526.216-78							
ОВ.17	Реле промежуточное ~ 220В, 50Гц с пластиной	ПЭ-37-22У3	шт	796				3	
	Вариант с ленточным конвейером	ТУ16-523.457-80							
ОВ.17	Реле промежуточное ~ 220В, 50Гц с пластиной	ПЭ-37-22У3	шт	796				2	
	Вариант со скребковым конвейером	ТУ16-523.457-80							

Принятым			
Имя, №			

Т.П. 903-1-224.86

АТМ.СО1

Лист  
45

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I.3. ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА								
	Котли КЕ-2,5-14С № 1,2,3,4								
	Кран контрольный трехходовой ду 15, Ру 1,6(16)	I4M1 ТУ 26-07- -1061-73	шт	796				12	
	Вентиль запорный ду 15, Ру 1,6 (16)	I5кчIВп ГОСТ18161- -72	шт	796				32	
	Вспомогательное оборудование								
	Кран контрольный трехходовой ду 15, Ру 1,6 (16)	I4M1 ТУ26-07- I061-73	шт	796				38	
	Вентиль запорный ду 15, Ру 1,6 (16)	I5кчIВп ГОСТ18161- -72	шт	796				32	

Примечан

Имя. №			

Т.П 903-1-224.86

АТМ.СО1

Лист

46



Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Вентиль запорный муфтовый ду 15, Ру 1,6 (16)	I5ч8п2 ГОСТ18722-73	шт	796				8	
	Кран пробковый проходной ду 15; Ру 1 (10)	I1ч6бк ГОСТ19193-73	шт	796				8	
	Блок подогревателей сетевой воды БПСВ-5								
	Кран контрольный трехходовой ду 15, Ру 1,6(16)	I4MI ТУ26-07-1061-73	шт	796				1	
	Блок насосов горячего водоснабжения НГВ-28/48								
	Кран контрольный трехходовой ду 15, Ру 1,6 (16)	I4MI ТУ26-07-1061-73	шт	796				4	

Привезен			
Имя, №			

Т.П 903-1-22/86 АТМ.СО1

Лист

47



Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I. 4. КАБЕЛИ И ПРОВОДА								
	Котлы КЕ-2,5-І4С № І,2,3,4								
	Провод ПВІ. І. 380 ГОСТ 6223-79		км	008				0,33	
	Кабель контрольный ГОСТ І508-78								
	КВВГ-4хІ		км	008				0,96	
	КВВГ-7хІ		км	008				0,215	
	КВВГ-І9хІ		км	008				0,195	
	АКВВГ-4х2,5 (вариант с ленточным конвейером)		км	008				0,065	
	АКККГ-4х2,5 (вариант со скребковым конвейером)		км	008				0,035	
	АКВВГ-7х2,5		км	008				1,0	
	АКВВГ-І0х2,5		км	008				0,195	
	Вспомогательное оборудование								
	Провод ПВІ. І. 380 ГОСТ 6323-79		км	008				0,185	
	Кабель контрольный ГОСТ І508-78								
	КВВГ 4хІ,0		км	008				0,235	
	КВВГ І9хІ,0		км	008				0,032	
			Привязи						
			Имя, №						
							Т.П 903-І- 221.86		Лист
							АТМ.СОІ		49

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер описного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	АКВВГ 4x2,5		км	008				0,280	
	АКВВГ 5x2,5		км	008				0,115	
	АКВВГ 7x2,5		км	008				0,225	
	АКВВГ 10x2,5		км	008				0,060	
	АКВВГ 14x2,5		км	008				0,032	
	Блок насосов горячего водоснабжения								
	БНГВ 28/48								
	Провод ПВГ I 380 ГОСТ 6323-79								
			км	008				0,004	
	Топливоподача								
	Провод ГОСТ 6323-79								
	ПВГ I 380		км	008				0,014	
	АПВ 2,5 380		км	008				0,010	
	Кабель контрольный ГОСТ 1508-78								
	АКВВГ 4x2,5 (Вариант с ленточным конвейером)		км	008				0,015	
	АКВВГ 5x2,5		км	008				0,002	
	АКВВГ 10x2,5		км	008				0,100	

Привязки			
Имя. №			

Т.П 903-I- 221.86 АТМСОI

Лист  
50



Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I.5. МОНТАЖНЫЕ МАТЕРИАЛЫ								
	Котлы КЕ-2,5-І4С №І,2,3,4								
	Труба защитная I ГОСТ І0704-76								
	Б-20 ГОСТ І0705-80								
	25xІ,6		м	006				46	
	40xІ,8		м	006				85	
	Труба стальная бесшовная ГОСТ 8734-75								
	В2 ГОСТ8733-74								
	І4x2		м	006				200	
	32x2		м	006				І55	
	Трубка резиновая 8x2 ГОСТ 5496-78		м	006				І7	
	Металлорукав защитный РЗ-АІ-Х-І5 ОТУ22-ІІ867		м	006				8І	
	Вспомогательное оборудование								
	Труба защитная 32xІ,8 I ГОСТ І0704-76		м	006				І50	
	Б-20 ГОСТ І0705-80								

Примечание			
Имя, №			

Т.П 903-І- 224,86

АТМ.СОІ

Лист

52

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Труба стальная бесшовная I4x2 ГОСТ 8734-75 В2 ГОСТ 8733-74		м	006				360	
	Металлорукав защитный РЗ-АЛ-Х-15 ОТУ22-11867		т	006				50	
	Сталь марки 35 ГОСТ 1050-74 для изготовления разделительных сосудов		т	168				0,045	
	Блок подогревателей сетевой воды БПСВ-5								
	Труба стальная бесшовная I4x2 ГОСТ 8734-75 В2 ГОСТ 8733-74		м	006				2	
	Блок насосов горячего водоснабжения БНГВ-28/48								
	Труба стальная бесшовная I4x2 ГОСТ 8734-75 В2 ГОСТ 8733-74		м	006				4	
	Труба полихлорвиниловая 230 I4x0,8 МРТУ-6-05-919-63		м	006				1	
	Топливоподача								
	Труба защитная 32xI,8 I ГОСТ 10704-76 Б-20 ГОСТ 10705-80		т	006				5	

Привязан			
Имя. №			

Т.П 903-1-221.86

АТМ.СО1

Лист  
53





Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<b>2. МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПОДРЯДЧИКОМ</b>								
	Котлы КВ-2,5-14С Л1,2,3,4								
	Коробка соединительная								
	КСК-8		шт	796				4	
	КСК-16		шт	796				16	
	КСК-32		шт	796				4	
	Лоток ЛП85 ТУ36 П113-75								
	Отборное устройство ТУ361258-76								
	100-200П - топливо бурое угли		шт	796				4	
	64 - 200 П		шт	796				8	
	Отборное устройство 955-1 ТУ361204-73								
	Отборное устройство 20 ТУ36 1257-76 - топливо бурое угли								
			шт	796				24	
	Отборное устройство 20 ТУ36 1257-76 - топливо каменные угли								
			шт	796				16	
	Сальник привертной пластмассовой С12 ТУ36.1073-75								
			шт	796				32	
			Примечание						
			Имя. №						
					Т.П 903-1-221.86			АТМ.СО1	
								Лист 55	

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Рамка для надписей РПМ66x26 ТУ 36И130-74		шт	796				36	
	Вспомогательное оборудование								
	Коробка соединительная								
	КСК-8		шт	796				5	
	КСК-16		шт	796				3	
	КСК-32		шт	796				2	
	Лоток ТУ36 ИИ13-75								
	ЛШ 85		шт	796				18	
	ЛШ 145		шт	796				18	
	ЛШ 225		шт	796				13	
	Короб ШГ 100 ТУ 36 ИИ13-75		шт	796				5	
	Тройник ТГ 100 ТУ36 ИИ13-75		шт	796				1	
	Угольник ТУ36 ИИ13-75								
	УП 145		шт	796				2	
	УП 225		шт	796				1	
	Тройник ТП 225 ТУ36 ИИ13-75		шт	796				1	

Привязан			
Имя. №			

Т.П 903-1- 224.86

АТМСО1

Лист

56

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Стойка К ИИ51 ТУ36 I496-75		шт	796				8	
	Полка КИИ61 ТУ 36 I496-75		шт	796				40	
	Отборное устройство ТУ36. I258-76								
	64-200П		шт	796				7	
	I6-225У		шт	796				5	
	I6-225П		шт	776				2	
	Рамка для вадписи РПМ 66x26 ТУ36. ИИ30-74		шт	796				20	
	Подставка ДСС ТУ36 I227-72		шт	796				4	
	Штуцер ШЦ-труб I/2 "ТУ36. I286-74		шт	796				I	
	Сальник пластмассовый СИ6 ТУ36. I073-75		шт	796				7	
	Блок насосов горячего водоснабжения БНГВ-28/48								
	Коробка соединительная КСК-8 ТУ36. I753-75		шт	796				I	
	Отборное устройство I6-225 УТУ36 I258-76		шт	796				3	

Примечание			
Изм. №			

Т.П. 903-I- 224.86 АТМ.СО1

Лист  
57

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Рамка для надписи РИМ66х26 ТУ36.1130-74		шт	796				2	
	Топливоподача								
	Коробка соединительная ТУ 36.1753-75								
	КСК-8		шт	796				I	
	КСК-16		шт	796				I	
	Рамка для надписи РИМ 66х26 ТУ36.1130-74		шт	796				I	
	Приточные системы								
	Коробка соединительная КСК-16 ТУ36.1753-75		шт	796				3	
	Вариант с ленточным конвейером								
	Коробка соединительная КСК-16 ТУ36.1753-75		шт	796				2	
	Вариант со скребковым конвейером								
	Узел управления								
	Отборное устройство давления ТУ36.1258-76								
	16-225П		шт	796				3	
	16-225У		шт	796				3	
	Соединитель шишельный НСВ 14х1/2		шт	796				2	
	Соединитель шишельный НСВ-14хМ20		шт	796				I	

Привязан			
Име. №			

ТИ 903-1- 221.86

АТМ.СОГ

Лист  
53

15

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4			7	8	9	10
	I. ЩИТЫ								
	Щит управления котельной, состоящий из щитов УХЛЧ УРОО ОСТ 36.13-76	АТМН-003 альбом XIII							
	I. Щита управления котла КЕ-2,5-14С № I...4	ЩК-I	шт	796				4	
	Готовое изделие, поставляется комплектно с котлами								
	2. Щита общих замеров котлов КЕ-2,5-14С №I,2 (3,4) ШПК-I-600	АТМН-004 альбом XIII	шт	796				2/2	
	3. Щита управления вспомогательного оборудования ШПК-2-I (600+600)	АТМН-007 альбом XIII	шт	796				I/2	
	4. Панели вспомогательной ПНВ		шт	796				I/I	
	5. Панели вспомогательной с дверью ПНВ-Д		-"	-"				I/I	

			Привязан		
Изм. №					
И.И.	Гусева	<i>Гусева</i>	ТШ 903-I-221.86 -АТМ.С02		
Н.отд.	Борисов	<i>Борисов</i>			
Н.конт.	Корчкова	<i>Корчкова</i>			
Т.л.спец.	Корчкова	<i>Корчкова</i>			
Рук.гр.	Колосова	<i>Колосова</i>	Спецификация щитов		
Инж.	Шербицкая	<i>Шербицкая</i>	Стадия		
Ст.тех.	Кропина	<i>Кропина</i>	Лист		
			Листов		
			РП		
			I		
			Госстрой СССР		
			ГПИ Горьковская		
			Сантехпроект		

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № I

для заказа дифманометра-уровнемера

Позиция П-25

Спецификация № АТМ.СО1

1. Заказчик \_\_\_\_\_

2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_3. Название агрегата, для обслуживания которого нужен уровне-  
мер Котел КБ-2,5-14с № I...4

4. Подлежит заказу:

4.1. Уравнительные сосуды П-198 да,нет  
(ненужное зачеркнуть)4.2. Разделительные сосуды \_\_\_\_\_ да,нет  
(ненужное зачеркнуть)4.3. Вентильный блок \_\_\_\_\_ да,нет  
(ненужное зачеркнуть)4.4. Фильтр с редуктором \_\_\_\_\_ да,нет  
(ненужное зачеркнуть)

(поставляется только для пневматических приборов)

4.5. Дифманометр ДСП-71СГ 4 шт.  
(заводское обозначение) (количество)Избыточное давление 160 кгс/см<sup>2</sup>4.6. Вторичный прибор \_\_\_\_\_ шт.  
(заводское обозначение) (количество)(заполняется, если вторичный прибор поставляется заводом-  
изготовителем дифманометра)5. Измеряемая жидкость котловая вода6. Температура измеряемой жидкости 164,17 °С

7. Давление измеряемой жидкости \_\_\_\_\_

7.1. Рабочее (избыточное) 7 кгс/см<sup>2</sup>7.2. Максимальное (избыточное) 7 кгс/см<sup>2</sup>8. Плотность измеряемой жидкости (для воды не заполняется)  
\_\_\_\_\_ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № I

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

\_\_\_\_\_ кг/м<sup>3</sup>  
(заполняется для всех дифманометров)

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

\_\_\_\_\_ кг/м<sup>3</sup>  
(заполняется только для дифманометра с ртутным заполнением,  
а при наличии разделительных сосудов - и для сильфонных)9. Плотность разделительной жидкости при температуре разделительных  
сосудов и атмосферном давлении \_\_\_\_\_(заполняется только для дифманометров с ртутным заполнением, а  
также для сильфонных самопишущих и показывающих)10. Шкала уровнемера, требуемая заказчиком от 0 до 630 мм, см,  
-м ст. изм. жидкости (ненужное зачеркнуть) выбирается по  
ГОСТ 18140-7711. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требова-  
ниям, оговоренным в справочных материалах завода-изготовителя на  
заказываемый комплект \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_12. Наименование организации, заполнившей опросный лист, ее слу-  
жебный адрес \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ:

Ведущий технолог \_\_\_\_\_  
(фамилия и подпись) (телефон)Отдел КИП и А \_\_\_\_\_  
(исполнитель) (фамилия и подпись) (телефон)

"\_\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 19\_\_\_\_ г.

## ЗАКАЗЧИК:

м.п. Руководитель \_\_\_\_\_  
предприятия (фамилия и подпись)

## ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 2

## ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 2

для заказа дилманометра-уровнемера

Позиция № П-7а, П-19б

Спецификация № АТМ.СО1

1. Заказчик \_\_\_\_\_

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

3. Название агрегата, для обслуживания которого нужен уровнемер \_\_\_\_\_

Котел КВ-2,5-14с № I...4

4. Подлежит заказу:

4.1. Уравнительные сосуды \_\_\_\_\_ 55570-1 \_\_\_\_\_ да

4.2. Разделительные сосуды \_\_\_\_\_ нет

4.3. Вентильный блок \_\_\_\_\_ нет

4.4. Фильтр с редуктором \_\_\_\_\_ нет

(поставляется только для пневматических приборов)

4.5. Дилманометр \_\_\_\_\_ ДМ (23573) \_\_\_\_\_ 8 шт.

4.6. Вторичный прибор \_\_\_\_\_ шт.

(заполняется, если вторичный прибор поставляется заводом-изготовителем дилманометра)

5. Измеряемая жидкость \_\_\_\_\_ котловая вода

6. Температура измеряемой жидкости \_\_\_\_\_ 164,17 °С

7. Давление измеряемой жидкости \_\_\_\_\_

7.1. Рабочее (избыточное) \_\_\_\_\_ 7 кгс/см2

7.2. Максимальное (избыточное) \_\_\_\_\_ 7 кгс/см2

8. Плотность измеряемой жидкости (для воды не заполняется) \_\_\_\_\_

8.1. При температуре, указанной в п.6 и давлении по п.7.1 \_\_\_\_\_ кг/м3

заполняется для всех дилманометров

8.2. При температуре 20°С и давлении, указанном в п.7.1 \_\_\_\_\_ кг/м3

(заполняется только для дилманометра с ртутным

заполнением, а при наличии разделительных сосудов - и для сильфонных)

9. Плотность разделительной жидкости при температуре разделительных сосудов и атмосферном давлении \_\_\_\_\_

(заполняется только для дилманометров с ртутным заполнением, а также для сильфонных самопишущих и показывающих)

10. Шкала уровнемера, требуемая заказчиком от 0 до 630 мм, см, м ст.

изм. жидкости (ненужное зачеркнуть) выбирается по ГОСТ 18140-77

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

12. Наименование организации, заполнившей опросный лист, ее служебный адрес \_\_\_\_\_

## ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ:

Ведущий технолог \_\_\_\_\_ (фамилия и подпись) \_\_\_\_\_ (телефон)

Отдел КИПиА (исполнитель) \_\_\_\_\_ (фамилия и подпись) \_\_\_\_\_ (телефон)

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 19 \_\_\_\_ г.

Заказчик:

М.П. \_\_\_\_\_ Руководитель предприятия \_\_\_\_\_ (фамилия и подпись)





Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			<u>T4</u>
18. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях (МЗ, п.12)	$\varphi$	в долях единицы	_____
19. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях (МЗ, п.п.5,12)	$K$	-	_____
20. Плотность сухого газа (или сухой части влажного газа) в нормальном состоянии (МЗ, п.п.5,13)	$\rho_{ном}$	кг/м <sup>3</sup>	_____
21. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, п.п.5,12)	$\mu$	кгс.с/м <sup>2</sup>	_____
	$\mu$	Па.с.	_____
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, п.п.5,12)	$\rho$	кг/м <sup>3</sup>	_____
23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях (МЗ, п.п.5,12)	$\kappa$	-	_____
			<u>T5</u>
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.14)	$\rho_{р.с.}$	кг/м <sup>3</sup>	_____
25. Температура разделительных сосудов (МЗ, п.14)	$t_p$	°C	_____
26. Плотность измеряемой среды при давлении P и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.14)	$\rho'_c$	кг/м <sup>3</sup>	_____
27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды (МЗ, п.4)	$K'_t$	_____	<u>T6</u>
	$K'_t$	-1,00005	_____
28. Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды (заполняется предприятием-изготовителем)	$K_t$	-	_____

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			<u>T7</u>
29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие (дополнительные) пределы измерения (МЗ, п.15)	$Q_{i, max}$	по п.8	_____
30. Количество пар отборов давления на одной диафрагме (При использовании более одной пары отборов необходимо указать угол между отборами и при необходимости, перепад давления, МЗ п.8)		_____	одна пара
31. Требуемая заказчиком шкала или диаграмма дифманометра: _____ (ненужное зачеркнуть, МЗ п.16)		_____	_____
32. Предел дополнительной записи давления _____ кгс/см <sup>2</sup> МПа (МЗ, п.17) (ненужное зачеркнуть)		_____	_____
33. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах предприятия-изготовителя на заказываемый комплект (МЗ, п.18) _____ _____ _____		_____	_____
34. Наименование организации, заполнившей опросный лист, и ее адрес _____ _____ _____		_____	_____
		Проектная организация:	
	Ведущий технолог	_____	(фамилия и подпись) (телефон)
	Отдел КИПиА	_____	(фамилия и подпись) (телефон)
		_____	198__ г.
	М.П.	Заказчик:	
		Руководитель предприятия	_____
			(фамилия и подпись)

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 4

(методика заполнения (МЗ), п.3)

для заказа дифманометра расходомера с диафрагмой (угловой способ отбора)

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

3. Подлежит заказу:

3.1. Дифманометр ДСП-71 \_\_\_\_\_ I шт.

(заводское обозначение) (кол-во)

Избыточное давление 160 кгс/см<sup>2</sup>

3.2. Разделительные сосуды да, нет

(ненужное зачеркнуть)

3.3. Уравнительные конденсационные сосуды да, нет  
 (поставляются для пара) (ненужное зачеркнуть)

3.4. Уравнительные сосуды (поставляются при температуре жидкости 100°C и выше) да, нет

(ненужное зачеркнуть)

3.5. Вентильный блок да, нет

(ненужное зачеркнуть)

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

3.7. Диафрагма ДК6-50-П-а/б-3 \_\_\_\_\_ I шт.  
 (обозначение по ГОСТ 14321-73, (кол-во)  
 ГОСТ 14322-77)

4. Марка материала трубопроводов \_\_\_\_\_

(МЗ, п.4)

5. Наименование измеряемой среды (МЗ, п.5) вода

5.1. Компоненты газовой смеси (МЗ, п.5) \_\_\_\_\_

6. Код единицы измерения расхода (указывается предприятием-изготовителем)

7. Код размерности исходных данных (указывается предприятием-изготовителем)

T1	<input type="checkbox"/>
T2	<input type="checkbox"/>
T3	<input type="checkbox"/>
T4	<input type="checkbox"/>
T5	<input type="checkbox"/>
T6	<input type="checkbox"/>
T7	<input type="checkbox"/>
T8	<input type="checkbox"/>
T9	<input type="checkbox"/>
T10	<input type="checkbox"/>
T11	<input type="checkbox"/>
T12	<input type="checkbox"/>
T13	<input type="checkbox"/>
T14	<input type="checkbox"/>
T15	<input type="checkbox"/>
T16	<input type="checkbox"/>
T17	<input type="checkbox"/>
T18	<input type="checkbox"/>
T19	<input type="checkbox"/>
T20	<input type="checkbox"/>

T2  
 Объемные доли смеси в %

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
8. Наибольший измеряемый объемный расход (МЗ, п.6)	Q <sub>o, max</sub>	м <sup>3</sup> /ч	3,83
Наибольший измеряемый объемный расход приведенный к нормальному состоянию (МЗ, п.6)	Q <sub>ном, max</sub>	м <sup>3</sup> /ч	
Наибольший измеряемый массовый расход (МЗ, п.6)	Q <sub>м, max</sub>	кг/ч	
	Q <sub>м, max</sub>	т/ч	
9. Минимальный расход	по п.8		3,83
10. Предельный номинальный перепад давления дифманометра (МЗ, п.8)	ΔP <sub>н</sub>	кгс/м <sup>2</sup>	
	ΔP <sub>н</sub>	кПа	
11. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве (МЗ, п.9)	P' <sub>па</sub>	кгс/м <sup>2</sup>	2000
	P' <sub>па</sub>	кПа	
12. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	P <sub>и</sub>	кгс/м <sup>2</sup>	2,6
		мПа	
13. Барометрическое давление в месте установки расходомера	P <sub>б</sub>	мм.рт.ст.	
14. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	°C	25
15. Внутренний диаметр труб перед сужающим устройством при температуре 20° C	D <sub>20</sub>	мм	51
16. Величина абсолютной шероховатости стенок трубопровода (МЗ, п.10)	ℓ	мм	
17. Максимально-допустимое значение относительной площади сужающего устройства (МЗ, п.11)	π	-	

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
<u>T4</u>			
18. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях (МЗ, п.12)	$\varphi$	в долях единицы	_____
19. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях (МЗ, п.п.5,12)	$K$	_____	_____
20. Плотность сухого газа (или сухой части влажного газа) в нормальном состоянии (МЗ, п.п.5,13)	$\rho_{ном}$	кг/м <sup>3</sup>	_____
21. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, п.п.5,12)	$\mu$	кгс.с/м <sup>2</sup>	_____
	$\mu$	Па.с.	_____
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, п.п.5,12)	$\rho$	кг/м <sup>3</sup>	_____
23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях (МЗ, п.п.5,12)	$\kappa$	-	_____
<u>T5</u>			
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.14)	$\rho_{ж}$	кг/м <sup>3</sup>	_____
25. Температура разделительных сосудов (МЗ, п.14)	$t_{р}$	°C	_____
26. Плотность измеряемой среды при давлении P и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.14)	$\rho_{с}$	кг/м <sup>3</sup>	_____
27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды (МЗ, п.4)	$K_{\Sigma}$	-	<u>1.00005</u>
28. Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды (заполняется предприятием-изготовителем)	$K_{\Sigma}$	-	_____

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
<u>T7</u>			
29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие (дополнительные) пределы измерения (МЗ, п.15)	$Q_{i, max}$	по п.8	_____
30. Количество пар отборов давления на одной диафрагме (При использовании более одной пары отборов необходимо указать угол между отборами и при необходимости, перепад давления, МЗ п.8)	_____	одна пара	_____
31. Требуемая заказчиком шкала или диаграмма дифманометра: <u>именованная, 100%</u> (ненужное зачеркнуть, МЗ п.16)	_____	_____	_____
32. Предел дополнительной записи давления _____ кгс/см <sup>2</sup> МПа (МЗ, п.17) (ненужное зачеркнуть)	_____	_____	_____
33. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах предприятия-изготовителя на заказываемый комплект (МЗ, п.18)	_____	_____	_____
34. Наименование организации, заполнявшей опросный лист, и ее адрес	_____	_____	_____
Проектная организация:			
Ведущий технолог _____ (фамилия и подпись) (телефон)			
Отдел КИПиА _____ (фамилия и подпись) (телефон)			
_____ 198__ г.			
Заказчик:			
М.П.	Руководитель предприятия _____ (фамилия и подпись)		

## ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 5

(методика заполнения (МЗ), п.3)

для заказа дифманометра расходомера с диафрагмой  
(угловой способ отбора)

Форма УОМ-I-85

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

## 3. Подлежит заказу:

- 3.1. Дифманометр ДСФ-71 I шт.  
 (заводское обозначение) (кол-во)

Избыточное давление 160 кгс/см<sup>2</sup>

- 3.2. Разделительные сосуды да, нет  
 (неужное зачеркнуть)

- 3.3. Уравнительные конденсационные сосуды да, нет  
 (поставляются для пара) (неужное зачеркнуть)

- 3.4. Уравнительные сосуды (поставляются при температуре жидкости 100°C и выше) да, нет  
 (неужное зачеркнуть)

- 3.5. Вентильный блок да, нет  
 (неужное зачеркнуть)

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

- 3.7. Диафрагма ДК6-50-П-в/б-4 I шт.  
 (обозначение по ГОСТ I432I-73, (кол-во)  
 ГОСТ I4322-74)

4. Марка материала трубопроводов \_\_\_\_\_  
 (МЗ, п.4)

5. Наименование измеряемой среды (МЗ, п.5) вода

- 5.1. Компоненты газовой смеси (МЗ, п.5) \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

6. Код единицы измерения расхода  
 (указывается предприятием-изготовителем)

7. Код размерности исходных данных  
 (указывается предприятием-изготовителем)

T1

T2  
ОТВЕТНЫЕ ДАННЫЕ  
СРЕДЫ В °C

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
8. Наибольший измеримый объемный расход (МЗ, п.6)			<u>T3</u>
Наибольший измеримый объемный расход приведенный к нормальному состоянию (МЗ, п.6)	$Q_{0,max}$	м <sup>3</sup> /ч	<u>4.212</u>
Наибольший измеримый массовый расход (МЗ, п.6)	$Q_{m,max}$	кг/ч	_____
9. Минимальный расход			$Q_{m,max}$ г/ч _____
10. Предельный номинальный перепад давления дифманометра (МЗ, п.8)	$\Delta P_n$	кгс/м <sup>2</sup>	по п. 8 <u>4.212</u>
11. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве (МЗ, п.9)	$\Delta P_{и}$	кПа	_____
12. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	$P'_{па}$	кгс/м <sup>2</sup>	<u>2000</u>
13. Барометрическое давление в месте установки расходомера	$P_{па}$	кПа	_____
14. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	$P_n$	кгс/м <sup>2</sup>	<u>2.4</u>
15. Внутренний диаметр трубы перед сужающим устройством при температуре 20° C	$P_{и}$	кПа	_____
16. Величина абсолютной шероховатости стенок трубопровода (МЗ, п.10)	$P_б$	мм. DT. CT.	_____
17. Максимально-допустимое значение относительной площади сужающего устройства (МЗ, п.11)	$t$	°C	<u>25</u>
	$D_{20}$	мм	<u>51</u>
	$\beta$	мм	_____
	$m$	-	_____





Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
<u>T4</u>			
18. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях (МЗ, п.12)	$\varphi$	в долях единицы	_____
19. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях (МЗ, п.п.5,12)	K	-	_____
20. Плотность сухого газа (или сухой части влажного газа) в нормальном состоянии (МЗ, п.п.5,13)	$\rho_{норм}$	кг/м <sup>3</sup>	_____
21. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, п.п.5,12)	$\mu$	кгс/с·м <sup>2</sup>	_____
	$\mu$	Па·с	_____
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, п.п.5,12)	$\rho$	кг/м <sup>3</sup>	_____
23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях (МЗ, п.п.5,12)	$\kappa$	-	_____
<u>T5</u>			
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре ре разделительных сосудов (МЗ, п.14)	$\rho_{ре}$	кг/м <sup>3</sup>	_____
25. Температура разделительных сосудов (МЗ, п.14)	$t_p$	°C	_____
26. Плотность измеряемой среды при давлении P и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.14)	$\rho'_c$	кг/м <sup>3</sup>	_____
<u>T6</u>			
27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды (МЗ, п.4)	$K'_t$	-1,00005	_____
28. Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды (заполняется предприятием-изготовителем)	$K_t$	-	_____

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
<u>T7</u>			
29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие (дополнительные) пределы измерения (МЗ, п.15)	$Q_{lmax}$	по п.8	_____
30. Количество пар отборов давления на одной диафрагме _____ (При использовании более одной пары отборов необходимо указать угол между отборами и при необходимости, перепад давления, МЗ п.8)		одна пара	_____
31. Требуемая заказчиком шкала или диаграмма дифманометра: <u>именованная, 100%</u> (ненужное зачеркнуть, МЗ п.16)			_____
32. Предел дополнительной записи давления _____ кгс/см <sup>2</sup> , МПа (МЗ, п.17) (ненужное зачеркнуть)			_____
33. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах предприятия-изготовителя на заказываемый комплект (МЗ, п.18) _____			_____
34. Наименование организации, заполнившей опросный лист, и ее адрес _____			_____
Проектная организация:			
Ведущий технолог _____		(фамилия и подпись) (телефон)	_____
Отдел КИПА _____		(фамилия и подпись) (телефон)	_____
		198__ г.	_____
Заказчик:			
М.П. _____		Руководитель предприятия _____	(фамилия и подпись)

## СПРОСНЫЙ ЛИСТ № 7

(методика заполнения (МЗ), п.3)

для заказа дифманометра расходомера с диафрагмой  
(угловой способ отбора)1. Заказчик (грузополучатель) \_\_\_\_\_  
2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телегайн заказчика \_\_\_\_\_

3. Подлежит заказу:

3.1. Дифманометр ДСП-71 2 шт.  
(заводское обозначение) (кол-во)  
избыточное давление 160 кгс/см<sup>2</sup>3.2. Разделительные сосуды да, нет  
(ненужное зачеркнуть)3.3. Уравнительные конденсационные сосуды да, нет  
(поставляются для пара) (ненужное зачеркнуть)3.4. Уравнительные сосуды (поставляются при температуре жидкости 100°С и выше) да, нет  
(ненужное зачеркнуть)3.5. Вентильный блок да, нет  
(ненужное зачеркнуть)

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

3.7. Диафрагма ДК6-65-II-a/6-4 2 шт.  
(обозначение по ГОСТ 14321-73, (кол-во)  
ГОСТ 14322-77)4. Марка материала трубопровода \_\_\_\_\_  
(МЗ, п.4)5. Наименование измеряемой среды (МЗ, п.5) вода5.1. Компоненты газовой смеси (МЗ, п.5) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_6. Код единицы измерения расхода  
(указывается предприятием-изготовителем)7. Код размерности исходных данных  
(указывается предприятием-изготовителем)Т<sub>г</sub>Т<sub>в</sub>  
объемные  
доли смеси в %

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
8. Наибольший измеряемый объемный расход (МЗ, п.6)	$Q_{o.max}$	м <sup>3</sup> /ч	<u>18,71</u>
Наибольший измеряемый объемный расход приведенный к нормальному состоянию (МЗ, п.6)	$Q_{норм.max}$	м <sup>3</sup> /ч	_____
Наибольший измеряемый массовый расход (МЗ, п.6)	$Q_{м.max}$	кг/ч	_____
	$Q_{т.max}$	т/ч	_____
9. Минимальный расход	по п. 8		<u>11,0</u>
10. Предельный номинальный перепад давления дифманометра (МЗ, п.8)	$\Delta P_H$	кгс/м <sup>2</sup>	_____
	$\Delta P_H$	кПа	_____
11. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве (МЗ, п.9)	$P'_{па}$	кгс/м <sup>2</sup>	<u>2000</u>
	$P'_{па}$	кПа	_____
12. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	$P_H$	кгс/м <sup>2</sup>	_____
	$P_H$	МПа	<u>3,9</u>
13. Барометрическое давление в месте установки расходомера	$P_B$	мм.рт.ст.	_____
14. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	$t$	°С	<u>25</u>
15. Внутренний диаметр трубы перед сужающим устройством при температуре 20° С	$D_{20}$	мм	<u>70</u>
16. Величина абсолютной шероховатости стенок трубопровода (МЗ, п.10)	$R$	мм	_____
17. Максимально-допустимое значение относительной площади сужающего устройства (МЗ, п.11)	$\mu$	-	_____



Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
<u>T4</u>			
18. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях (МЗ, п. I2)	$\Phi$	в долях <u>единицы</u>	
19. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях (МЗ, п.п. 5, I2)	$K$	<u>-</u>	
20. Плотность сухого газа (или сухой части влажного газа) в нормальном состоянии (МЗ, п.п. 5, I3)	$\rho_{ном}$	<u>кг/м3</u>	
21. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, п.п. 5, I2)	$\mu$	<u>кгс.с/м2</u>	
	$\mu$	<u>Па.с.</u>	
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, п.п. 5, I2)	$\rho$	<u>кг/м3</u>	
23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях (МЗ, п.п. 5, I2)	$\kappa$	<u>-</u>	
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре <u>T5</u> по разделительных сосудов (МЗ, п. I4)	$\rho_{рс}$	<u>кг/м3</u>	
	$t_p$	<u>°C</u>	
25. Температура разделительных сосудов (МЗ, п. I4)			
26. Плотность измеряемой среды при давлении $P$ и температуре разделительных сосудов (МЗ, п. I4)	$\rho'_c$	<u>кг/м3</u>	
27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды (МЗ, п. 4)			<u>T6</u>
	$K'_t$	<u>-1,00005</u>	
28. Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды (заполняется предприятием-изготовителем)			
	$K_t$	<u>-</u>	

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
<u>T7</u>			
29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие (дополнительные) пределы измерения (МЗ, п. I5)			<u>Q<sub>г.маз</sub> по п.8</u>
30. Количество пар отборов давления на одной диафрагме <u>одна пара</u> (При использовании более одной пары отборов необходимо указать угол между отборами и при необходимости, перепад давления, МЗ п.8)			
31. Требуемая заказчиком шкала или диаграмма дифманометра: <u>именованная, 100%</u> (ненужное зачеркнуть, МЗ п. I6)			
32. Предел дополнительной записи давления <u>-</u> кгс/см <sup>2</sup> , МПа (МЗ, п. I7) (ненужное зачеркнуть)			
33. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах предприятия-изготовителя на заказываемый комплект (МЗ, п. I8)			
_____			
_____			
_____			
34. Наименование организации, заполнившей опросный лист, и ее адрес			
_____			
_____			
Проектная организация:			
Ведущий технолог _____ (фамилия и подпись) (телефон)			
Отдел КИПиА _____ (фамилия и подпись) (телефон)			
_____ 198__ г.			
Заказчик:			
М.П.	Руководитель предприятия _____ (фамилия и подпись)		
	21192-19 72		

## СПРОСНЫЙ ЛИСТ №

(методика заполнения (МЗ), п.3)

для заказа дифманометра расходомера с диафрагмой  
(угловой способ отбора)

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

## 3. Подлежит заказу

- 3.1. Дифманометр ЛСС-71Пн Инт.  
 (заводское обозначение) (кол-во) 1  
 избыточное давление 160 кгс/см<sup>2</sup>
- 3.2. Разделительные сосуды да, нет  
 (ненужное зачеркнуть)
- 3.3. Уравнительные конденсационные сосуды да, нет  
 (поставляются для пара) (ненужное зачеркнуть)
- 3.4. Уравнительные сосуды (поставляются при температуре жидкости 100°C и выше) да, нет  
 (ненужное зачеркнуть)
- 3.5. Вентильный блок да, нет  
 (ненужное зачеркнуть)
- 3.6. \_\_\_\_\_
- 3.7. Диафрагма ДК-16-125-п-в/б-11 Инт.  
 (обозначение по ГОСТ 14321-73, (кол-во) 1  
 ГОСТ-14322-77)
4. Марка материала трубопровода \_\_\_\_\_  
 (МЗ, п.4)
5. Наименование измеряемой среды (МЗ, п.5) вода
- 5.1. Компоненты газовой смеси (МЗ, п.5) \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
6. Код единицы измерения расхода (указывается предприятием-изготовителем) \_\_\_\_\_
7. Код размерности исходных данных (указывается предприятием-изготовителем) \_\_\_\_\_

Т1

Т2  
Объемные доли смеси в %

## Наименование параметра

Обозначение Единица измерения Данные измерения заказчика

8. Наибольший измеряемый объемный расход (МЗ, п.6) Т3  
 Наибольший измеряемый объемный расход приведенный к нормальному состоянию (МЗ, п.6)  $Q_{0, max}$  м<sup>3</sup>/ч 51,5  
 Наибольший измеряемый массовый расход (МЗ, п.6)  $Q_{ном max}$  кг/ч \_\_\_\_\_
9. Минимальный расход по п.8 51,5
10. Предельный номинальный перепад давления дифманометра (МЗ, п.8)  $\Delta P_n$  кгс/м<sup>2</sup> \_\_\_\_\_  
 $\Delta P_n$  кПа \_\_\_\_\_
11. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающему устройстве (МЗ, п.9)  $P'_{па}$  кгс/м<sup>2</sup> 5000  
 $P'_{па}$  кПа \_\_\_\_\_
12. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством  $P_{и}$  кгс/м<sup>2</sup> 8,5  
 $P_{и}$  кПа \_\_\_\_\_
13. Барометрическое давление в месте установки расходомера  $P_b$  мм.рт.ст. \_\_\_\_\_
14. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством  $t$  °C 150
15. Внутренний диаметр труб перед сужающим устройством при температуре 20°C  $D_{20}$  мм 125
16. Величина абсолютной шероховатости стенок трубопровода (МЗ, п.10)  $R$  мм \_\_\_\_\_
17. Максимально-допустимое значение относительной площади сужающего устройства (МЗ, п.11)  $m$  \_\_\_\_\_

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			<u>T4</u>
18. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях (МЗ, п.12)	$\varphi$	в долях единицы	_____
19. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях (МЗ, п.п.5,12)	$K$	-	_____
20. Плотность сухого газа (или сухой части влажного газа) в нормальном состоянии (МЗ, п.п.5,13)	$\rho_{ном}$	кг/м <sup>3</sup>	_____
21. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, п.п.5,12)	$\mu$	кгс.с/м <sup>2</sup> Па.с.	_____
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, п.п.5,12)	$\rho$	кг/м <sup>3</sup>	_____
23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях (МЗ, п.п.5,12)	$\kappa$	-	_____
			<u>T5</u>
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.14)	$\rho_{рж}$	кг/м <sup>3</sup>	_____
25. Температура разделительных сосудов (МЗ, п.14)	$t_p$	°C	_____
26. Плотность измеряемой среды при давлении P и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.14)	$\rho'_c$	кг/м <sup>3</sup>	_____
27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды (МЗ, п.4)	$K'_t$	-	<u>T6</u> 1.00155
28. Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды (заполняется предприятием-изготовителем)	$K_t$	-	_____

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			<u>T7</u>
29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие (дополнительные) пределы измерения (МЗ, п.15)	$Q_{l,max}$	по п.8	_____
30. Количество пар отборов давления на одной диафрагме <u>одна пара</u> (При использовании более одной пары отборов необходимо указать угол между отборами и при необходимости, перепад давления, МЗ п.8)			_____
31. Требуемая заказчиком шкала или диаграмма дифманометра: <u>именованная</u> , <u>100%</u> (ненужное зачеркнуть, МЗ п.16)			_____
32. Предел дополнительной записи давления _____ кгс/см <sup>2</sup> , МПа (МЗ, п.17) (ненужное зачеркнуть)			_____
33. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах предприятия-изготовителя на заказываемый комплект (МЗ, п.18)			_____ _____ _____
34. Наименование организации, заполнившей опросный лист, и ее адрес			_____ _____ _____

Проектная организация:

Ведущий технолог \_\_\_\_\_

(фамилия и подпись) (телефон)

Отдел КИПиА \_\_\_\_\_

(фамилия и подпись) (телефон)

\_\_\_\_\_ г.

Заказчик:

М.П. \_\_\_\_\_

Руководитель предприятия \_\_\_\_\_

(фамилия и подпись)

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ №9

(методика заполнения (МЗ), п.3)

для заказа дифманометра расходомера с диафрагмой  
(угловой способ отбора)

1. Заказчик (грузополучатель) \_\_\_\_\_  
 2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телегап заказчика \_\_\_\_\_

3. Подлежит заказу:

- 3.1. Дифманометр ДСС-71Пн-2с шт.  
 (заводское обозначение) (кол-во)
- избыточное давление 160кгс/см<sup>2</sup>
- 3.2. Разделительные сосуды да, нет  
 (ненужное зачеркнуть)
- 3.3. Уравнительные конденсационные сосуды да, нет  
 (поставляются для пара) (ненужное зачеркнуть)
- 3.4. Уравнительные сосуды (поставляются при температуре жидкости 100° и выше) да, нет  
 (ненужное зачеркнуть)
- 3.5. Вентильный блок да, нет  
 (ненужное зачеркнуть)
- 3.6. \_\_\_\_\_
- 3.7. Диафрагма ДКС6-65-П-а/б-6 шт.  
 (обозначение по ГОСТ 14321-73, (кол-во)  
 ГОСТ 14322-77)
4. Марка материала трубопровода \_\_\_\_\_  
 (МЗ, п.4)
5. Наименование измеряемой среды (МЗ, п.5) насыщенный пар
- 5.1. Компоненты газовой смеси (МЗ, п.5) \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
6. Код единицы измерения расхода (указывается предприятием-изготовителем) \_\_\_\_\_
7. Код размерности исходных данных (указывается предприятием-изготовителем) \_\_\_\_\_

Т1	<input type="checkbox"/>
Т2	<input type="checkbox"/>
Объемные доли смеси в %	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказа
8. Наибольший измеряемый объемный расход (МЗ, п.6)	$Q_{0, max}$	м <sup>3</sup> /ч	_____
Наибольший измеряемый объемный расход приведенный к нормальному состоянию (МЗ, п.6)	$Q_{норм, max}$	м <sup>3</sup> /ч	_____
Наибольший измеряемый массовый расход (МЗ, п.6)	$Q_{м, max}$	кг/ч	_____
9. Минимальный расход	$Q_{м, min}$	кг/ч	I, 448
10. Предельный номинальный перепад давления дифманометра (МЗ, п.8)	$\Delta P_{н, max}$	кгс/м <sup>2</sup>	I, 158
II. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве (МЗ, п.9)	$P'_{па}$	кгс/м <sup>2</sup>	2000
	$P_{па}$	кПа	_____
12. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	$P_{и}$	кгс/м <sup>2</sup>	6
	$P_{и}$	кПа	_____
13. Барометрическое давление в месте установки расходомера	$P_{б}$	мм.рт.ст.	_____
14. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	$t$	°C	164.17
15. Внутренний диаметр трубы перед сужающим устройством при температуре 20°С	$D_{вн}$	мм	70
16. Величина абсолютной шероховатости стенок трубопровода (МЗ, п.10)	$R$	мм	_____
17. Максимально-допустимое значение относительной площади сужающего устройства (МЗ, п.11)	$m$		_____

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
18. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях (МЗ, п.12)			<u>T4</u>
19. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях (МЗ, п.п.5,12)	$\Phi$	в долях единицы	
20. Плотность сухого газа (или сухой части влажного газа) в нормальном состоянии (МЗ, п.п. 5,13)	K	-	
21. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, п.п.5.12)	$\rho_{дин}$	кг/мЗ	
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, п.п.5,12)	M	кгс.с/м2	
23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях (МЗ, п.п.5,12)	M	Па.с	
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.14)	$\rho$	кг/мЗ	
25. Температура разделительных сосудов (МЗ, п.14)	$\epsilon$	-	
26. Плотность измеряемой среды при давлении P и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.14)	$\rho_{\epsilon}$	кг/мЗ	
27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды (МЗ, п.4)	$\epsilon_{\rho}$	°C	
28. Поправочный множитель на тепловое расширение материала сушащего устройства при температуре измеряемой среды (заполняется предприятием-изготовителем)	$\rho_{\epsilon}$	кг/мЗ	<u>T5</u>
	$K_{\epsilon}$	-	<u>1,00175</u>
	$K_{\epsilon}$	-	

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие (дополнительные) пределы измерения (МЗ, п.15)			<u>T7</u>
30. Количество пар отборов давления на одной диафрагме (При использовании более одной пары отборов необходимо указать угол между отборами и при необходимости, перепад давления, МЗ п.8)	$Q_{\epsilon}$	малло п.8	
31. Требуемая заказчиком шкала или диаграмма дифманометра: <u>именованная, 100%</u> (ненужное зачеркнуть, МЗ п.16)			
32. Предел дополнительной записи давления от 0 до 10 кгс/см2, МПа (МЗ, п.17) (ненужное зачеркнуть)			
33. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах предприятия-изготовителя на заказываемый комплект (МЗ, п.18)			
34. Наименование организации, заполнившей опросный лист, и её адрес			

Проектная организация:

Ведущий технолог

(фамилия и подпись) (телефон)

Отдел КИПиА

(фамилия и подпись) (телефон)

198 г.

Заказчик:

М.П.

Руководитель предприятия

(фамилия и подпись)

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 10

(методика заполнения (МЗ), п.3)

для заказа дифманометра расходомера с диафрагмой (угловой способ отбора)

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

3. Подлежит заказу:

3.1. Дифманометр ДСС-7ІІ Ін-2с \_\_\_\_\_ І шт.

(заводское обозначение) (кол-во)

Избыточное давление 160 кгс/см<sup>2</sup>

3.2. Разделительные сосуды да, нет

(ненужное зачеркнуть)

3.3. Уравнительные конденсационные сосуды да, нет

(поставляются для пара) (ненужное зачеркнуть)

3.4. Уравнительные сосуды (поставляются при температуре жидкости 100°С и выше) да, нет

(ненужное зачеркнуть)

3.5. Вентильный блок да, нет

(ненужное зачеркнуть)

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

3.7. Диафрагма ДК25-200-П-в/6-6 \_\_\_\_\_ І шт.

(обозначение по ГОСТ 1432І-73, (кол-во) ГОСТ 14322-77)

4. Марка материала трубопровода \_\_\_\_\_

(МЗ, п.4)

5. Наименование измеряемой среды (МЗ, п.5) насыщенный пар

5.1. Компоненты газовой смеси (МЗ, п.5) \_\_\_\_\_

6. Код единицы измерения расхода (указывается предприятием-изготовителем) \_\_\_\_\_

7. Код размерности исходных данных (указывается предприятием-изготовителем) \_\_\_\_\_

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

Т2  
Объемные доли смеси в %

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
8. Наибольший измеряемый объемный расход (МЗ, п.6)			Т3
Наибольший измеряемый объемный расход приведенный к нормальному состоянию (МЗ, п.6)	Q <sub>o, max</sub>	м <sup>3</sup> /ч	_____
Наибольший измеряемый массовый расход (МЗ, п.6)	Q <sub>m, max</sub>	кг/ч	_____
9. Минимальный расход	Q <sub>m, min</sub>	т/ч	10
		по п. 8	3,3
10. Предельный номинальный перепад давления дифманометра (МЗ, п.8)	Δ P <sub>n</sub>	кгс/м <sup>2</sup>	_____
	Δ P <sub>n</sub>	кПа	_____
11. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве (МЗ, п.9)	P' <sub>nA</sub>	кгс/м <sup>2</sup>	2000
	P <sub>nA</sub>	кПа	_____
12. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	P <sub>n</sub>	кгс/м <sup>2</sup>	6
	P <sub>n</sub>	кПа	_____
13. Барометрическое давление в месте установки расходомера	P <sub>б</sub>	мм.рт.ст.	_____
14. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	°C	164,17
15. Внутренний диаметр трубы перед сужающим устройством при температуре 20°С	D <sub>20</sub>	мм	207
16. Величина абсолютной шероховатости стенок трубопровода (МЗ, п.10)	R	мм	_____
17. Максимально-допустимое значение относительной площади сужающего устройства (МЗ, п.11)	m		_____

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
<u>T4</u>			
18. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях (МЗ, п.12)	$\Phi$	в долях	_____
19. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях (МЗ, п.п.5,12)	K	_____	_____
20. Плотность сухого газа (или сухой части влажного газа) в нормальном состоянии (МЗ, п.п.5,13)	$\rho_{ном}$	кг/м <sup>3</sup>	_____
21. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, п.п. 5.12)	$\mu$	кгс.с/м <sup>2</sup>	_____
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, п.п.5,12)	$\mu$	Па.с.	_____
23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях (МЗ, п.п.5,12)	$\rho$	кг/м <sup>3</sup>	_____
	$\kappa$	_____	_____
<u>T5</u>			
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.14)	$\rho_{ж}$	кг/м <sup>3</sup>	_____
25. Температура разделительных сосудов (МЗ, п.14)	$t_{p}$	°C	_____
26. Плотность измеряемой среды при давлении P и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.14)	$\rho_{с}$	кг/м <sup>3</sup>	_____
<u>T6</u>			
27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды (МЗ, п.4)	$K't$	_____	1,00175
28. Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды (заполняется предприятием-изготовителем)	$K_t$	_____	_____

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
<u>T7</u>			
29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие (дополнительные) пределы измерения (МЗ, п.15)	$Q_{i,max}$	по п.8.	_____
30. Количество пар отборов давления на одной диафрагме (При использовании более одной пары отборов необходимо указать угол между отборами и при необходимости, перепад давления, МЗ п.8)	_____	одна пара	_____
31. Требуемая заказчиком шкала или диаграмма дифманометра: именованная, 100% (ненужное зачеркнуть, МЗ п.16)	_____	_____	_____
32. Предел дополнительной записи давления от 0 до 10 кгс/см <sup>2</sup> , МЗ (МЗ, п.17) ненужное зачеркнуть)	_____	_____	_____
33. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах предприятия-изготовителя на заказываемый комплект (МЗ, п.18)	_____	_____	_____
34. Наименование организации, заполнившей опросный лист, и её адрес	_____	_____	_____

## Проектная организация:

Ведущий технолог \_\_\_\_\_  
(фамилия и подпись) (телефон)

Отдел КИПиА \_\_\_\_\_  
(фамилия и подпись) (телефон)  
\_\_\_\_\_ (198 \_\_\_\_ г.)

## Заказчик:

М.П. \_\_\_\_\_  
Руководитель предприятия \_\_\_\_\_  
(фамилия и подпись)

## ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № ІІ

## ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № ІІ

для заказа дифманометра-уровнемера

Позиция № В57

Спецификация № АТМ.СОІ

І. Заказчик \_\_\_\_\_

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

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

4. Подлежит заказу:

4.1. Уравнительные сосуды \_\_\_\_\_ да

4.2. Разделительные сосуды \_\_\_\_\_ нет

4.3. Вентильный блок \_\_\_\_\_ да

4.4. Фильтр с редуктором \_\_\_\_\_ нет

4.5. Дифманометр ДСН-71Сг \_\_\_\_\_ І шт.

4.6. Вторичный прибор \_\_\_\_\_ - шт.

(заполняется, если вторичный прибор поставляется заводом-изготовителем дифманометра)

5. Измеряемая жидкость \_\_\_\_\_ Питательная вода

6. Температура измеряемой жидкости \_\_\_\_\_ 104°С

7. Давление измеряемой жидкости \_\_\_\_\_

7.1. Рабочее (избыточное) \_\_\_\_\_ 0.2 кгс/см<sup>2</sup>7.2. Максимальное (избыточное) \_\_\_\_\_ 0.2 кгс/см<sup>2</sup>

8. Плотность измеряемой жидкости (для воды не заполняется) \_\_\_\_\_

8.1. При температуре, указанной в п.6 и давлении по п.7.1  
кг/м<sup>3</sup>

(заполняется для всех дифманометров)

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

(заполняется только для дифманометра с ртутным заполнением, а при наличии разделительных сосудов - и для сильфонных)

9. Плотность разделительной жидкости при температуре разделительных сосудов и атмосферном давлении \_\_\_\_\_

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

10. Шкала уровнемера, требуемая заказчиком 0-160 см.ст.изм. жидкости выбирается по ГОСТ 18140-77

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

12. Наименование организации, заполнившей опросный лист, ее служебный адрес \_\_\_\_\_

## ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ:

Ведущий технолог \_\_\_\_\_  
(фамилия и подпись) (телефон)Отдел КИП и А  
(исполнитель) \_\_\_\_\_  
(фамилия и подпись) (телефон)

" " 198 г.

Заказчик

м.п. Руководитель \_\_\_\_\_  
предприятия (фамилия и подпись)



ОПРОСНЫЙ ЛИСТ №12

для заказа дифманометра-уровнемера

Позиция № В586, В596

Спецификация № АТМ-СО1

1. Заказчик \_\_\_\_\_
2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика  
\_\_\_\_\_
3. Название агрегата, для обслуживания которого нужен уровнемер Аккумуляторный бак №1,2
4. Подлежит заказу:
  - 4.1. Уравнительные сосуды \_\_\_\_\_ да, нет  
(ненужное зачеркнуть)
  - 4.2. Разделительные сосуды \_\_\_\_\_ да, нет  
(ненужное зачеркнуть)
  - 4.3. Вентильный блок \_\_\_\_\_ да, нет  
(ненужное зачеркнуть)
  - 4.4. Фильтр с редуктором \_\_\_\_\_ да, нет  
(ненужное зачеркнуть)  
(поставляется только для пневматических приборов)
  - 4.5. Дифманометр ДМ (23573) \_\_\_\_\_ 2 шт.  
(заводское обозначение) (количество)
  - 4.6. Вторичный прибор \_\_\_\_\_ шт.  
(заводское обозначение) (количество)  
(заполняется, если вторичный прибор поставляется заводом-изготовителем дифманометра)
5. Измеряемая жидкость вода горячего водоснабжения
6. Температура измеряемой жидкости 70°C
7. Давление измеряемой жидкости \_\_\_\_\_
  - 7.1. Рабочее (избыточное) атмосферное \_\_\_\_\_ кгс/см2
  - 7.2. Максимальное (избыточное) атмосферное \_\_\_\_\_ кгс/см2
8. Плотность измеряемой жидкости (для воды не заполняется)  
\_\_\_\_\_

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ №12

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

кг/м3

(заполняется для всех дифманометров)

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

кг/м3

(заполняется только для дифманометра с ртутным заполнением, а при наличии разделительных сосудов - и для сильфонных)

9. Плотность разделительной жидкости при температуре разделительных сосудов и атмосферном давлении \_\_\_\_\_

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

10. Шкала уровнемера, требуемая заказчиком от 0 до 4000мм.ем. м.ст.изм.жидкости (ненужное зачеркнуть) выбирается по ГОСТ 18140-77.

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

12. Наименование организации, заполнившей опросный лист, ее служебный адрес \_\_\_\_\_

ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ:

Будущий технолог \_\_\_\_\_  
(фамилия и подпись) (телефон)

Отдел КИП и А \_\_\_\_\_  
(исполнитель) (фамилия и подпись) (телефон)  
" " 19\_\_ г.

ЗАКАЗЧИК

м.п. Руководитель предприятия \_\_\_\_\_  
(фамилия и подпись)