

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
903-01-280.90

РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ КОТЕЛЬНЫХ
С ПРИМЕНЕНИЕМ КОНТАКТНЫХ ТЕПЛОМАССООБМЕН-
НИКОВ-ПОДОГРЕВАТЕЛЕЙ ДУТЬЕВОГО ВОЗДУХА
| КТМО-ПДВ |

АЛЬБОМ 2
ЧЕРТЕЖИ

24586-02
ЦЕНА 1-29

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул. 22

Сдано в печать 18 1991 года

Заказ № 7723 Тираж 800 экз

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
903-01-280.90

РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ КОТЕЛЬНЫХ
С ПРИМЕНЕНИЕМ КОНТАКТНЫХ ТЕПЛОМАССООБМЕН-
НИКОВ-ПОДОГРЕВАТЕЛЕЙ ДУТЬЕВОГО ВОЗДУХА
(КТМО - ПДВ)

АЛЬБОМ 2

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ 1

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

АЛЬБОМ 2

ЧЕРТЕЖИ

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
903-1-258.87 АЛЬБОМ 1

РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ КОТЕЛЬНЫХ
И ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЭЦ С ПРИМЕНЕНИЕМ КТАНОВ-
ЧТНЛНЗАТОРОВ (РАСПРОСТРАНЯЕТ ЦНП, г. МОСКВА)

РАЗРАБОТАНЫ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
" ЛАТГИПРОПРОМ "

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ ПРОТОКОЛОМ
от 17.07.1990 г. № 5 ГПКИИИ "САНТЕХНИИПРОЕКТ" ГОССТРОЯ ССР

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

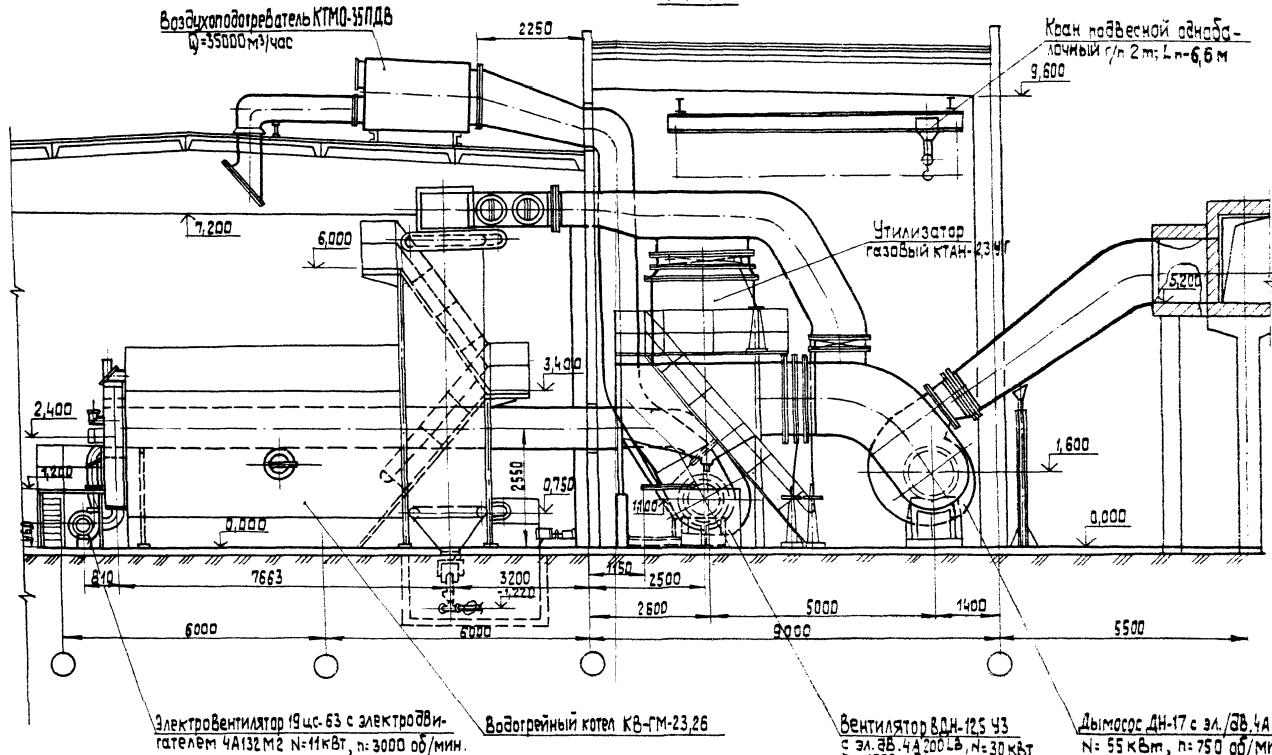
*Архипов
Кирillova*

В. АРХИПОВ
Н. КИРИЛОВА

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА №2

№ ЛИСТА	НАИМЕНОВАНИЕ ЛИСТА	СТР.
<u>ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ (ТМ)</u>		
1	ПРИМЕР КОМПОНОВКИ ОБОРУДОВАНИЯ С КОТЛОМ КВ-ГМ-23,26-150. ВАРИАНТ УСТАНОВКИ КТМО-ПДВ НА КРЫШЕ ЗДАНИЯ КОТЕЛЬНОЙ (ПЛАН)	3
2	ПРИМЕР КОМПОНОВКИ ОБОРУДОВАНИЯ С КОТЛОМ КВ-ГМ-23,26-150. ВАРИАНТ УСТАНОВКИ КТМО-ПДВ НА КРЫШЕ ЗДАНИЯ КОТЕЛЬНОЙ (РАЗРЕЗ А-А)	4
3	ПРИМЕР КОМПОНОВКИ ОБОРУДОВАНИЯ С КОТЛОМ КВ-ГМ-11Б,3-150. ВАРИАНТ УСТАНОВКИ КТМО-ПДВ В ЗДАНИИ КОТЕЛЬ- НОЙ (ПЛАН)	5
4	ПРИМЕР КОМПОНОВКИ ОБОРУДОВАНИЯ С КОТЛОМ КВ-ГМ-11Б,3-150. ВАРИАНТ УСТАНОВКИ КТМО-ПДВ В ЗДАНИИ КОТЕЛЬ- НОЙ (РАЗРЕЗ А-А)	6
5	РАСЧЕТ ТЕПЛООБМЕНА В ДЫМОВОЙ ТРУБЕ. КОТЕЛЬНАЯ С 3-МЯ КОТЛАМИ КВ-ГМ-7,56-150. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ. (Начало).	7

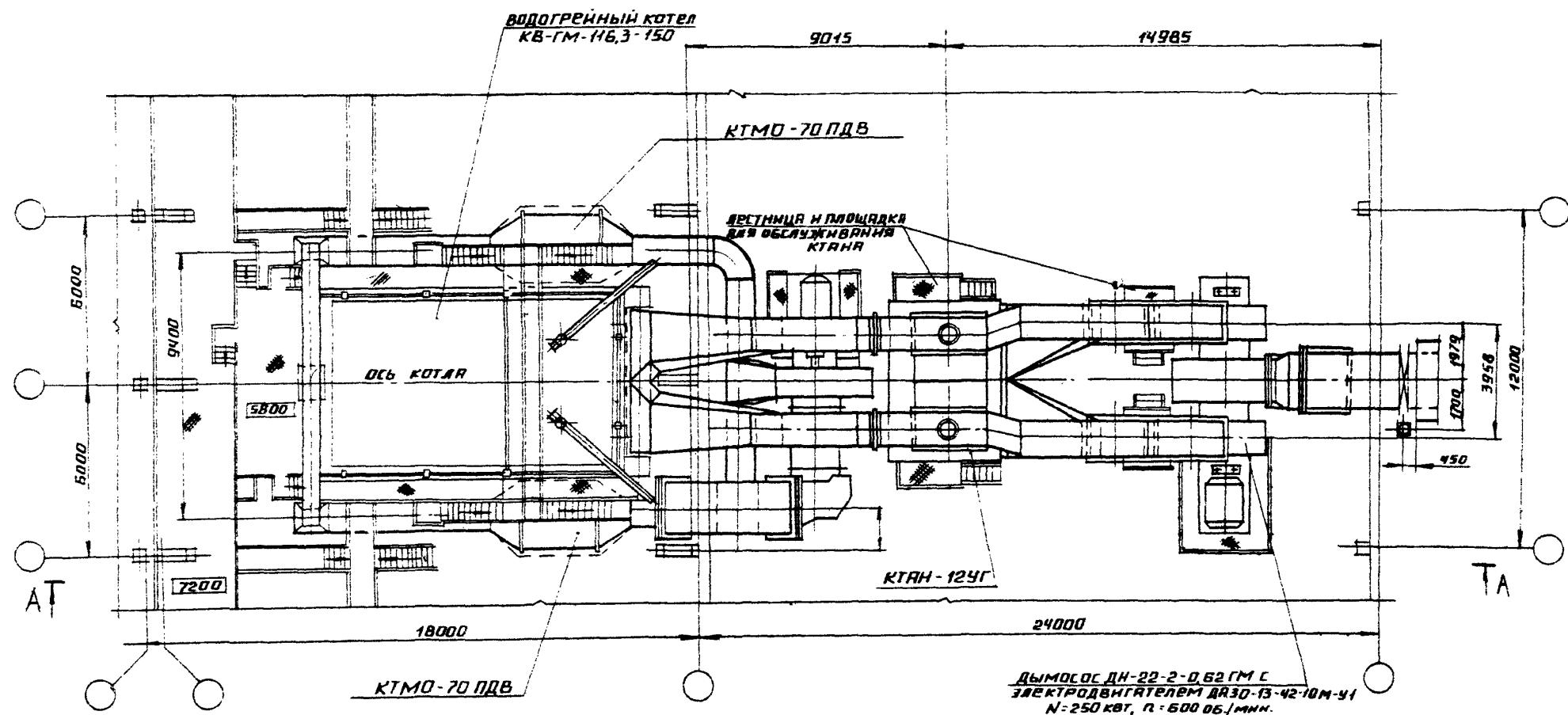
№ ЛИСТА	НАИМЕНОВАНИЕ ЛИСТА	СТР.
6	РАСЧЕТ ТЕПЛООБМЕНА В ДЫМОВОЙ ТРУБЕ. КОТЕЛЬНАЯ С 3-МЯ КОТЛАМИ КВ-ГМ-7,56-150. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ (окончание).	8
7	РАСЧЕТ ТЕПЛООБМЕНА В ДЫМОВОЙ ТРУБЕ. КОТЕЛЬНАЯ С 3-МЯ КОТЛАМИ КВ-ГМ-7,56-150. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА	9
<u>АВТОМАТИЗАЦИЯ (АТМ)</u>		
1	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ КТМО-ПДВ СОВМЕСТНО С КТАН-УГ (Начало).	10
2	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ КТМО-ПДВ СОВМЕСТНО С КТАН-УГ (окончание).	11
3	СХЕМА ЗАЩИТЫ ОТ ОБМЕРЗАНИЯ КТМО-ПДВ	12
4	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛЯТОРА ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА ПЕРЕД КТМО-ПДВ (начало).	13
5	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛЯТОРА ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА ПЕРЕД КТМО-ПДВ (продолжение).	14
6	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛЯТОРА ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА ПЕРЕД КТМО-ПДВ (окончание).	15



ГИП Кирilloвa		9030-280.90	TM
Нау. отп. Алькин	черт.	Пример компоновки оборудования	Страница листов
И.контр. Шиников	Уч. инж.	Ванная с котлом КВ-ГМ-23,26-150	2 / 7
Л.спец. Алькин	Зав. инж.	Вариант установки КТМ-ПЛД8	
Вед. инж. Михайлов	Бюро	на крыше здания котельной	
Инж. Аргунов	Рук.	(Разрез А-А)	ЛАТГИПРОПРОМ

Копировано 28 24586-02 5 формат А3

ПЛАН



ГИП	КИРЧАЛОВ	Кир-
НРЧ. ОТД	ЛУКИН	Олег
Н.КОНТР	ШИШКО	Юрий
ГЛ.СПРЧ	ЛУКИН	Олег
ВЕД.НИЖ	МИХАЙЛОВ	Юрий
НИЖС.	ЛОГУНОВ	Юрий

903-01-280.90 TM

ПРИМЕР КОМПОНОВКИ ОБОРУДОВАНИЯ С КОЛАДОМ КВ-ГМ-116,3-150. ВАРИАНТ УСТАНОВКИ КТМО-ПДВ в здании котельной (план)

<u>0</u>	<u>СТАДИЯ</u>	<u>Лист</u>	<u>листов</u>
		<u>3</u>	<u>7</u>

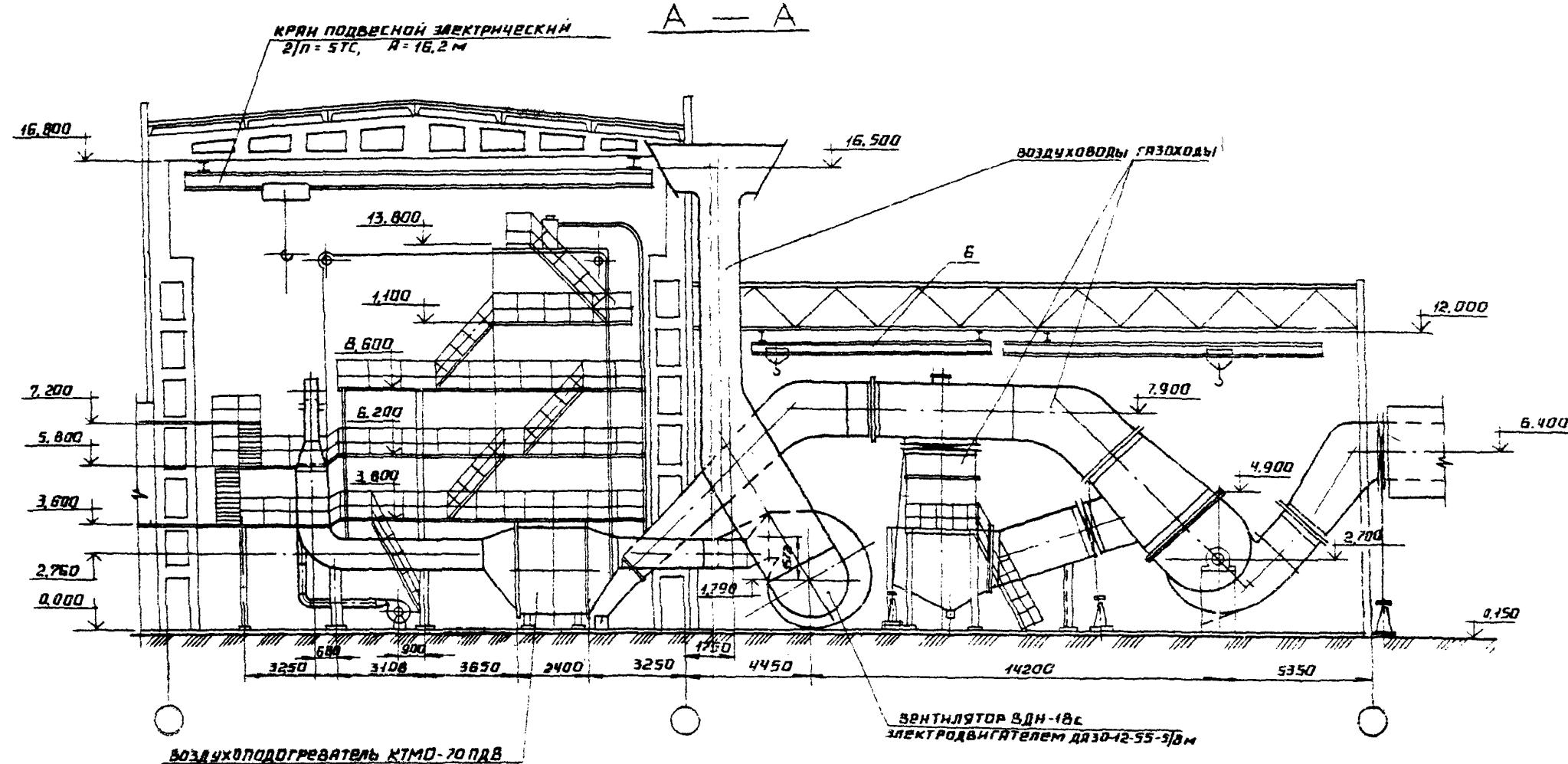
ЛАТГИПРОПРОМ

24586

1

КОПИРОВАЛ АС

ФОРМАТ А3



ГИГ	КИРИЛОВО	Кири	903-01-280.90 ТМ
ИЧЧ. ОТД.	ЛУКИН	Служб	
Н. КОНТР.	ШИШКО	Н.контр	
ГЛ. СПЕЦ.	ЛУКИН	Служб	
вед. инж.	МИХАЙЛОВ	Служб	
инж.	ЛОГУНОВ	Служб	
			ПРИМЕР КОМПОНОВКИ ОБОРУДОВАНИЯ С ХОЛОДОМ КВ-ГМ-146.3-150. ВARIАНТ УСТАНОВКИ КТМО-ПДВ В ЗДАНИИ КОТЕЛЬНОЙ (РАЗРЕЗ А-А)
			Стадия лист Экспед
			4 7
			ЛАТГИПРОПРОМ

Исходные данные

таблица 1

Номер п/п	Темпера- тура на- ружного воздуха °C	Макс. на- грузка на- гружено- тельной котельной		Мин. на- грузка на- котельной		Число расчетных даемых газовозду- ховых пот- оков при макс. на- грузке	Темпера- тура газов при потоке газовозду- ха	Темпера- тура газов при мин. на- грузке	Средний КПД котлов	Скорость ветра	Т-ра на вых. из КТАНОВ по сух. тер. или точеч- ными дат- чиками	Темпера- тура на вых. из КТАНОВ по моментно- му термо- метру	Коэффи- циент из- бытка воздуха за котлами
		Гкал/ ч	МВт	Гкал/ ч	МВт								
1	-26,00	19,50	22,62	19,50	22,68	1	153,00	153,00	0,91	4,00	45,00	45,00	1,15
2	-22,00	17,36	20,19	17,36	20,19	1	140,00	140,00	0,92	4,00	45,00	45,00	1,15
3	-10,00	13,82	16,07	13,82	16,07	1	114,00	114,00	0,92	5,00	45,00	45,00	1,15
4	-8,00	13,12	15,26	13,12	15,26	1	112,00	112,00	0,92	5,00	45,00	45,00	1,15
5	-6,00	12,40	14,42	12,40	14,42	1	106,00	106,00	0,92	5,00	45,00	45,00	1,15
6	-4,00	11,70	13,61	11,70	13,61	1	104,00	104,00	0,92	5,00	45,00	45,00	1,15
7	-2,00	11,00	12,79	11,00	12,79	1	100,00	100,00	0,92	5,00	45,00	45,00	1,15
8	0,00	10,28	11,95	10,28	11,95	1	97,00	97,00	0,92	7,00	45,00	45,00	1,15
9	2,00	9,58	11,14	9,58	11,14	1	95,00	95,00	0,92	7,00	45,00	45,00	1,15
10	4,00	8,86	10,30	8,86	10,30	1	90,00	90,00	0,92	7,00	45,00	45,00	1,15
11	5,00	8,14	9,47	8,14	9,47	1	105,00	105,00	0,92	7,00	45,00	45,00	1,15
12	8,00	2,63	3,05	2,63	3,05	1	90,00	90,00	0,91	7,00	45,00	45,00	1,15
13	10,00	2,63	3,05	2,63	3,05	1	90,00	90,00	0,91	1,00	45,00	45,00	1,15
14	12,00	2,63	3,05	2,63	3,05	1	90,00	90,00	0,91	1,00	45,00	45,00	1,15
15	14,00	2,63	3,05	2,63	3,05	1	90,00	90,00	0,91	7,00	45,00	45,00	1,15
16	16,00	2,63	3,05	2,63	3,05	1	90,00	90,00	0,91	7,00	45,00	45,00	1,15
17	18,00	2,63	3,05	2,63	3,05	1	90,00	90,00	0,91	7,00	45,00	45,00	1,15
18	20,00	2,63	3,05	2,63	3,05	1	90,00	90,00	0,91	7,00	45,00	45,00	1,15

				903-01-280.90	TM
ГИП Нижнекамск науч.отд. гипицн 1.косто. ЦИНИКА 2.столы. ПАНИК 3.всич. МИХАЕЛОВ 4.имп. ПОДЧИНОВ	Соф. отриц. Юрий Сергей Сергей Юрий Сергей	расчет треугольного бюджета издательской политики издательской политики издательской политики	расчет треугольного бюджета издательской политики издательской политики	Издатель издатель издатель издатель издатель	Чистов Чистов Чистов Чистов Чистов

Копировал User, 24586-02 8 Формат А3

Исходные данные

продолжение таблицы 1

Коэффициент характера местности
Коэффициент трения вымывающей трубы
Влагосодержание дутевого воздуха

0.220

0.050

0.027

№ уч.	Коли- чество рас- чет. от- рез- ков	Отметка конца частки	Наруж- ний ди- аметр в начале частки, м	Тол- щина стекла в нача- ле ча- стки, ммс- ткн,	Наруж- ний ди- аметр в конце частки	Тол- щина стекла в коне- це ча- стки, м	Тепло- провод- ность матери- ала стекла, ккал/ м.ч.гр	Толщины (DEL), м и коэф. теплопроводности (LAM), ккал/м ч, для посторон									
								1		2		3		4		5	
								DEL	LAM	DEL	LAM	DEL	LAM	DEL	LAM	DEL	LAM
1	6	8.000	5.208	0.770	4.740	0.770	0.7000	0.250	1.300	0.050	0.340	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2	2	15.000	4.740	0.640	4.320	0.640	0.7000	0.230	1.300	0.050	0.340	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3	6	29.000	4.320	0.510	3.480	0.510	0.7000	0.250	1.300	0.050	0.340	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4	2	45.000	3.480	0.380	2.520	0.380	0.7000	0.250	1.300	0.050	0.340	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Состав топлива, %

CH4	C2H6	C3H8	C4H10	C5H12	O2	N2	H2	H25	CO	CO2	Низшая теплота сгорания сухого топлива ккал/м3
93.80	2.00	0.80	0.30	0.10	0.00	2.60	0.00	0.00	0.00	0.40	8620,0

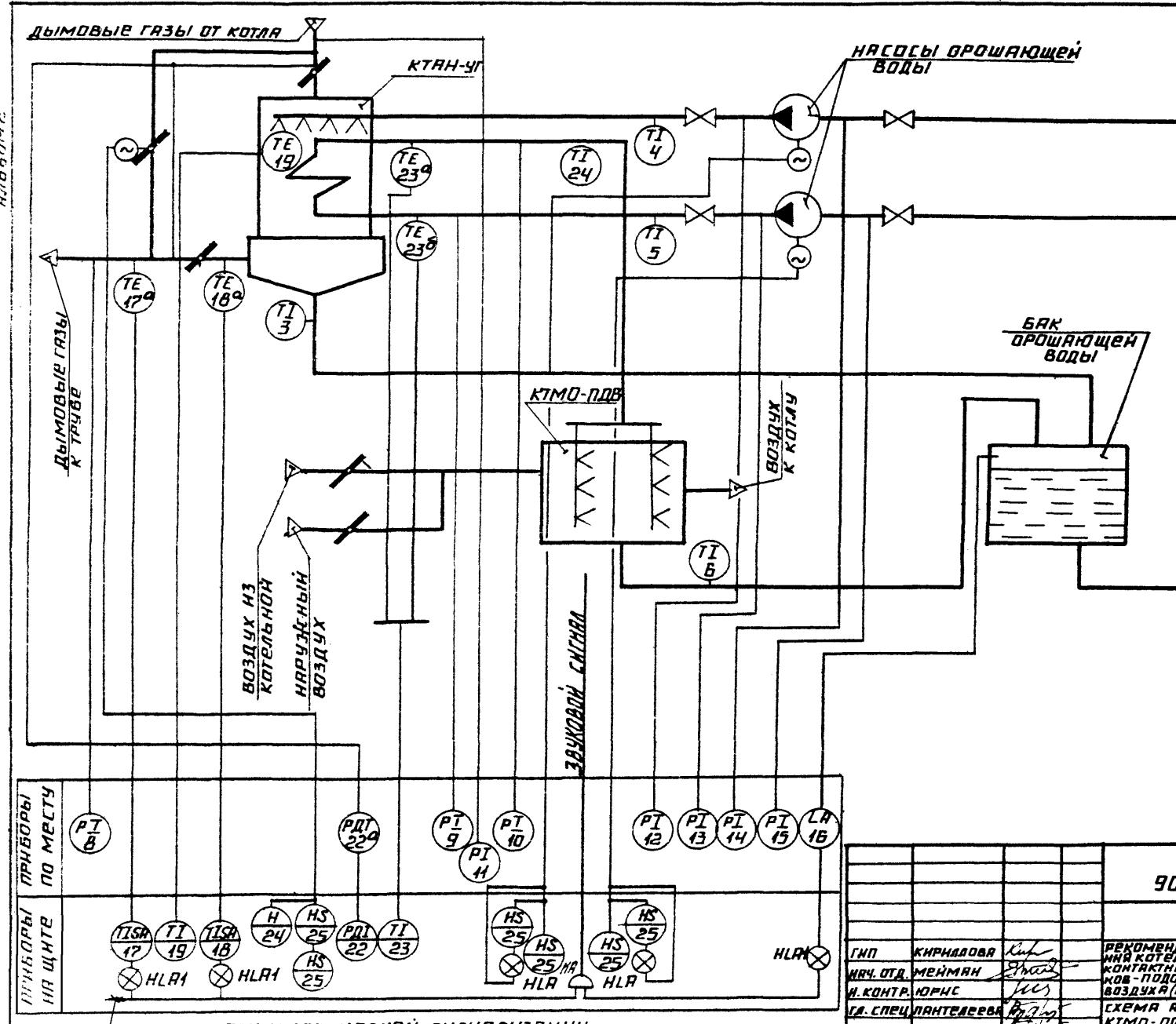
ГНП	Люцинова	Елена	Расчет теплоподмены в вымывающей трубе, калиброван с 3-мя патронами КВ-ГМ-7-56-150. Исходные данные (окончание)			903-И- 280.90	TM
нач отп	Лукин	Зоя				стакн	лист
н.комп	Шинкто	Б.Б.				6	7
гл.спец	Лукин	Ольга					
дир.техн	Михонлов	Сергей					
инж.	Погущенов	Сергей					

Результаты расчета
характеристика работы КТАНов и вымовой трубы

Таблица 3

Номер режима	Температура наружного воздуха	Нагрузка котельной	Расход топлива на котельную	Температура на выходе из ктаков	Максимальная теплопроизводительность ктакнов	Температура вымовых газов на выходе из котлов	Температура дымовых газов	Минимально допустимая температура на выходе в вымовой трубе	Доля вымовых газов проходящих через ктак	Критерий статического давления		
	°C	Гкал/ч	МВт	м³/час	°C	Гкал/ч	МВт	°C	°C			
1	- 26,00	19,50	22,68	2485,91	45,00	2,07	2,41	153,00	49,97	73,60	0,72	0,76
2	- 20,00	17,36	20,19	2189,04	45,00	1,62	1,88	140,00	50,84	75,03	0,73	0,64
3	- 10,00	13,82	16,07	1742,56	45,00	0,87	1,01	114,00	53,55	79,00	0,56	0,46
4	- 8,00	13,12	15,26	1654,39	45,00	0,78	0,91	112,00	53,90	79,64	0,54	0,43
5	- 6,00	12,40	14,42	1553,60	45,00	0,61	0,71	106,00	54,95	81,13	0,46	0,40
6	- 4,00	11,70	13,51	1475,34	45,00	0,52	0,60	104,00	55,43	82,00	0,43	0,36
7	- 2,00	11,00	12,79	1387,07	45,00	0,40	0,47	100,00	56,36	83,43	0,35	0,33
8	- 0,00	10,00	11,95	1295,28	45,00	0,28	0,33	97,00	57,28	85,06	0,28	0,29
9	2,00	9,58	11,14	1208,01	45,00	0,20	0,23	95,00	57,96	86,37	0,22	0,26
10	4,00	8,86	10,30	1117,22	45,00	0,44	0,51	110,00	54,99	83,59	0,46	0,23
11	6,00	8,14	9,47	1026,43	45,00	0,32	0,37	105,00	56,11	85,67	0,37	0,20
12	8,00	2,63	3,06	335,28	45,00	0,00	0,00	90,00	65,29	131,29	0,00	0,02
13	10,00	2,63	3,06	335,28	45,00	0,00	0,00	90,00	65,29	127,06	0,00	0,02
14	12,00	2,63	3,06	335,28	45,00	0,00	0,00	90,00	65,29	125,56	0,00	0,02
15	14,00	2,63	3,06	335,28	45,00	0,00	0,00	90,00	65,29	125,85	0,00	0,02
16	16,00	2,63	3,06	335,28	45,00	0,00	0,00	90,00	65,29	124,01	0,00	0,02
17	18,00	2,63	3,06	335,28	45,00	0,00	0,00	90,00	65,29	122,20	0,00	0,02
18	20,00	2,63	3,06	335,28	45,00	0,00	0,00	90,00	65,29	120,68	0,00	0,02

ГИП	КИРИМОВА Елена	ст. инженер	903-01-280.90	TM
науч. сот.	ЛУКИН	ст. инженер	Расчет теплопотока в вымовой трубе. Котельная с 3 ма	специалист
	Н.КОНТОРОШИЦКО	ст. инженер	котлами МВ-ГМ-7,56-15Д	специалист
	Д.СЕРГ. ЛУКИН	ст. инженер	Результаты расчета	специалист
	Б.МИХАИЛОВ	ст. инженер		специалист
	Ю.Н. ЛОГУНОВ	ст. инженер		специалист



В СХЕМУ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

				90301-280.90	АТМ	
ГИП	КИРНЯКОВА	Лар.	РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ КОЛЕСНОЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ КОНТАКТНЫХ АВТОМАТИЧЕСКОГО СОВМЕСТНОГО ПОДОБРЕВАТЕЛЯ ДУТЬЕВОГО ВОЗДУХА (КТАМ-ПДВ)	СТАДИЯ	АНСЕТ	АНСТОВ
ИЧ. ОТД.	МЕЙМЯН	Лар.			1	6
И. КОНТР.	ЮРЧЕ	Лар.				
ГД. СПЕЦ.	ПАНТЕЛЕЕВА	Лар.	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ КТАМ-ПДВ СОВМЕСТНО С КТАН-УГ (НАЧ. РАД.)			
НАЧ. ГР.	КРАУЛЕ	Лар.				
НИЖ.	ВАНЦИН	Лар.				

24586-02 11 КОПИРОВАЛ Л ФОРМАТ А3

Продолжение таблицы

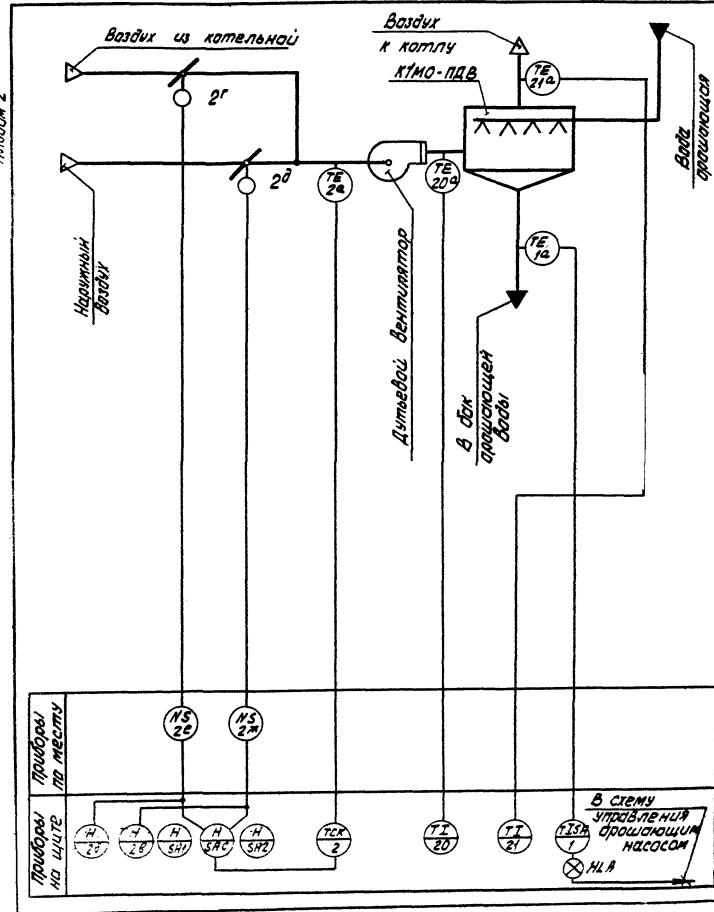
22а	Преобразователь измерительный разности давлений	1
	Сапфир 22 дд	
22	Потенциометр показывающий	1
	КП-140	
24	Дистанционный указатель положения ДУП-М	1
25	Ключ управления	6
HLA1	Арматура сигнальная ТСБ	3
HLA	Арматура сигнальная АСКМ	2

Поз. обознач	Наименование	Кол.	Примечание
3;4;	Термометр ртутный прямой	5	
5;6;24			
9;10;12;	Манометр показывающий	6	
13;14;15	МП4-У		
8;11	Тягомер мембранный показываю- щий ТНМП-100	2	
16	Датчик-реле уровня РОС-301	1	
17а;18а	Термопреобразователь измеритель- ный ТСМ-0879	4	
19а;23а	Милливольтметр показывающий		
17;18	Ш 4541/1	2	
19	Ш 4540/1	1	
23	Мост показывающий и самопи- шущий многоточечный КСМ-2	1	
ИА	Звонок МЗ-1 ~ 220В 20ВА	1	

Схема защиты КТМО-ПДВ от обмерзания
представлена на листе 3

ИП	Кирилова	861	903-04-280-90	АТМ
нач.пд	Кириман	2003		
н.контр.Юрий		2003		
спец. Пантелеймон		2003		
инж. Евгений		2003		
ИИЖ. Быкович		2003		
			Схема автоматизации	Стандарт/лист /листов
			КТМО-ПДВ совместно	1 2 6
			с КТАН-УГ (окончание)	
				ЛАТГИПРОПРОМ

Аппарат 2



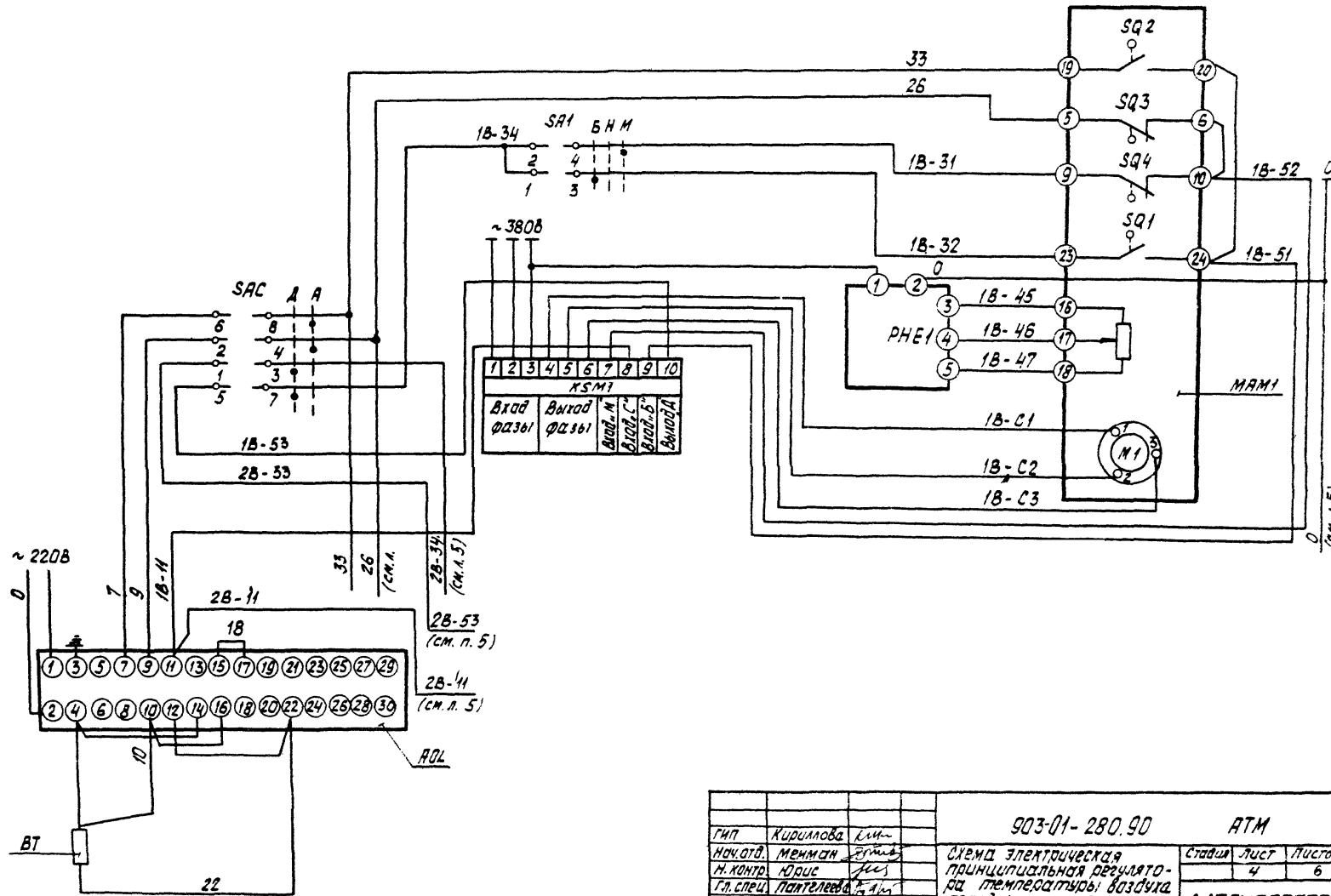
Поз. Обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Милливольтметр пологозвучащий ШЧ4Ч1/1	1	
1а; 2а	Термопреобразователь измерительный	2	
	ТСМ - 0879		
2	Прибор регулирующий РС29.2.32	1	
2б; 2 ^б	Дистанционный указатель положения	2	
	ДУП - М		
SAT; SAB	Переключатель малогабаритный ~380В	2	
	ПМОВ - 222222 / І - А61		
SAC	Переключатель малогабаритный ~380В	1	
	ПМОФ - IIIИІ ІІ - А42		
НЛА	Арматура сигнальная	1	
2 ^г ; 2 ^д	Механизм электрический однодорожный	2	
	контактный М90-100/25		
2 ^г ; 2 ^д	Пускатель бесконтактный ПБР-3А	2	
20; 21	Милливольтметр пологозвучащий	2	
	Ш4540/1		
20 ^а ; 21 ^а	Термопреобразователь измерительный	2	

90381-280.90			АТМ		
Схема защиты от обмерзания КТМО-ПДВ			столик лист листов		
1	3	6			

ЛАТИГИПРОПРОМ

Копировал: Бел 24586-02 13 формат А3

Аппаратура 2



ГИП	Кириллова	Люд.
Науч.отв	Менкман	Люд.
Н.контр	Юрис	Люд.
Гл.спец	Пантелейонов	Люд.
Науч.зар	Крачле	Люд.
Инж.	Боничин	Люд.

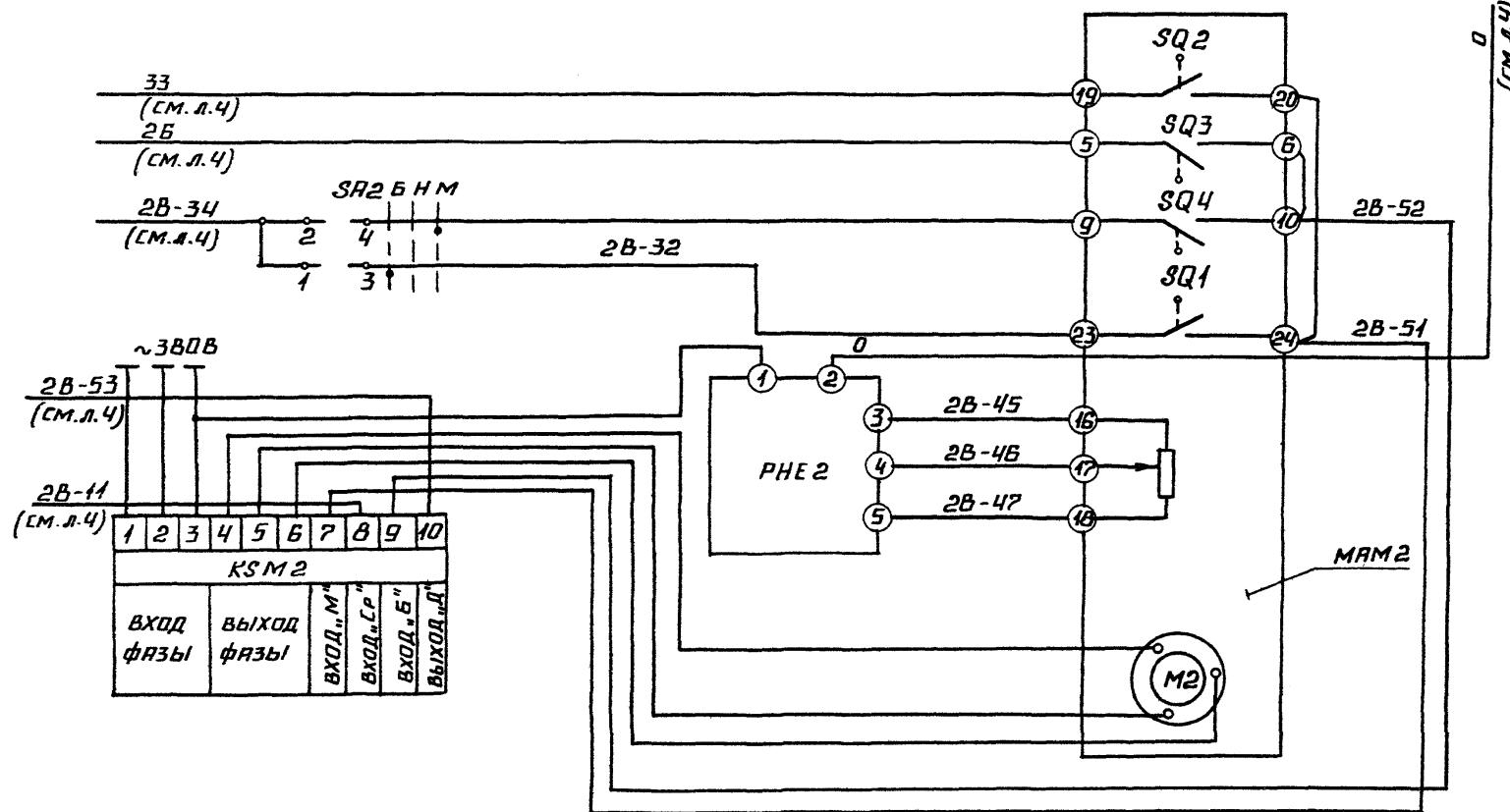
903-01-280.90

АТМ

Схема электрическая
принципиальная регулято-
ра температуры воздуха
перед КТМО-ПДВ
(начало)

Страница	Лист	Листов
4	6	6

ЛАТИПРОПРОМ



ГИП	КИРИЛЛОВА	Рисунок	903-01-280.90	АТМ
НАЧ.ОТД	МЕЙМАН	Рисунок	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	СТАДИЯ
Н.КОНТ	ЮРНС	Рисунок	ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛЯ-	Лист
ГЛ.СПЕЦ	ПАНТЕЛЕЕВА	Рисунок	ТОРА ТЕМПЕРАТУРЫ	листов
НАЧ.ГР.	КРУЧЕВ	Рисунок	ВОЗДУХА ПЕРЕД КТМО-ПДВ	
ИИЖ.	ВАНИЦАН	Рисунок	(ПРОДОЛЖЕНИЕ)	

ЛАТГИПРОПРОМ

24586-02 15 КОПИРОВАТЬ А-формат А3

ДИАГРАММА РАБОТЫ КЛЮЧА УПРАВЛЕНИЯ ЗА1; ЗА2

ПМОВ-222222 / II - ДБ1																	
вид фланца схемы пакетов (спереди) в положении "нейтральное"																	
типа пакетов		II - ДБ1															
номер контакта		1-3 2-4 5-7 6-8 9-11 10-12 13-15 14-16 17-19 18-20 21-22 23															
положение		нейтральное															
меньше																	
больше																	

ДИАГРАММА РАБОТЫ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАС

ПМОФ 90 - 111111 / II - Д42																	
вид фланца и схема пакетов (спереди) в положении "дистанционное"																	
типа пакетов		II - Д42															
номер контакта		2-1 5-2 8-3 10-4 9-5 14-6 13-7 18-8 17-9 22-10 21-11															
положение		— 1-3 2-4 5-7 6-8 9-11 10-12 13-15 14-16 17-19 18-20 21-22 23															
дистанционное																	
автоматическое																	

ДИАГРАММА РАБОТЫ
КОНЕЧНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

ПОЗ. ОБОЗНАЧ.	Наименование	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
<u>ЩИТ</u>			
SAC	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ МАЛОГАБАРНТНЫЙ ~380В	1	
	ПМОФ 90-111111 / II - Д42		
РДЛ	ПРИБОР РЕГУЛИРУЮЩИЙ РС29.2.32	1	
KSM1	ПУСКАТЕЛЬ БЕСКОНТАКТНЫЙ	2	
KSM2	РЕВЕРСИВНЫЙ ПБР-ЗА ~380В		
ZА1;	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ МАЛОГАБАРНТНЫЙ	2	
ZА2	~380В ПМОВ-222222 / II - ДБ1		
RHE1;	ДИСТАНЦИОННЫЙ УКАЗАТЕЛЬ	2	
RHE2	ПОЛОЖЕНИЯ ДЧП-М		
<u>АППАРАТУРА ПО МЕСТУ</u>			
ВТ	ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ИЗМЕРИ-	1	
	ТЕЛЬНЫЙ ТСМ-0879 ГР. 50М		
МАМ1	МЕХАНИЗМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ		
МАМ2	ОДНООБОРОТНЫЙ КОНТАКТНЫЙ	2	
	МЭО-100/25		

ГИП	КИРИЛЛОВА	рук	903-И-280.90		
НАЧ. ОТД	МЕЙМАН	стол			
Н. КОНТАКТОВ	РДЛ	стол			
П-СПЕЦ	ПЛАНТЕВЕР	стол			
НАЧ. ГР.	КРАУЛЕ	стол			
ННЭК.	ВАНЦЯН	стол			

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛЯ-
ТОРА ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУЧ-
ХА ПЕРЕД КТМО-ПДВ
(окончание)

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
Б 6

ЛАТГИПРОПРОМ

24586-02 (16) КОПИРОВАЛ ФОРМАТ А3

Фото Файл