ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-24/71

КОТЕЛЬНАЯ
С 3 КОТЛАМИ ДКВР10-13
ТОПЛИВО ГАЗ И МАЗУТ

Альбом VII/1

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903 - 1 - 24/71

КОТЕЛЬНАЯ С 3 КОТЛАМИ ДКВР - 10 - 13

ТОПЛИВО - ГАЗ И МАЗУТ

ТЕПЛОНОСИТЕЛИ ВОДА И ПАР

№ альбомов	Наименование альбомов
	Архитектурно-строительная часть.
I/1	Здание с панельными стенами
I/2	Здание с кирпичными стенами
I/3	Общие чертежи, узлы и детали. для зданий с панельными и кирпичными стенами.
	Тепломеханическая часть.
II	Сборочные чертежи котельной. Общекотельные трубопроводы. Газооборудование.
III	Деаэрационно-питательная установка. Водоподогревательная установка.
IV	Котлоагрегат
V	Водоподготовка
	Электротехническая часть.
VI	Электроснабжение, силовое электрооборудование и электроосвещение.
VI/1	Щиты станций управления. Задание заводу-изготовителю.

№ альбомов	Наименование альбомов
VII/1	Регулирование и контроль Котлоагрегат и вспомогательное оборудование
VII/2	Задание заводу-изготовителю щитов.
	Санитарно-техническая часть
VIII	Отопление и вентиляция, водопровод и канализация.
	Спецификация.
IX	Тепломеханическая и санитарно-техническая части. Спецификации на оборудование и изделия.
X	Регулирование и контроль. Спецификация на приборы изделия и материалы. Опросные листы, пояснительная записка.
XI	Электротехническая часть. Спецификация на оборудование и материалы.
XII	Технико-экономическая часть. Сметы.
XIII	Строительные работы общие для котельной со зданиями из панельных и кирпичных стен.
XIII/1	Строительные работы здания котельной с панельными стенами.
XIII/2	Строительные работы здания котельной с кирпичными стенами.
XIII/3	Тепломеханическая, санитарно-техническая, регулирование и контроль и электротехническая части.
	Применяемые материалы:
Типовой проект 903-2-2/71 тип III Казахский филиал Читп	Установка для мазутонасосной котельных с подземным размещением мазутных резервуаров емкостью 2×250

Разработан институтом Сантехпроект Главпромстройпроекта Госстроя СССР

АЛЬБОМ VII/1

РЕГУЛИРОВАНИЕ И КОНТРОЛЬ

КОТЛОАГРЕГАТ И ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Утвержден и введен в действие с 1/IX-72 г. Главпромстройпроектом Госстроя СССР приказ от 16/VIII-72 г.

N п/п.	Наименование	N чертежа	N листа
1	2	3	4
1	Обложка		
2			
3	Опись чертежей	А-1	1
4	Котел ДКВР-10-13 N 1(2,3). Принципиальная технологическая схема контроля.	А-2	2
5	Котел ДКВР-10-13 N 1(2,3). Принципиальная технологическая схема регулирования.	А-3	3
6	Вспомогательное оборудование. Деаэрационно-питательная установка. Принципиальная технологическая схема контроля и регулирования	А-4	4
7	Вспомогательное оборудование. Водоподогревательная установка. Принципиальная технологическая схема контроля и регулирования.	А-5	5
8	Вспомогательное оборудование. Общекотельные трубопроводы. Принципиальная технологическая схема контроля и регулирования.	А-6	6
9	Вспомогательное оборудование. Водоподготовка. Принципиальная технологическая схема контроля.	А-7	7
10	Вспомогательное оборудование. Электрическая схема питания.	А-8	8
11	Вспомогательное оборудование. Схема технологической сигнализации.	А-9	9
12	Котел ДКВР-10-13 N 1(2,3). Монтажная схема регуляторов.	А-10	10
13	Вспомогательное оборудование. Монтажная схема регуляторов.	А-11	11
14	Котёл ДКВР-10-13 N 1(2,3). Вид на фасадную сторону щита Щ-К2.	А-12	12
15	Вспомогательное оборудование. Деаэрационно-питательная установка. Вид на фасадную сторону щита Щ-Д	А-13	13
16	Вспомогательное оборудование. Деаэрационно-питательная установка. Вид на переднюю и боковые стенки Щ-Д	А-14	14
17	Вспомогательное оборудование. Деаэрационно-питательная установка. Монтажная схема щита Щ-Д.	А-15	15
18	Вспомогательное оборудование. Деаэрационно-питательная установка. Монтажная схема щита Щ-Д.	А-16	16
19	Вспомогательное оборудование. Деаэрационно-питательная установка. Монтажная схема щита Щ-Д.	А-17	17
20	Вспомогательное оборудование. Водоподогревательная установка. Вид на фасадную сторону щита Щ-Б.	А-18	18
21	Вспомогательное оборудование. Водоподогревательная установка. Вид на переднюю и боковые стенки щита щита Щ-Б	А-19	19
22	Вспомогательное оборудование. Водоподогревательная установка. Монтажная схема. щита Щ-Б	А-20	20
23	Вспомогательное оборудование. Водоподогревательная установка. Монтажная схема щита Щ-Б.	А-21	21
24	Вспомогательное оборудование. Водоподогревательная установка. Монтажная схема щита Щ-Б.	А-22	22
25	Котёл ДКВР-10-13 N 1(2,3). Клеммные ряды щита Щ-К2.	А-23	23
26	Котёл ДКВР-10-13 N 1(2,3) Схема Внешних соединений приборов.	А-24	24
27	Котёл ДКВР-10-13 N 1(2,3). Схема внешних соединений регуляторов	А-25	25
28	Вспомогательное оборудование. Деаэрационно-питательная установка. Схема внешних соединений приборов и регуляторов.	А-26	26
29	Вспомогательное оборудование. Водоподогревательная установка. Схема внешних соединений приборов и регуляторов.	А-27	27
30	Вспомогательное оборудование. Общекотельные трубопроводы. Схема внешних соединений приборов и регуляторов.	А-28	28
31	Вспомогательное оборудование. Водоподготовка. Схема внешних соединений приборов.	А-29	29
32	Котёл ДКВР-10-13 N 1(2,3) Трассы электрических и трубных проводок.	А-30	30
33	Вспомогательное оборудование. Трассы электрических и трубных проводок	А-31	31
	Сочленения.		
34	Котел ДКВР-10-13 N 1(2,3) Сочленение гидравлического исполнительного механизма ГИМ с клапаном типа 1пп-50 на питательном трубопроводе к котлу. А12Г.108.000 сборочный чертеж.	А-32	32
35	Котел ДКВР-10-13 N 1(2,3) Сочленение гидравлического исполнительного механизма ГИМ с направляющим аппаратом дымососа ВД-12 к котлам ДКВР-10-13. А12Г109.000. Сборочный чертеж.	А-33	33
36	А12Г203.000 Сочленение гидравлического исполнительного механизма ГИМ с регулирующими устройствами на вторичном воздухе перед горелками.	А-34	34
37	Котел ДКВР-10-13 N 1 (2,3). Сочленение гидравлического исполнительного механизма ГИМ с клапаном типа 9с-3-2 на мазутопроводе и регулирующей заслонкой ПРЗ-150 на газе котлов ДКВР-10-13. А12Г. 111.000 сбор. черт.	А-35	35
38	Вспомогательное оборудование. Сочленение гидравлического исполнительного механизма ГИМ с клапаном типа 9с-3-2 на общем мазутопроводе. А12Г112.000. сборочный чертеж.	А-36	36
39	Вспомогательное оборудование. Сочленение гидравлического исполнительного механизма ГИМ с регулирующими органами (см. таблицу). сборочный чертеж А12.Г113.000 ÷ А12Г115.000	А-37	37
40	Вспомогательное оборудование. Сочленение гидравлического исполнительного механизма ГИМ с клапаном типа 6с-1-4 на Р.У. А12Г116.000 сборочный чертеж	А-38	38
41	Вспомогательное оборудование Сочленение гидравлического исполнительного механизма ГИМ с регулирующими органами котельной, узлы и детали.	А-39	39
42	Детали	А-40	40
43	Вспомогательное оборудование. Сочленение гидравлического исполнительного механизма ГИМ с регулирующими органами котельной. узлы и детали	А-41	41
44	Вспомогательное оборудование Сочленение гидравлического исполнительного механизма ГИМ с регулирующими органами котельной. узлы и детали.	А-42	42
45	А12Г203.020 Тяга	А-43	43

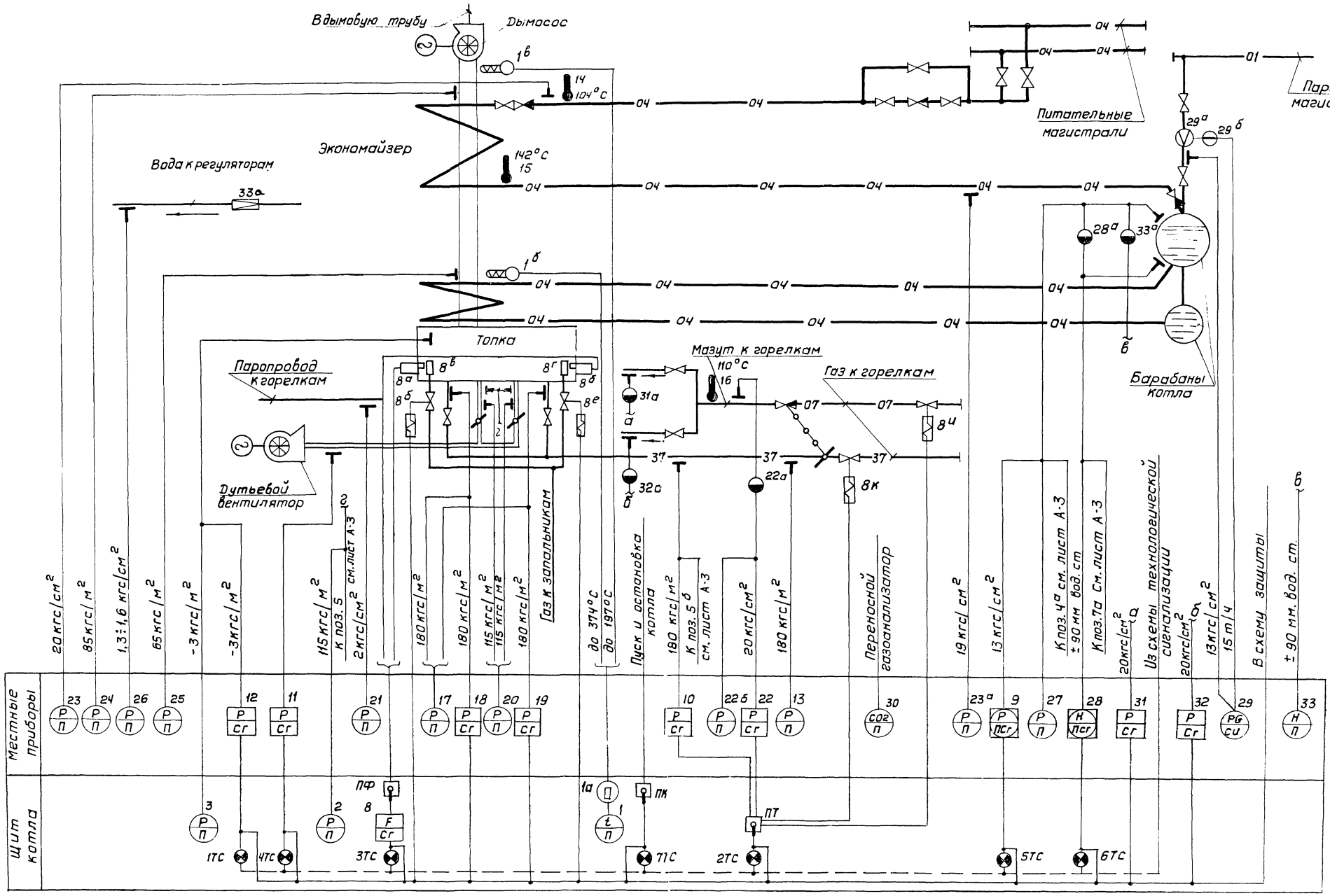
1

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	Опись чертежей.	Типовой проект 903-1-24/71
Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13. Топливо-газ и мазут.		Альбом VIII/1
		Лист А-1

122.38-10 3

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

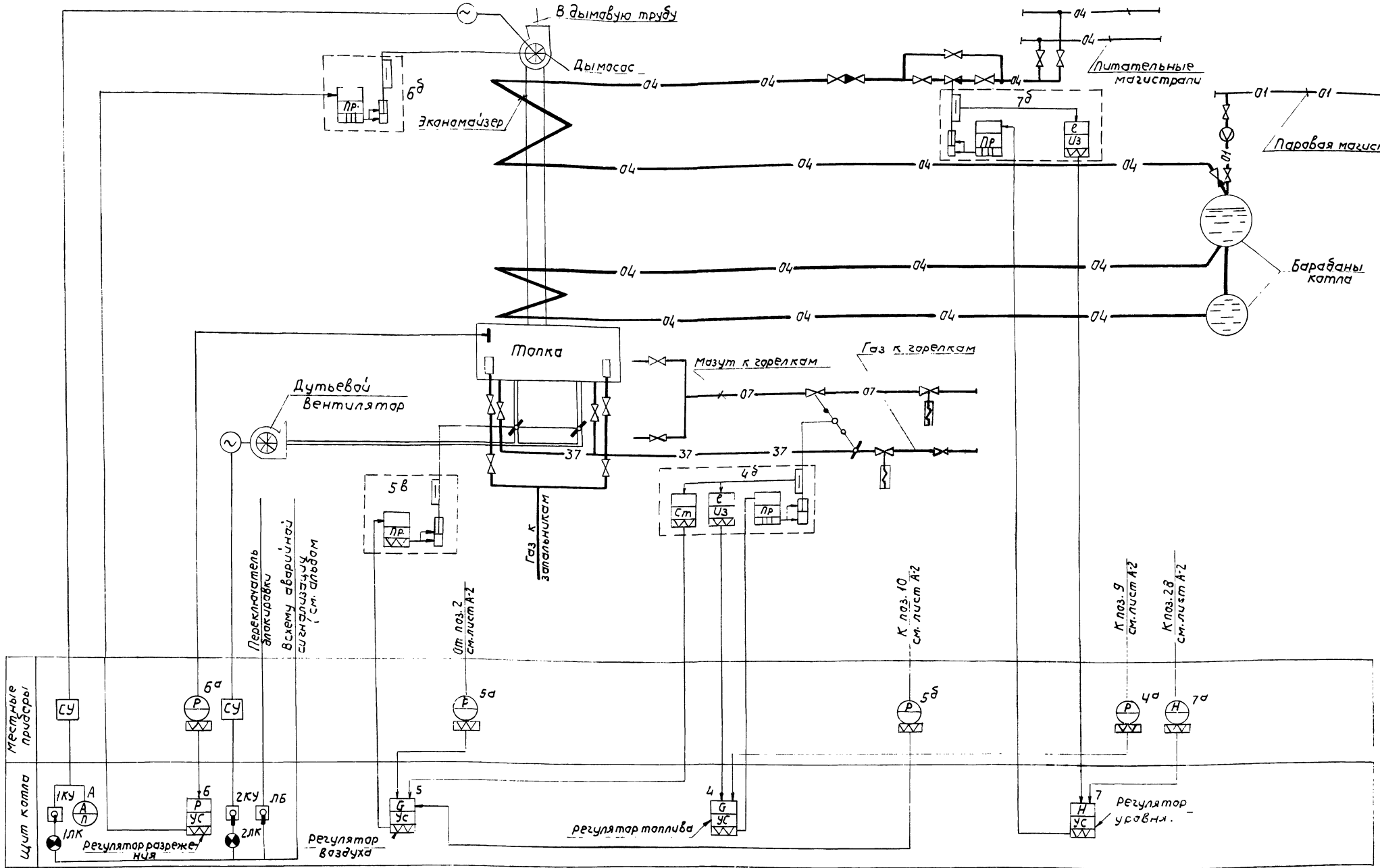
Гипрокаменов г. Коган 1971 г. | Копировал Панова | Дата выпуска



Примечания

1. Условные обозначения приборов приняты по ГОСТ'у 3925-59
2. Условные обозначения трубопроводов - см. теплотехническую часть проекта
3. Электроаппаратура, позиции которой не даны на схеме, заказывается в электротехнической части проекта.

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	Котел ДКВР-10-13 н1 (н2, н3)	Типовой проект 903-1-24/71
Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13	Принципиальная технологическая схема контроля	Альбом VII/1
Топливо-газ и мазут		Лист А-2

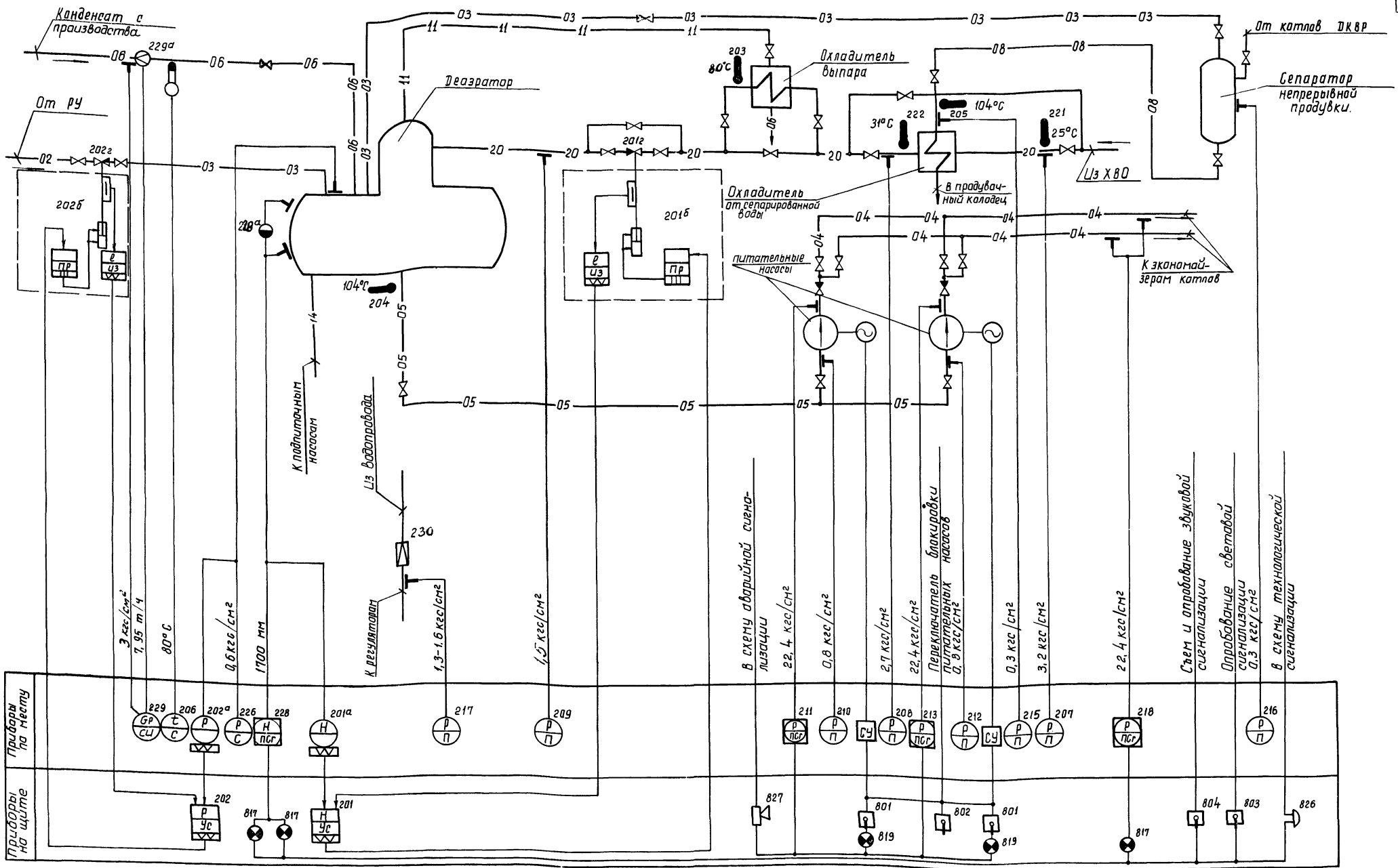


Примечания.

1. Условные обозначения приборов приняты по ГОСТ'у 3925-59.
2. Условные обозначения трубопроводов см. технологическую часть проекта.

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва. Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 топливо-газ и мазут.	Котел ДКВР-10-13 N1 (N2,3) Принципиальная технологическая схема регулирования	Типовой проект 903-1-24/71 Альбом VII/1 Лист А-3.

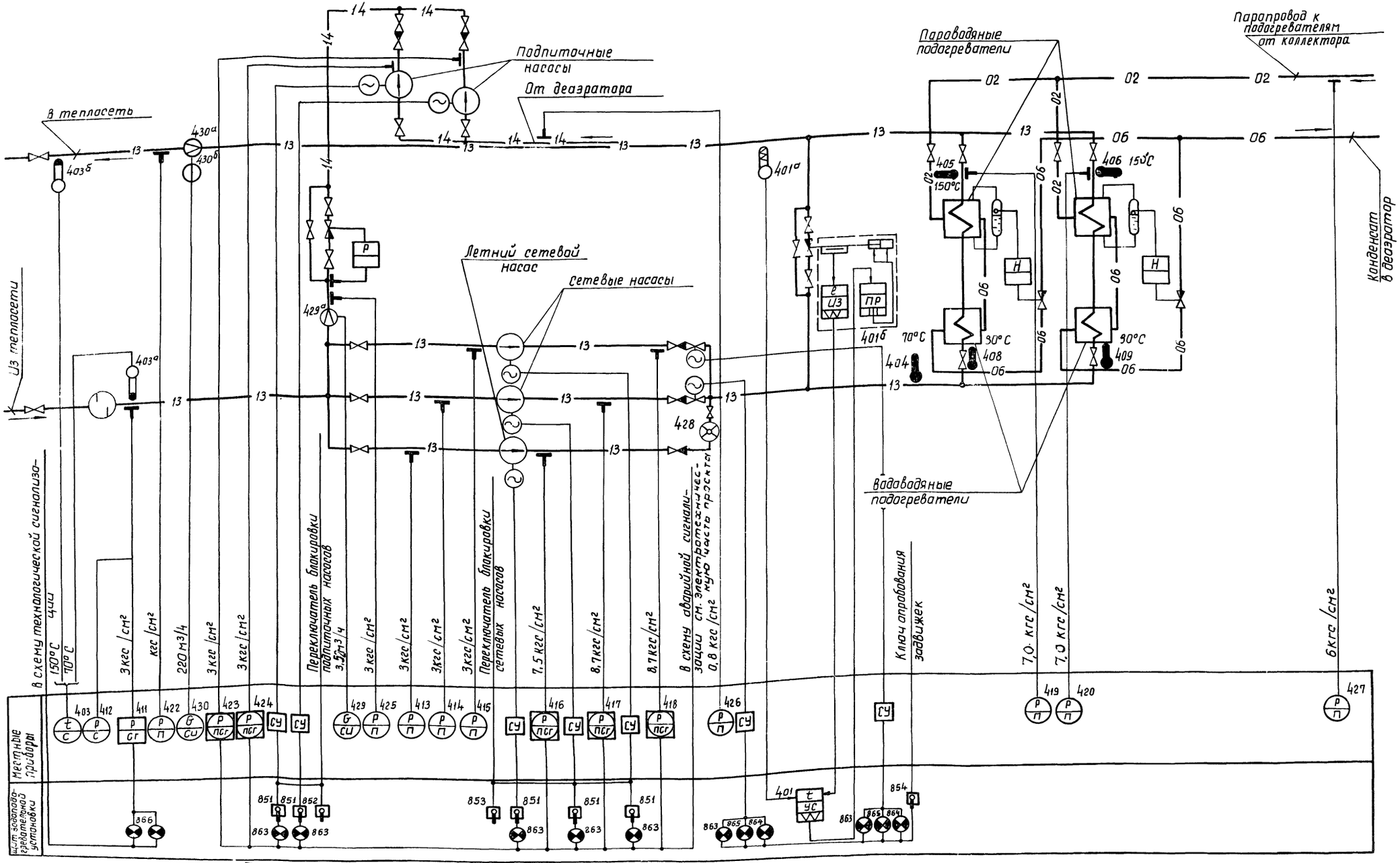
12238-10 5



Примечания:

1. Аппаратура, позиции которой не указаны на данной схеме, заказываются в электротехнической части проекта.
2. Условные обозначения приборов приняты по ГОСТ'у 3925-59
3. Условные обозначения трубопроводов – смотри теплотехническую часть проекта.

ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	Вспомогательное оборудование. Деаэрационно-питательная установка.	типовой проект 903-1-24/71
Котельная с 3-мя котлами ДКВР-10-13 топливо-газ и мазут.	Принципиальная технологическая схема контроля и регулирования.	Альбом VII/1
		Лист А-4

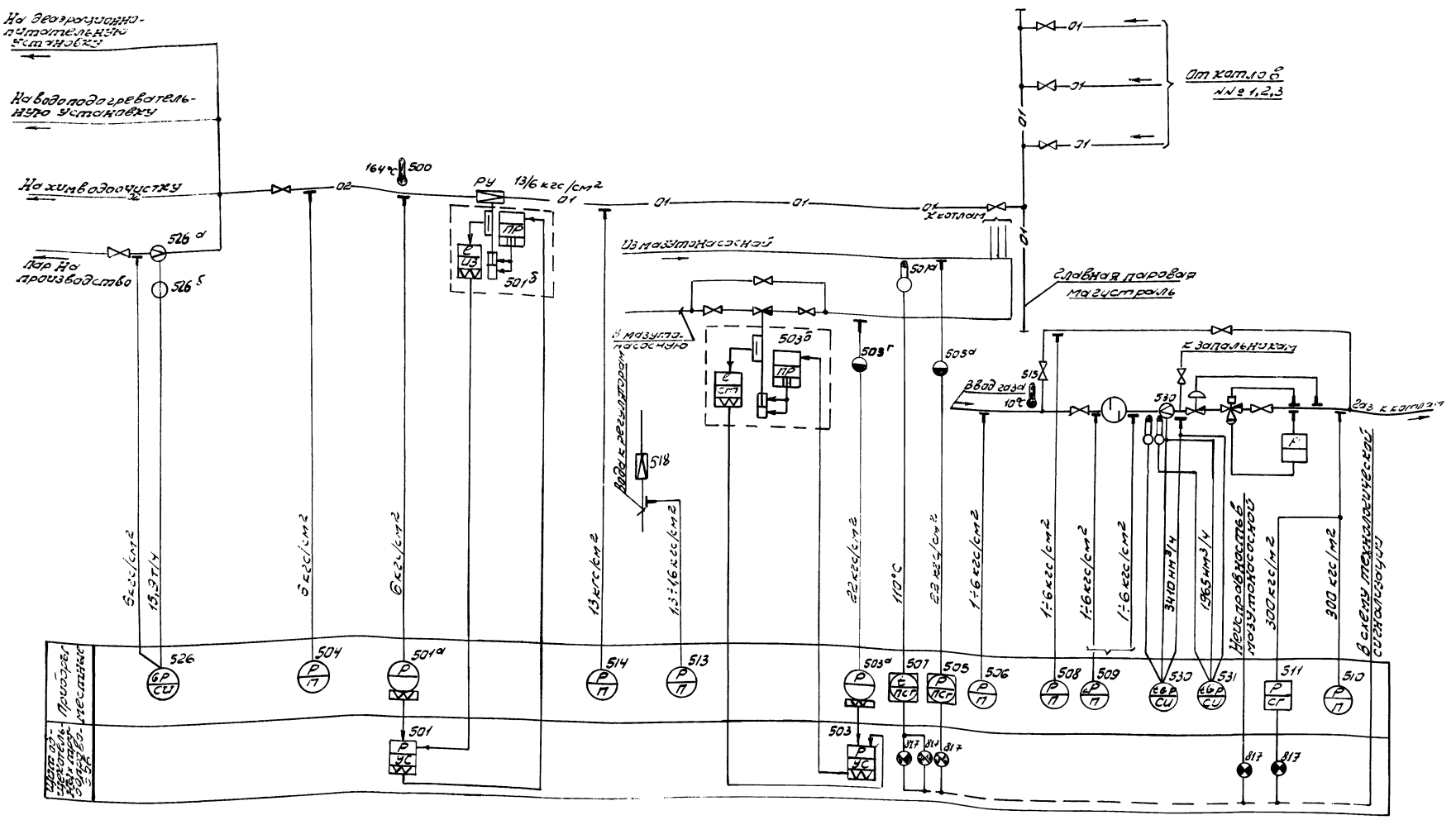


Примечания:

1. Приборы, позиции которых не указаны на данной схеме, заказываются в электротехнической и теплотехнической части проекта.
2. Условные обозначения приборов приняты по ГОСТу 3925-59
3. Условные обозначения трубопроводов смотри теплотехническую часть проекта.

ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва. Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 топливо-газ и мазут	Вспомогательное оборудование. Вадаподогревательная установка. Принципиальная технологическая схема контроля и регулирования	Типовой проект 903-1-24/71 Альбом ВШ/1 Лист А-5

12238-10

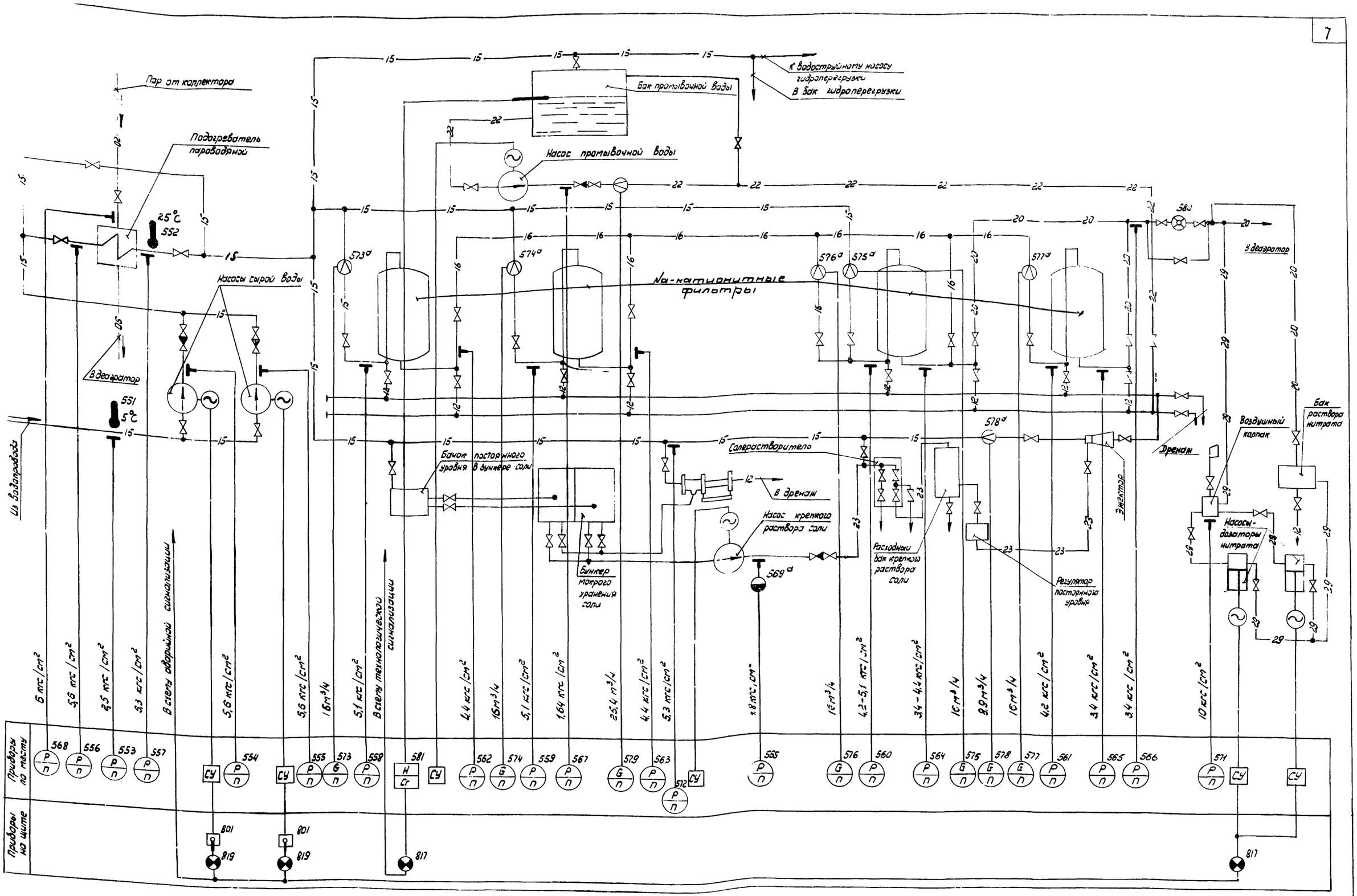


Примечания

1. Условные обозначения приборов приняты по ГОСТу 3925-59
2. Условные обозначения трубопроводов смотри теплотехническую часть проекта.

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ Киев	Вспомогательное оборудование. Общецеховые трубопроводы. Принципиальная технологическая схема контроля и регулирования	Типовой проект 903-1-24/71
Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо - газ и мазут		Альбом VII/1
		Лист А-6

12238-10



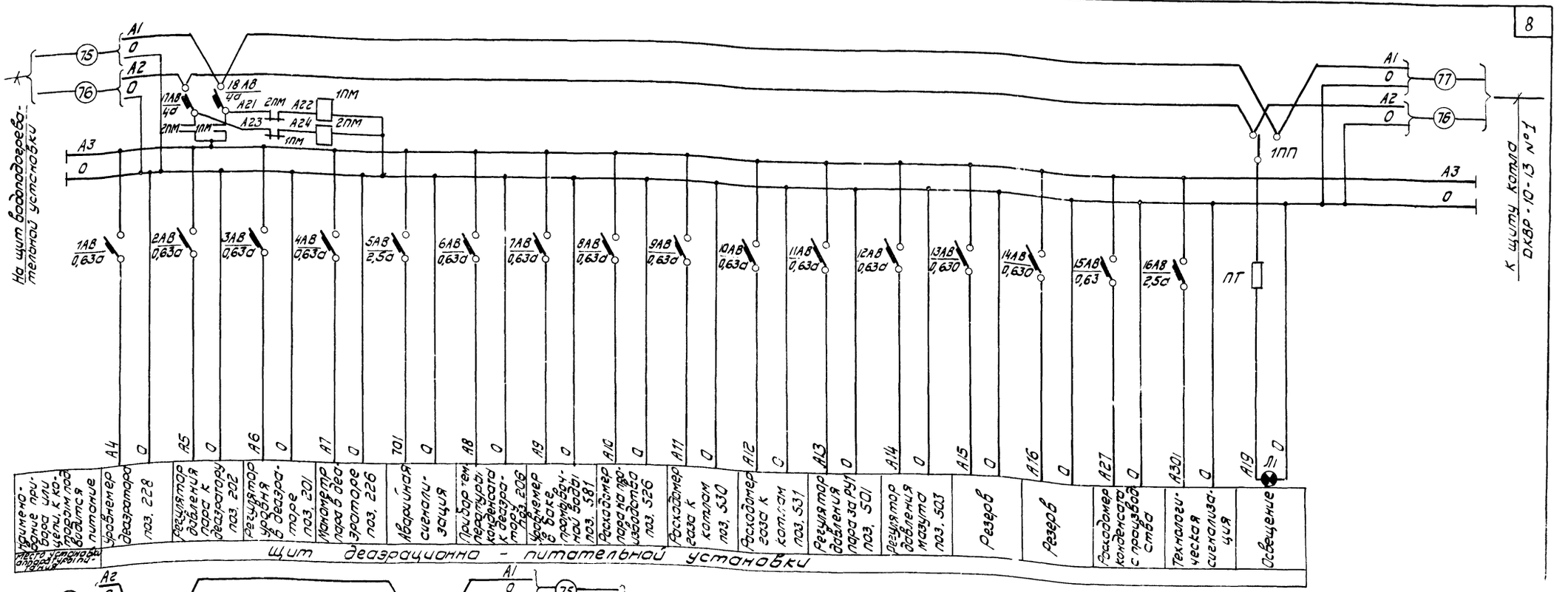
Примечания:

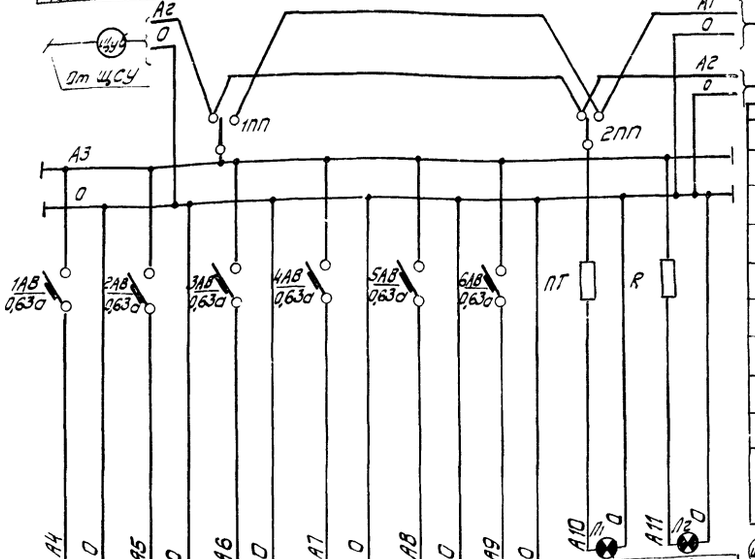
1. Приборы, позиции которых не указаны на схеме, заказываются в электротехнической части проекта.
2. Приборы позиций 558, 562, 559, 563, 560, 564, 561, 565 — заказываются и поставляются комплектно с блоком фильтров.
3. Условные обозначения приборов приняты по Гост 3925-59.
4. Условные обозначения трубопроводов - смотреть технологическую часть проекта.

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	Вспомогательное оборудование. Водоподготовка. Принципиальная технологическая схема контроля.	Типовой проект 903-1-24/71
Котельная с 3 - котлами ДКВР-10-13 Топливо - газ и мазут		Альбом VII/1
		Лист А-7

1229.8-1п 0

Дата 04.1971 г.

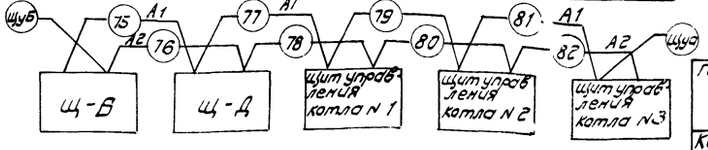




от щита деаэрационно-питательной установки

Электроаппаратура на щите водоподогревательной установки

1	2	3	4	5	6	7
1	1АВ÷6АВ	Автоматический выключатель	А63-1М	~220В 0,63а	6	Ток отсеча 1,33 ном
2	1ПП, 2ПП	Пакетный переключатель	ППМ1-25/Н2	~220В 16а	2	
3	Л2	Арматура сигнальная, цвет плафона-красный	АС-2	—	1	
4	—	Лампа к арматуре АС-2	СЦ-21	~220В, 8Вт, с цоколем Е-14	1	
5	Л1	Лампа накаливания	—	~220В 110 Вт	1	
6	ПТ	Предохранитель	ПТ	~220В Iотс=2а Установки 0,5а	1	
7	—	Патрон потолочный	—	—	1	
8	R	Резистор	ПЭ-25	2000 ом	1	



Перечень электроаппаратуры

NN п/п	Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Технические данные	К-во	Примеч.
1	2	3	4	5	6	7
Электроаппаратура на щите деаэрационно-питательной установки						
1	1АВ-4АВ 6АВ÷15АВ	Автоматический выключатель	А-63-1М	~220В Установки 0,63а Iотс=1,3 Iн	14	
2	5АВ; 16АВ-19АВ	Автоматический выключатель	А-63-1М	~220В Установки 2,5а Iотс=1,3 Iн	2	
3	1ПП	Пакетный переключатель	ППМ1-25/Н2	~220В 16а	1	
4	17АВ 18АВ	Автоматический выключатель	А-63-1М	~220В Установки 4а Iотс=1,3 Iн	2	
5	П	Предохранитель	ПТ	~220В ток пл. вставки 0,5а	1	
6	Л1	Лампа накаливания	—	~220В 110Вт	1	
7	—	Патрон потолочный	—	—	1	
8	1ПМ 2ПМ	Пускатель магнитный	ПМЕ-111	~220В	2	
9	ШР	Штепсельная розетка	ШР	~12В	1	

Госстрой СССР
САНТЕХПРОЕКТ
г. Москва

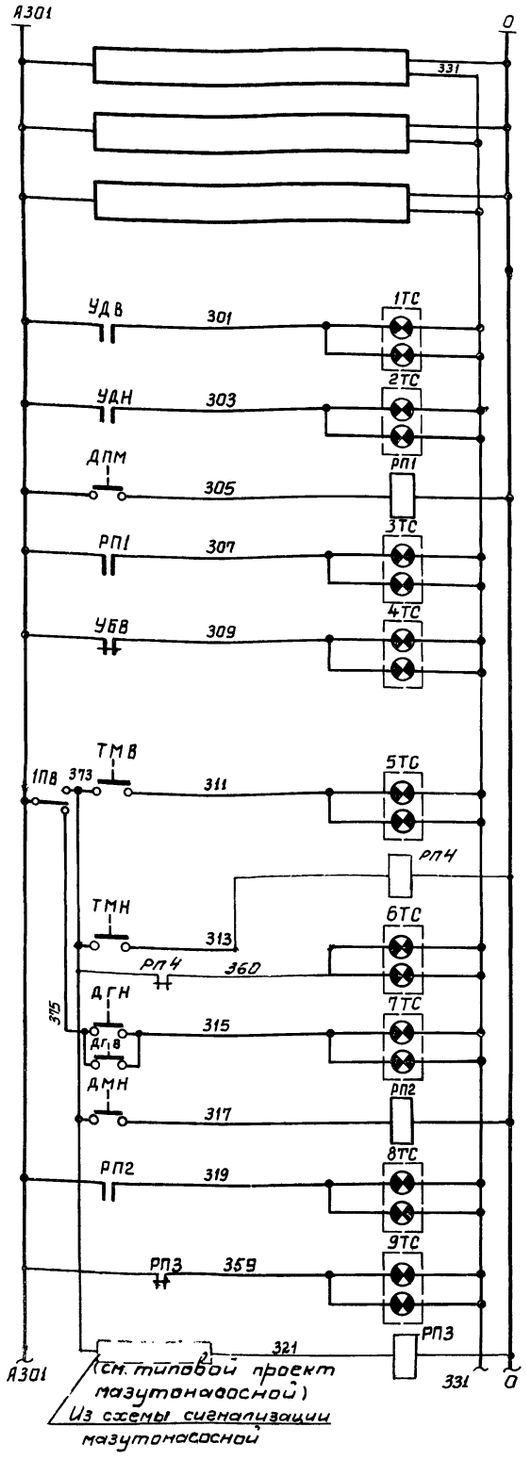
Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13
Топливо - газ и мазут

Вспомогательное оборудование
Электрическая схема питания

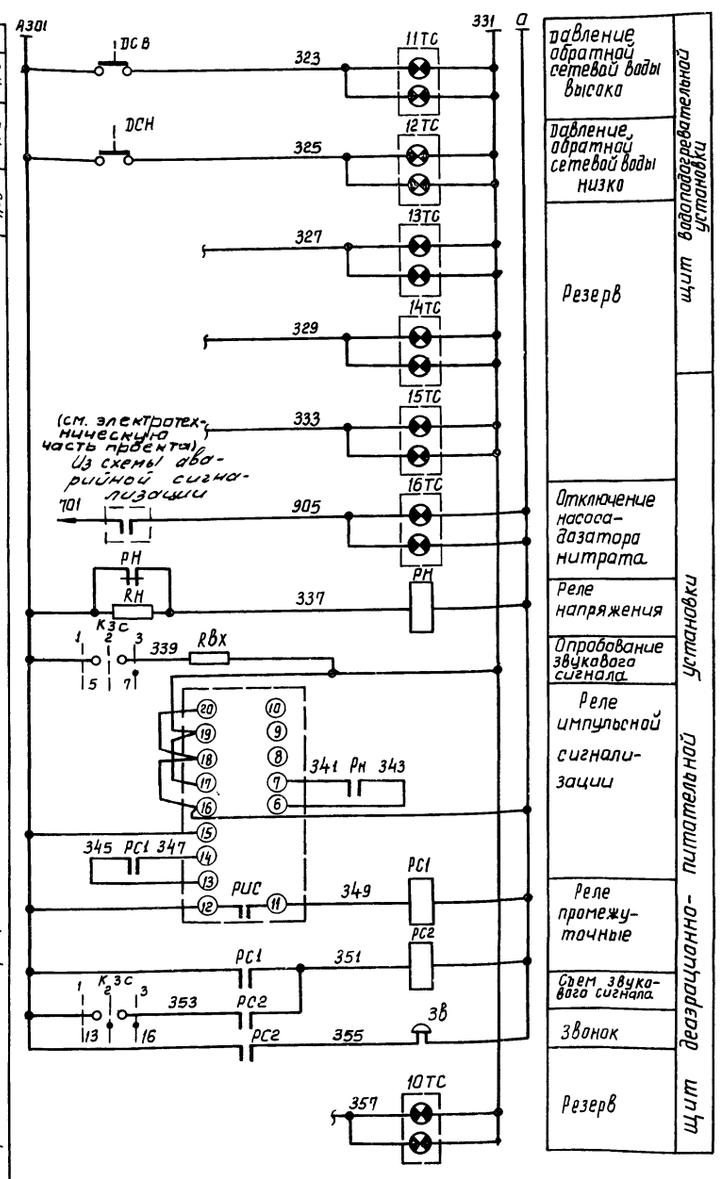
Типовой проект 903-1-24/71
Альбом VII/1
Лист А-8

12238-10

Нач. отдела генерального плана
Гл. специал. Этингер
Дата выпуска: 197
Проект
24/71
ВОМ
Исполнит. Коравшева Акцент
Копировр. Ягодкина Работал



Питание ~ 220в	
Котел №1	щит котла №1
Котел №2	щит котла №2
Котел №3	щит котла №3
Уровень в деаэраторе высок	Щит деаэрационно-питательной установки
Уровень в деаэраторе низок	
Давление в питательной магистрали низка	
Уровень в баке промывочной воды мал	
Температура мазута в прямой магистрали высока	
Температура мазута в прямой магистрали низка	
Отклонение давления газа к котлам	
Давление в мазутопроводе котельной низка	
Неисправность в мазутонасосной	

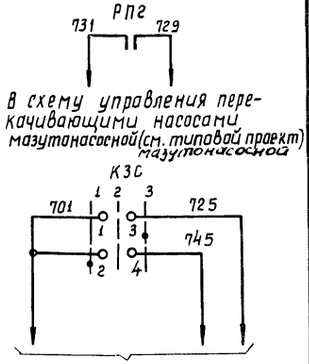


Давление обратной сетевой воды высока	Щит водоподогревательной установки
Давление обратной сетевой воды низка	
Резерв	
Отключение насоса-дозатора нитрата.	Щит деаэрационно-питательной установки
Реле напряжения	
Опробование звукового сигнала.	
Реле импульсной сигнализации	
Реле промежуточные	
Съем звукового сигнала.	
Звонок	
Резерв	

Схема и диаграмма ключа звуковой сигнализации „КЗС"

ПМОВ 45-222555/II-Д 62

Тип подвижного контакта	Нагер подвижного контакта	положение рукоятки −45° Съем звука 1	0 Включено 2	+45° Опробование звука 3
2	1—3	—	—	X
	2—4	X	—	—
2	5—7	—	—	X
	6—8	X	—	—
2	9—11	—	—	X
	10—12	X	—	—
5	13—14	X	—	—
	13—16	—	X	X
5	17—18	X	—	—
	17—20	—	X	X
5	21—22	X	—	—
	21—24	—	X	X



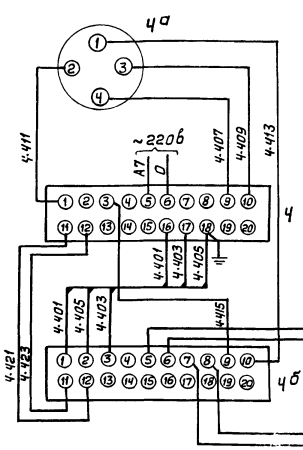
Перечень электроаппаратуры

NN п/п	Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Технические данные	К-во	Примечание
		Аппаратура на щите деаэрационно-питательной установки				
1	КЗС	Переключатель малогабаритный	ПМОВ45-222555/ШД62		1	
2	РП1÷РП4 РС1; РС2	Реле промежуточное	ПЭ-21	~220в 2э. 2р. 2П	6	
3	1ПВ	Пакетный выключатель	ПАМ1-10/Н2	~220в 6,3а	1	
4	1ТС÷10ТС, 16ТС	Табло световое двухламповое	ТСБ	—	12	
5	—	Лампа к табло	РНЦ-220-10	~220в цоколь ЕШ-15	24	
6	РИС	Реле импульсной сигнализации	РИС 33М	~220в	1	
7	РН	Реле напряжения	РН 54/320	~220в 1р. 1з.	1	
8	RН	Резистор	ВС-5	6,2 ком	1	
9	RВх	Резистор	ПЭ-25	2000 ом	1	
		Аппаратура на щите водоподогревательной установки.				
1	11ТС ÷ 14ТС	Табло световое двухламповое	ТСБ	—	4	
2	—	Лампа к табло	РНЦ-220-10	~220в цоколь ЕШ-15	8	
		Аппаратура по месту				
1	УД.В, УДН	Дифманометр сигнализирующий	ДСП-711В	—	1	
2	ДГН	Датчик реле напора	ДН-400	—	1	
3	ДПМ, ДМН	Электроконтактный манометр	ЭКМ-1У	—	2	
4	ТМВ, ТМН	Термометр манометрический самопишущий	ТСМ-200	—	1	
5	ДСВ, ДСН	Датчик реле давления	ДД-4	—	1	
6	УБВ	Сигнализатор уровня	ЭРСУ-2	—	1	

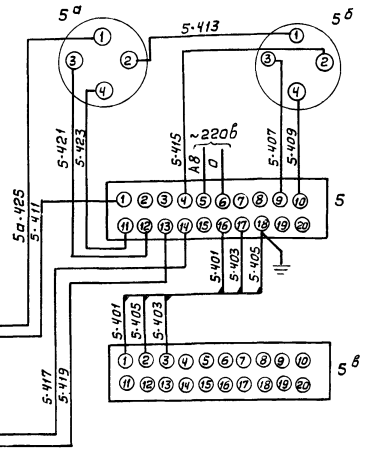
Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва 1971г.	Вспомогательное оборудование. Схема технологической сигнализации.	Типовой проект 903-1-24/71	
Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 топлива-газ и мазут.		Альбом VII/1	
		Лист А-9	

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

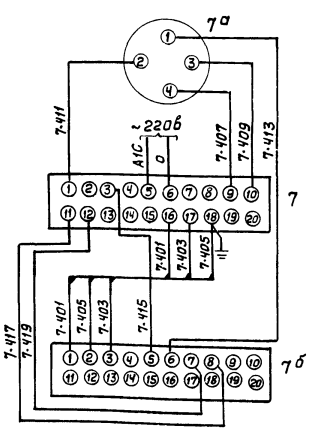
Регулятор топлива



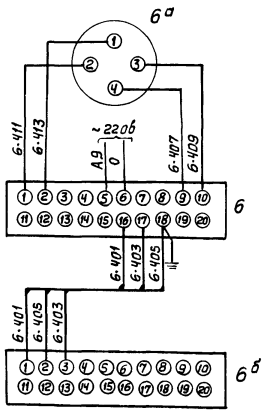
Регулятор воздуха



Регулятор уровня в барабане котла



Регулятор разрежения



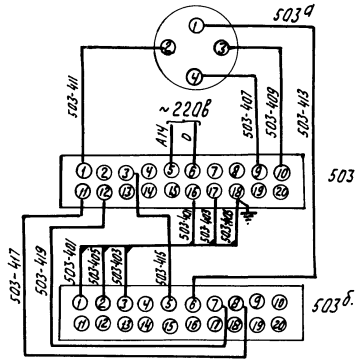
Перечень аппаратуры

№ поз. по спецификац.	Наименование	Тип	К-во	Примеч.
	Аппаратура по месту			
4а	Манометр дистанционный бесшкальный. Предел измерения 25 кгс/см²	МЭД (2306)	1	
5б	Дифманометр мембранный бесшкальный. Перепад 630 кгс/м²	ДМ (3564)	2	
5а	Дифференциальный тягомер. Перепад 300 кгс/м²	ДТ-2-300	1	
5в 6б	Гидравлический исполнительный механизм	ГИМ	2	
6а	Дифференциальный тягомер	ДТ2-1-50	1	
4б	Гидравлический исполнительный механизм	ГИМ-Д2И	1	
7б	Гидравлический исполнительный механизм	ГИМ-1И	1	
	Аппаратура на щите котла			
4÷7	Усилитель транзисторный	УТ	4	

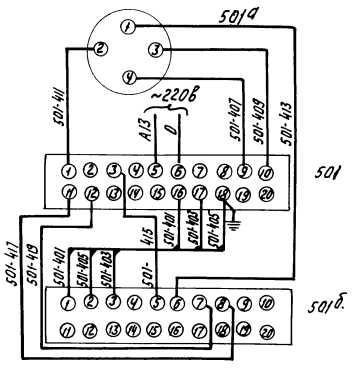
Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	Котел ДКВР-10-13 N1 (N2, N3)	Типовой проект 903-1-24/71
Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо газ и мазут	Монтажная схема регуляторов.	Альбом VII/1
		Лист А-10

Ст. инженер Карпин
Дата выпуска 1971 г.
Копировал Терентьева Терч

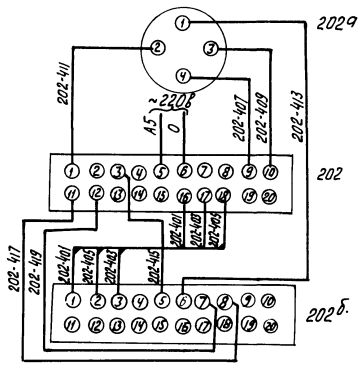
Регулятор давления мазута



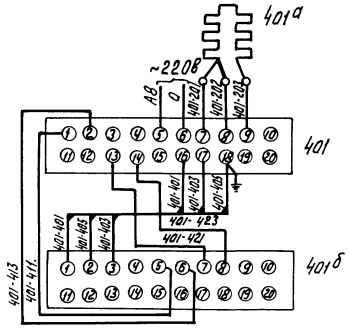
Регулятор давления пара за РУ



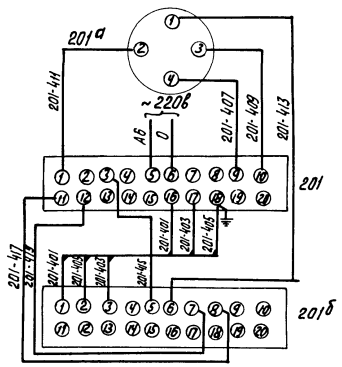
Регулятор давления пара в деаэраторе



Регулятор температуры прямой сетевой воды



Регулятор уровня в деаэраторе



Перечень аппаратуры

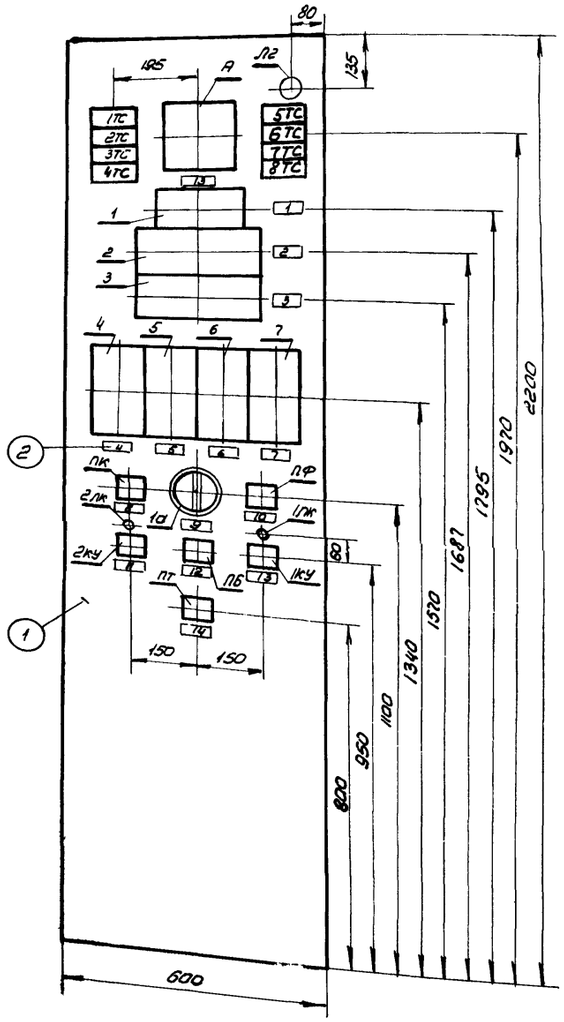
N п.п.	Обозначения по схеме	Наименование	Тип	К-во	Примеч.
		Аппаратуры на щите деаэрационно-питательной установки.			
1	501. 503 201. 202	Усилитель транзисторный	УТ	4	
		Аппаратура на щите водоподогревательной установки			
1	401	Усилитель транзисторный	УТ-ТС	1	
		Аппаратура по месту.			
1	501а 503а.	Манометр дистанционный бесшкальный	МЭД (2306)	2	
2	201а, 202а	Дифманометр, мембранный бесшкальный.	ДМ 13564	2.	
3	401а	Термометр сопротивления платиновый	ТСП-I	1	
4	201б, 202б, 501б, 503б, 401б.	Гидравлический исполнительный механизм.	ГИМ-1И	5	

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	Вспомогательное оборудование Монтажная схема регуляторов	Типовой проект 903-1-24/71
Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо-газ и мазут.		Альбом VII/1
		Лист А-11

Гл. спец. отд. Этинген
Дата выпуска 1971г.
Исполнитель Синичкина
Копировал Мельникова

Фасад

М1:10



Перечень надписей на табло

NN табло	Текст	К-во	Примеч.
8ТС	Резерв	1	
2ТС	Отклонение давления топлива	1	
3ТС	Факела нет	1	
4ТС	Давление воздуха низко	1	
1ТС	Разрежение в топке низко	1	
5ТС	Давление пара в барабане котла высоко	1	
6ТС	Аварийный уровень	1	
7ТС	Котел отключен	1	
		1	
		1	

Перечень надписей в рамках

NN рам. ки	Текст	К-во	Причеч.
1	Температура дымовых газов	1	
2.	Давление воздуха	1	
3.	Разрежение в топке	1	
4.	Регулятор топлива	1	
5.	Регулятор воздуха	1	
6.	Регулятор разрежения	1	
7.	Регулятор уровня	1	
8.	Остановка и пуск котла	1	
9.	Температура 1) Дымовые газы перед экономайзером 2) Дымовые газы за экономайзером 3,4) Резерв	1	
10.	Переключатель фотодатчиков	1	
11.	Дутьевой вентилятор.	1	
12.	Переключатель блокировки	1	
13.	Дымосос	1	
14	Переключатель топлива	1	

Спецификация изделий и материалов

NN п/п	Наименование	Тип	К-во	Примеч.
1	Щит шкафной с задней дверью	Щ-К2 ГОСТ 3244-68	1	Готовое изделие МЗТА
2.	Рамка для надписи	РПП-60	14	

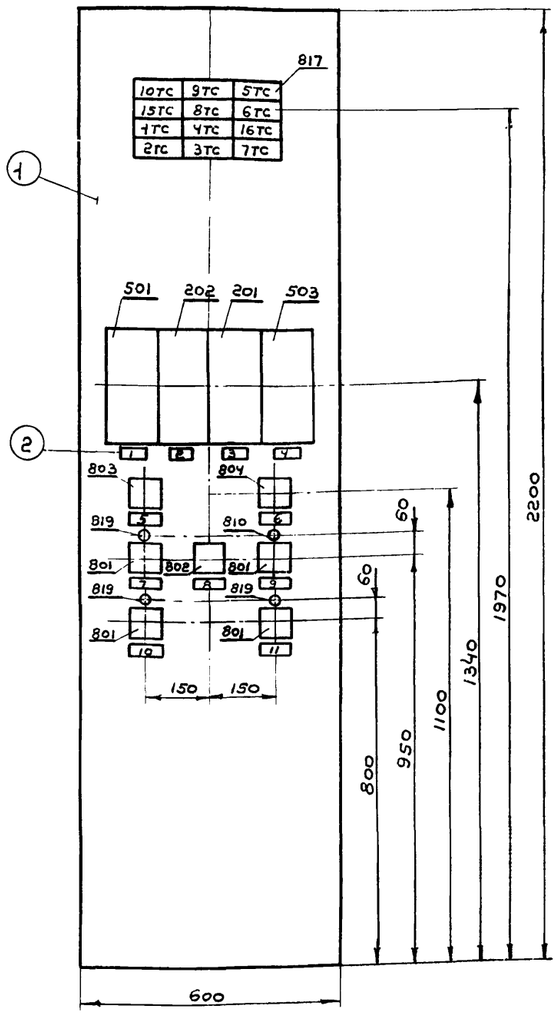
Перечень приборов и аппаратуры

Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Технические данные	К-во	Примеч.
А	Амперметр	Э378-3	Шкала 10÷50÷300	1	
1	Логометр	Л-64	Шкала 0-500°С гр. 21	1	
2	Напоромер	НМП-Т	Шкала 0÷160 мм в.ст.	1	
3	Тягонапоромер	ТНМП-Т	Шкала ±12,5	1	
4÷7	Усилитель транзисторный	УТ	—	4	
1ТС÷ 10ТС	Табло световое двухламповое	ТСБ	—	8	
Л2	Арматура сигнальная цвет плафона - красный	АС-2	—	1	
—	Лампа к арматуре АС-2	СЦ-21	~110В 8Вт	1	цоколь Ш-15
—	Лампа к табло	РНЦ-220-10	~220В 10Вт	16	
1ПК 2ПК	Лампа коммутаторная	КМ-5	60В	2	
1а	Переключатель щеточный	ПМТ-4	—	1	
1КУ 2КУ	Переключатель малогабаритный	ПМОВФ 13663 9,10г IIП Д126		2	
ПБ ПТ	Переключатель блокировки	ПМОФ-90 IIIIIIIIП-Д42		2	
—	Арматура коммутаторной лампы	АСКМ-3	—	2	
ПФ	Переключатель малогабаритный	ПМОФ45-IIIIIIIП Д-6		1	
ПК	Переключатель мало-габаритный	ПМОВФ90-IIIIIIIП Д70		1	

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	Котел ДКВР-10-13 N1 (N2; N3)	Типовой проект 903-1-24/71	
Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13. Топливо - газ и мазут.	Вид на фасадную сторону щита Щ-К2	Альбом VII/1	
		Лист А-12	

Фасад

М1:10



Перечень надписей на табло

N табло	текст	К-во	примеч.
1ТС	Уровень в деаэраторе высок	1	
2ТС	Уровень в деаэраторе низок	1	
3ТС	Давление в питательной магистрали низко.	1	
4ТС	Уровень в баке промывочной воды высок	1	
5ТС	Температура мазута в прямой магистрали высока	1	
6ТС	Температура мазута в прямой магистрали низка.	1	
7ТС	Отклонение давления газа к котлам	1	
8ТС	Давление в мазутопроводе котельной низко	1	
9ТС	Неисправность в мазутонасосной	1	
10ТС	Резерв	1	
15ТС	Резерв	1	
16ТС	Отключение насоса дозатора нитрата		

Перечень надписей в рамках

N рамки	текст	К-во	примеч.
1	Регулятор давления пара за РУ1	1	
2	Регулятор давления пара к деаэратору	1	
3	Регулятор уровня в деаэраторе	1	
4	Регулятор давления мазута	1	
5	Аварийная сигнализация	1	
6	Технологическая сигнализация	1	
7	Питательный насос N1	1	
8	Избиратель резерва питательных насосов	1	
9	Питательный насос N2	1	
10	Насос сырой воды N1	1	
11	Насос сырой воды N2	1	

Спецификация изделий и материалов

NN п/п	Наименование	Тип	К-во	Примеч.
1	Щит шкафной с задней дверью	ЩШ-3Д-600×600×2200 ГОСТ 3244-68	1	
2	Рамка для надписей	РЛМ-55	11	

Перечень приборов и аппаратуры

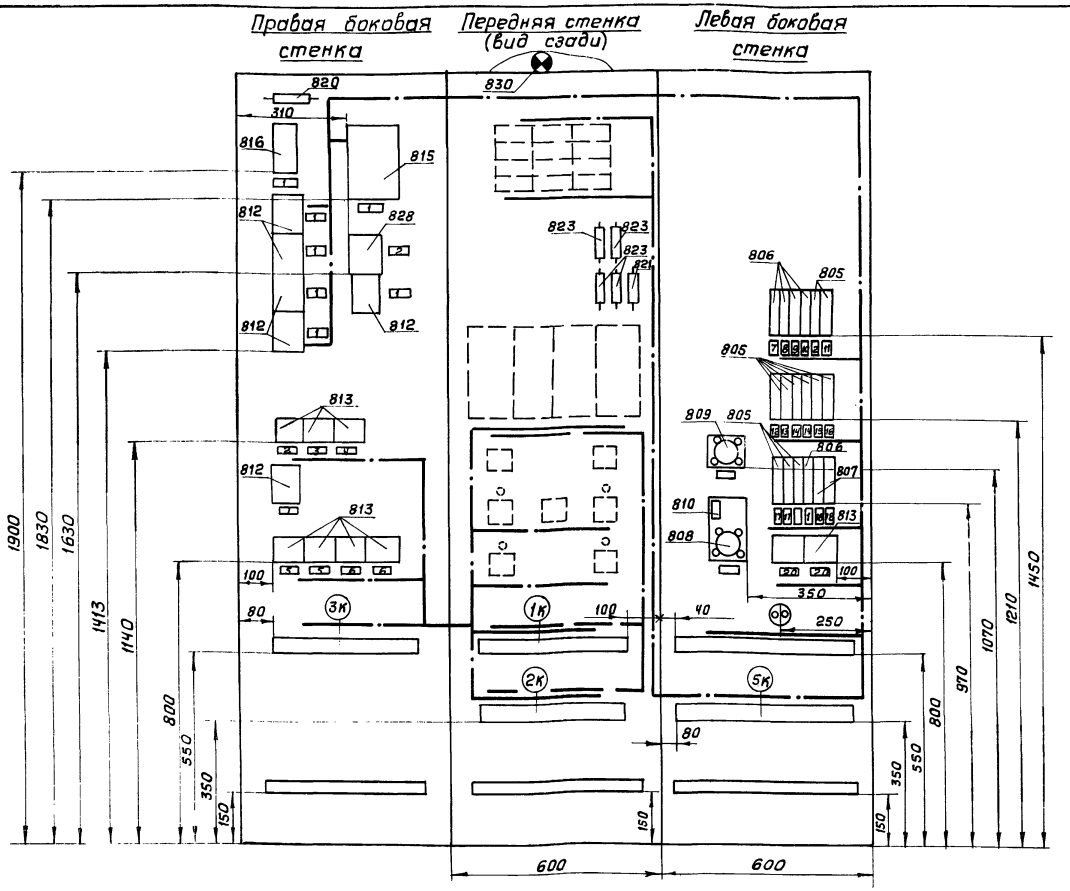
N поз по спецификации	Наименование	Тип	Технические данные	К-во	NN установочных чертежей
201, 202 501 503	Усилитель транзисторный	УТ	—	4	
801	Переключатель малогабаритный	ПНОВФ-13663 9,10₂ /II-D126		4	
802	Переключатель малогабаритный	ПНОФ45-334466 /II-D26		1	
803	Переключатель малогабаритный	ПНОФ45-222222 /II-D9		1	
804	Переключатель малогабаритный	ПНОВ45-228555 /II-D62		1	
817	Табло световое двухламповое	ТСБ	—	12	
831	Лампа к табло	РНЦ-220-10	~220 В 10 а	24	
819	Арматура коммутаторной лампы	АСКМ-3	с красной линзой	4	
832	Лампа коммутаторная	КМ-5	~60 В	4	

Примечание

Номера установочных чертежей вписывает завод-изготовитель.

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва 1971 г.	Вспомогательное оборудование - деаэрационно-питательная установка. Вид на фасадную сторону щита Щ-Д	типовой проект 903-1-24/71
Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 топливо - газ и мазут		Альбом VII/1
		Лист А-13

Дата выпуска 1971 г.



Перечень электроаппаратуры

Н поз по спец	Наименование	Тип	Технические данные	К-во	НН установочных чертежей
	Аппаратура на правой боковой стенке				
813	Пускатель магнитный	ПМЕ 411	~220в	7	
812	Реле промежуточное	ПЭ-21	~220в 2р.2з.2п	6	
815	Реле импульсной сигнализации	РИС-33М	~220в	1	
816	Реле напряжения	РН 54/320	~220в	1	
820	Резистор	ВС-5	6,2 ком.	1	
828	Реле промежуточное	РП-25	~220в 1р; 4з	1	
	Аппаратура на передней стенке				
823	Резистор	ПЭ-25	2500 ом	4	
821	Резистор	ПЭ-25	2000 ом	1	
830	Лампа накаливания	—	~220в 110вт	1	
	Аппаратура на левой боковой стенке				
810	Предохранитель трубчатый	ПТ	~220в 0,5а	1	
805	Автоматический выключатель $J_{отс} = 1,3 J_м$	А-63-1м	~220в 0,63а	14	
806	Автоматический выключатель $J_{отс} = 1,3 J_н$	А-63-1м	~220в 2,5а	2	
807	Автоматический выключатель $J_{отс} = 1,3 J_н$	А-63-1м	~220в 4а	2	
808	Пакетный переключатель	ППМ1-25/н2	~220в 16а	1	
809	Пакетный выключатель	ППМ1-10/н2	~220в 63а	1	
813	Пускатель магнитный	ПМЕ-111	~220в	2	

Перечень надписей в рамках

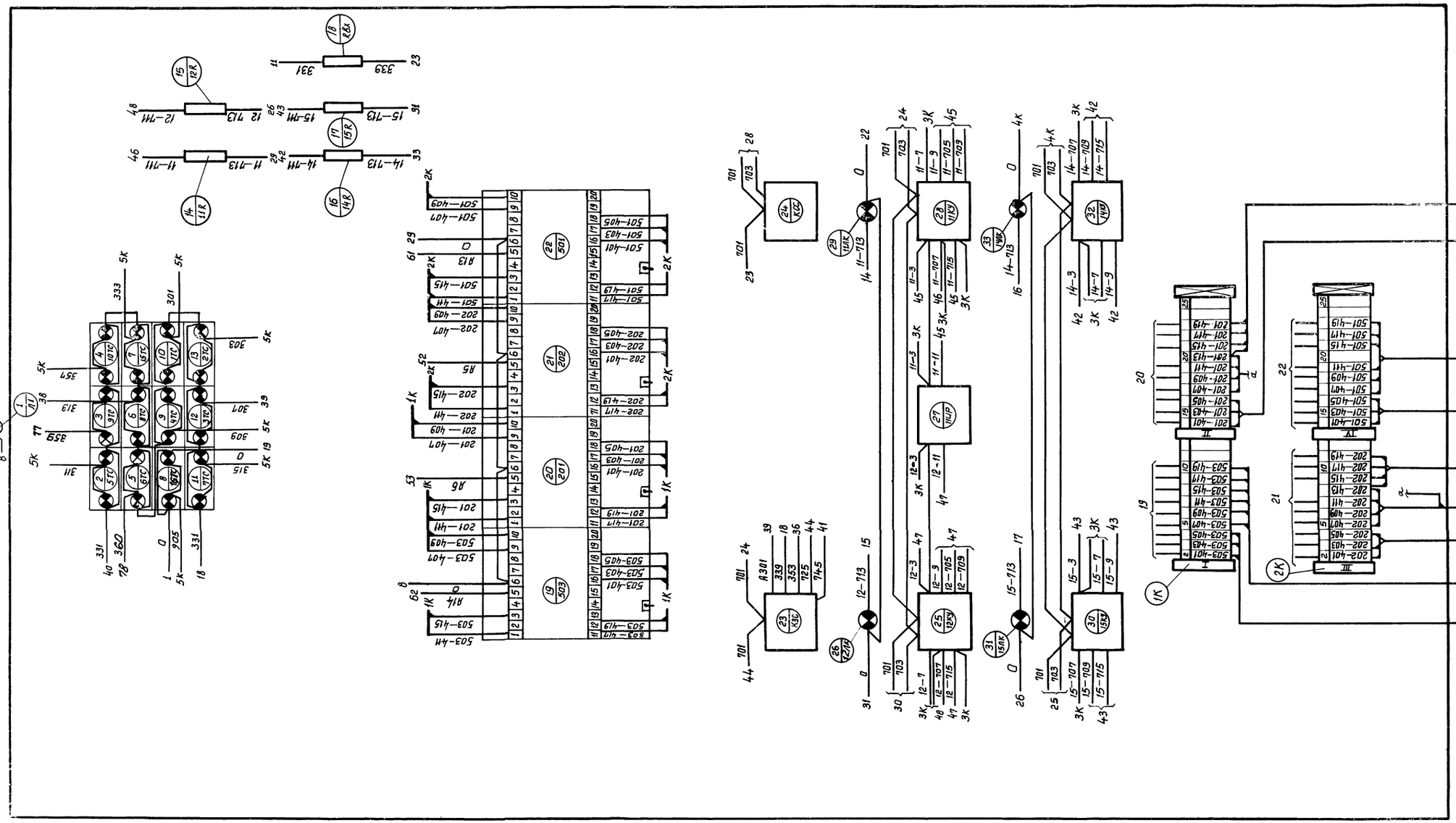
N рамки	Текст	К-во	Примеч.
1	2	3	4
1	Технологическая сигнализация	11	
2	Аварийная сигнализация	3	
3	Насос сырой воды N1	1	
4	Насос сырой воды N2	1	
5	Питательный насос N1	2	
6	Питательный насос N2	2	
7	Уровнемер деаэратора	1	
8	Регулятор давления пара к деаэратору	1	
9	Регулятор уровня в деаэраторе	1	
10	Манометр деаэратора	1	
11	Прибор температуры конденсата к деаэратору	1	
12	Уровнемер в баке промывочной воды	1	
13	Расходомер пара на производство	1	
14	Расходомер газа к котлам	2	
15	Регулятор давления пара за РУ1	1	
16	Регулятор давления мазута	1	
17	Резерв	2	
18	Ввод ~220в	2	
19	Расходомер конденсата с производства	1	
20	АВР питания	2	
21	Освещение	1	

Примечания

1. На чертеже штрих-пунктирными линиями показано направление пакетов проводов цепей питания, управления и сигнализации. Пакеты проводов цепей до 36 в показаны пунктирной линией и прокладываются отдельно от цепей 220в
2. Номера установочных чертежей вписывает завод-изготовитель.

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	Вспомогательное оборудование. Деаэрационно-питательная установка. Вид на переднюю и боковые стенки щита Щ-Д	Типовой проект 903-1-24/71
Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо-газ и мазут		Альбом VII/1
		Лист А-14

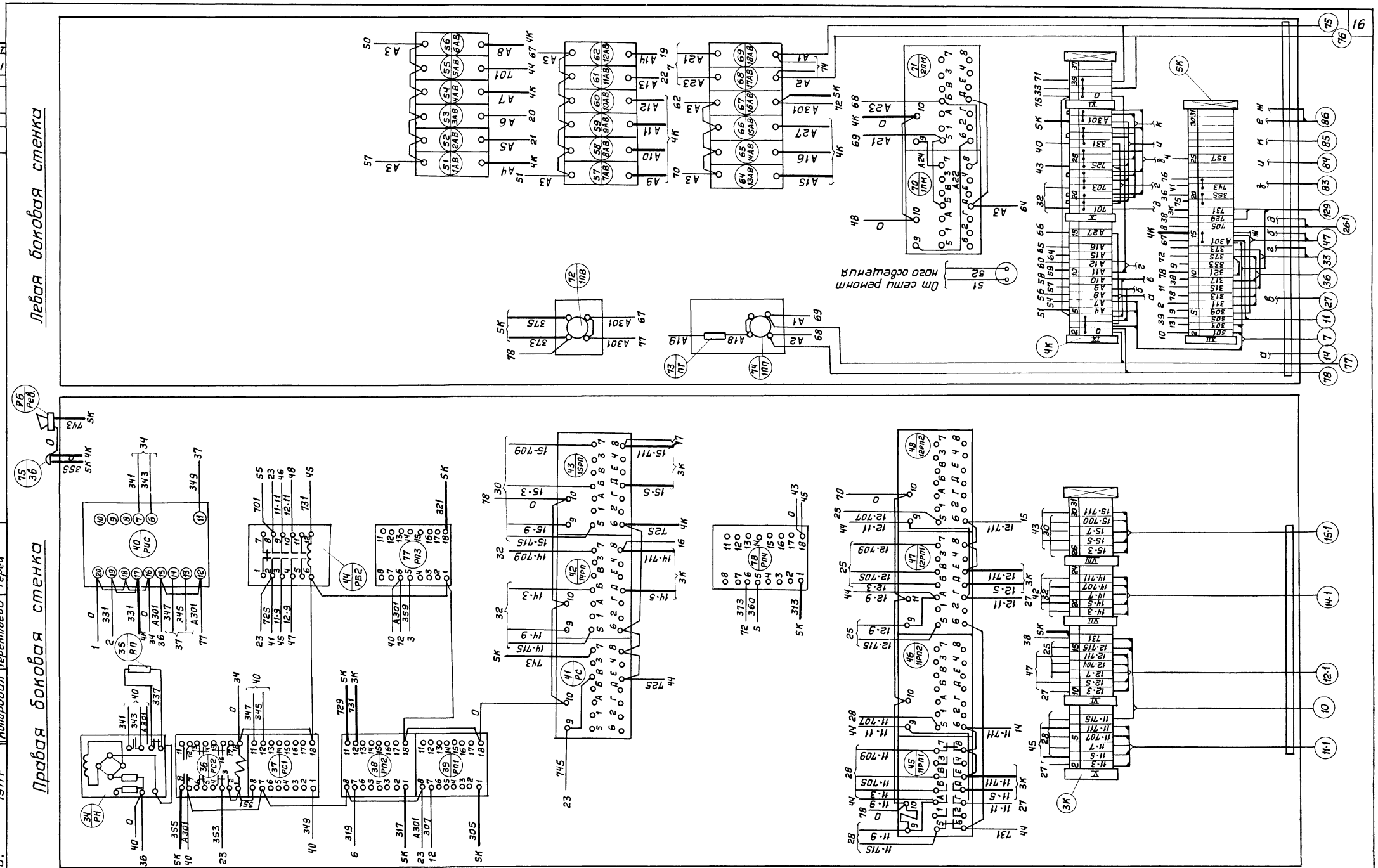
Ст. инженер (карпин) Дата выпуска 1971г | Копировал Терентьева | Терц



Примечание

Схема выполнена на 3х листах
см. черт А—16 и А—17

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	Вспомогательное оборудование. Деаэрационно-питательная установка. Монтажная схема щита Щ-Д	Типовой проект 903-1-24/71	
Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 топлива-газ и мазут		Альбом VIII/1	
		Лист А-15	



Примечание:
Схема выполнена на 3х листах
См лист А-15 и А-17.

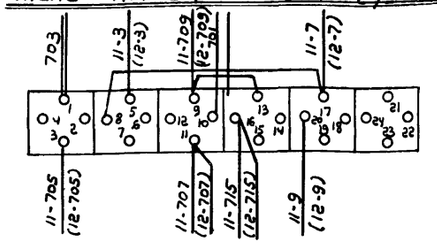
Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	Вспомогательное оборудование. Деаэрационно-питательная установка. Монтажная схема щита Щ-D	Типовой проект 903-1-24/71
Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо-газ и мазут		Альбом VII/1
		Лист А-16

Рук.группы Каганов
Ст.инженер Карпин
Дата выпуска: 1971 г.
Копировал Терентьева Терец

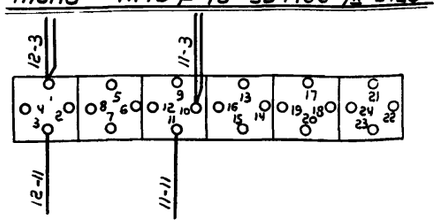
12238-10 18

пр. 4/71

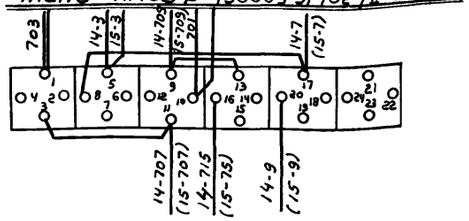
Переключатель „11КУ" „12КУ"
типа ПМОВФ 13663 9, 10₂ /II-D126



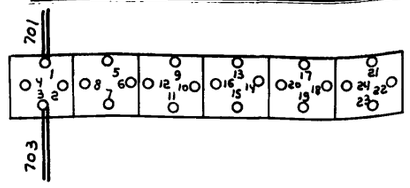
Переключатель „11УР"
типа ПМОФ 45-334466 /II-D126



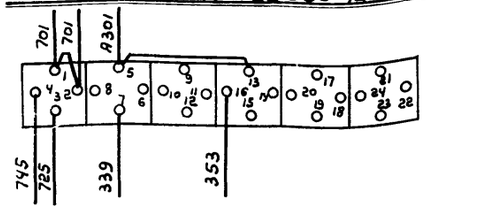
Переключатель „14КУ" „15КУ"
типа ПМОВФ 13666 3, 9, 10₂ /II-D126



Переключатель „КСС"
типа ПМОФ-45-222222 /II-D9



Переключатель „КЗС"
типа ПМОФ 45-222555 /II-D62



Перечень надписей на маркировочных колодках

№№ п/п	Текст	К-во	Примеч.
I	Регулятор давления мазута	1	
II	Регулятор уровня в деаэраторе	1	
III	Регулятор давления пара к деаэратору	1	
IV	Регулятор давления пара за РУ	1	
V	Питательный насос №1	1	
VI	Питательный насос №2	1	
VII	Насос сырой воды №1	1	
VIII	Насос сырой воды №2	1	
IX	Питание приборов	1	
X	Общие цепи сигнализации	1	
XI	Ввод ~220в	1	
XII	Сигнализация	1	

Спецификация изделий и материалов

№№ п/п	Наименование	Тип или ГОСТ	Технические данные	К-во	Примеч.
1	Рейка зажимов	РЗ-6	—	2	
2	Рейка зажимов	РЗ-20	—	3	
3	Зажим коммутационный	ЗК-Н	—	117	
4	Колодка маркировочная	КМ	—	17	
5	Рейка зажимов	РЗ-32	—	2	
6	Зажим коммутационный	ЗК-П	—	20	
7	Скоба для крепления кабеля	—	—	3	
8	Рамка для надписей	РПМ--55	—	39	
9	Провод	ПВ	сечение 1,5мм²	350 м	
10	Коврик резиновый 600х600	—	—	1	
11	Рейка зажимов	РЗ-16	-	1	

Таблица состава клеммников

Обозначение клемника	Количество изделий, входящих в клемник						
	Рейки зажимов				Зажимы коммутационные		Колодки
	РЗ-32	РЗ-20	РЗ-16	РЗ-6	ЗК-Н	ЗК-П	КМ-Н
1К; 2К;	—	2	—	2	46	—	6
3К	1	—	—	—	27	—	5
4К	—	1	1	—	17	16	4
5К	1	—	—	—	27	4	2

Примечания:

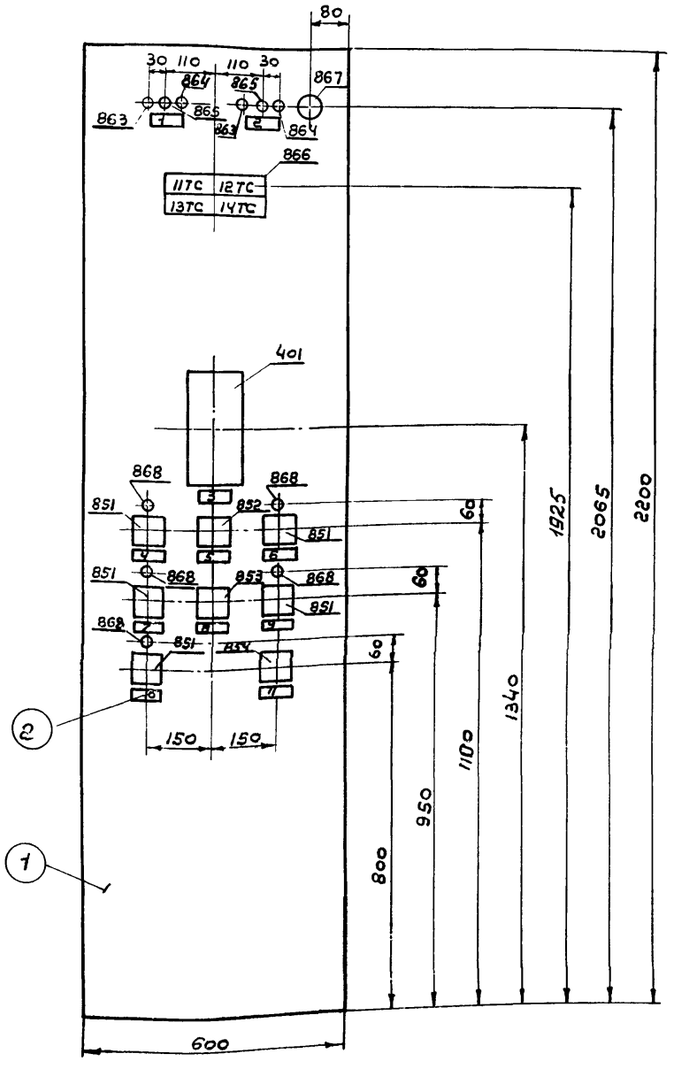
1. Схема выполнена на 3 листах см. чертеж А-15 и А-16
2. Вид на фасадную сторону щита см. лист А-14.
3. Данная схема составлена на основании чертежей А-8; А-9 ; А-11 ;

Дата выпуска 1971г.

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва 1971г.	Вспомогательное оборудование. Деаэрационно-питательная установка. Монтажная схема щита Щ-D	Типовой проект 903-1-24/71
Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 топливо-газ и мазут		Альбом VIII/1
		Лист А-17

Фасад

М1:10



Перечень надписей на табло

№№ таб-ло	Текст	К-во	Примеч.
117С	Давление обратной сетевой воды высоко	1	
127С	Давление обратной сетевой воды низко	1	
137С	Резерв	1	
147С	Резерв	1	

Перечень надписей в рамках

№№ рамки	Текст	К-во	Примеч.
1	Задвижка на напоре сетевого насоса №1	1	
2	Задвижка на напоре сетевого насоса №2	1	
3	Регулятор температуры прямой сетевой воды.	1	
4	Подпиточный насос №1	1	
5	Избиратель резерва подпиточных насосов	1	
6	Подпиточный насос №2	1	
7	Сетевой насос №1	1	
8	Избиратель резерва сетевых насосов	1	
9	Сетевой насос №2	1	
10	Сетевой насос летнего режима	1	
11	Ключ опробования положения задвижек	1	

Примечание:

Номера установочных чертежей вписывает завод-изготовитель.

Спецификация изделий и материалов

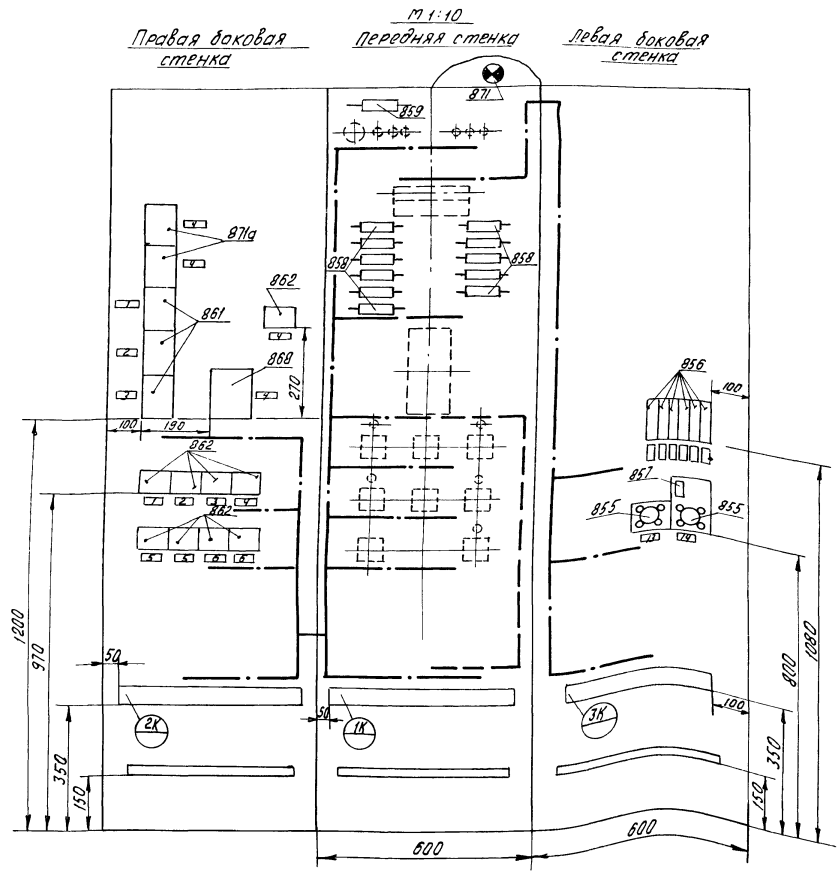
№№ п/п	Наименование	Тип	К-во	Примеч.
1	Щит шкафной с задней дверью	Щ Ш-3D 600х600х 2200 Гост 3244-68	1	
2	Рамка для надписи	РПМ-66	11	

Перечень приборов и аппаратуры

№поз. по спецификации	Наименование	Тип	Технические данные	К-во	№установочных чертежей
401	Усилитель транзисторный	УТ-ТС	—	1	
863	Арматура коммутаторной лампы с красной линзой	АСКМ	—	2	
865	Арматура коммутаторной лампы с молочной линзой	АСКМ	—	2	
864	Арматура коммутаторной лампы с зеленой линзой	АСКМ	—	2	
867	Арматура сигнальная цвет плафона красный	АС-2	—	1	
866	Табло световое двухламповое	ТСБ	—	4	
851	Переключатель малогабаритный	ПМОВФ 136631 91 10г/II-Д126		5	
852	Переключатель малогабаритный	ПМОФ 45.334466 /II-Д26		1	
853	Переключатель малогабаритный	ПМОФ 45-2244 66/II-Д13		1	
854	Переключатель малогабаритный	ПМОФ-00-111111/II-Д42		1	
870	Лампа к табло	РНЦ-220-10	~220в 10вт	8	
873	Лампа к арматуре АС-2	СЦ-21	110в 8вт	1	
872	Лампа коммутаторная	КМ-5	~60в	11	
868	Арматура коммутаторной лампы с красной линзой.	АСКМ-3	—	5	

Нач. отдела Райхерштейн 1971 г.
Дата выпуска

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	Вспомогательное оборудование. Водоподогревательная установка. Вид на фасадную сторону щита Щ-Б	Типовой проект 903-1-24/71
Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 топливо - газ и мазут		Альбом VII/1
		Лист А-18



Примечания:

1. На чертеже штрих-пунктирными линиями показано направление пакетов проводов цепей питания управления и сигнализации. Пакеты проводов цепей до 36В показаны пунктирной линией и прокладываются отдельно от цепей 220В.
2. Номера установочных чертежей вписывает завод-изготовитель.

Перечень надписей в рамках

NN п/п.	Текст	К-во	Примеч.
1.	Сетевой насос №1.	2	
2	Сетевой насос №2	2	
3	Сетевой насос летнего режима	2	
4	Аварийная сигнализация	3	
5	Подпиточный насос №1.	2	
6	Подпиточный насос №2.	2	
7	Термометр прямой и обратной сетевой воды.	1	
8	Манометр обратной сетевой воды	1	
9	Расходомер прямой сетевой воды	1	
10	Расходомер подпиточной воды	1	
11.	Регулятор температуры прямой сетевой воды.		
12	Резерв	1	
13.	Ввод ~ 220в.	1	
14	Освещение щита.	1	

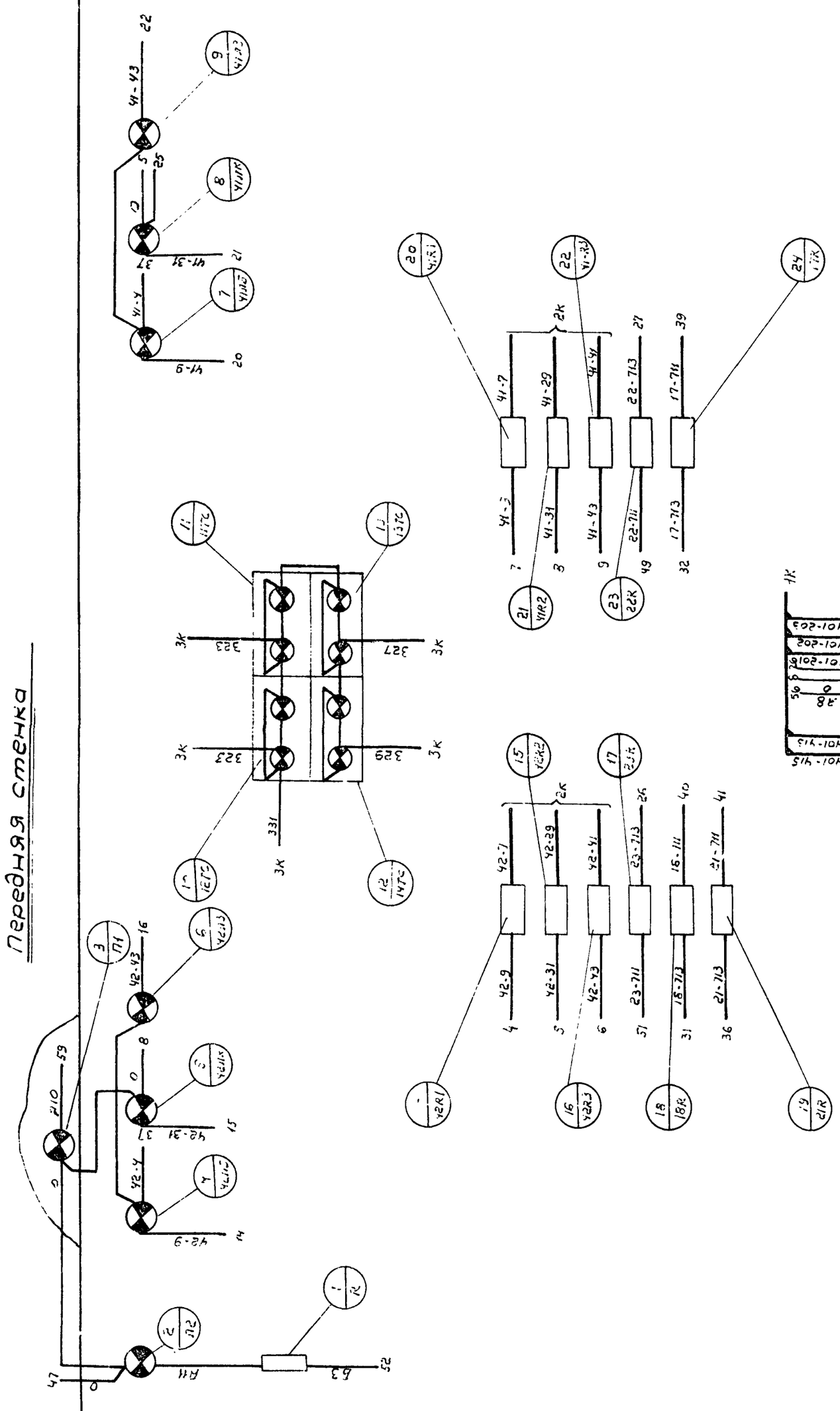
Перечень аппаратуры

№поз по спец.	Наименование	Тип	Технические данные	К-во	Примеч.
	Аппаратура на правой боковой стенке.				
871а	Реле промежуточное	РП-25	1р 4з	2	
861	Реле промежуточное	РП-256	~220в	3	
869	Реле времени.	ЭВ-247	~220в	1	
862	Магнитный пускатель	ПМЕ-111	~220в	8	
	Аппаратура на передней стенке				
871	Лампа накаливания	НГ-48	~220в 110вт	1	
859	Резистор	ПЭ-25	2000 ом	1	
858	Резистор	ПЭ-25	2500 ом	11	
	Аппаратура на левой боковой стенке.				
856	Автоматический выключатель	А-63-1м	~220в 0,63а	6	Ток отсечки 1,37Н
857	Предохранитель трубчатый	ПТ	~220в 0,5а	1	
855	Пакетный переключатель	ППМ1-25/Н2	~220в 16а.	2	

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	Вспомогательное оборудование. Водоподогревательная установка. Вид на переднюю и боковые стенки щита Щ-Б	Типовой проект 903-1-24/71
Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо-газ и мазут		Альбом VII/1
		Лист А-19

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

Передняя стенка

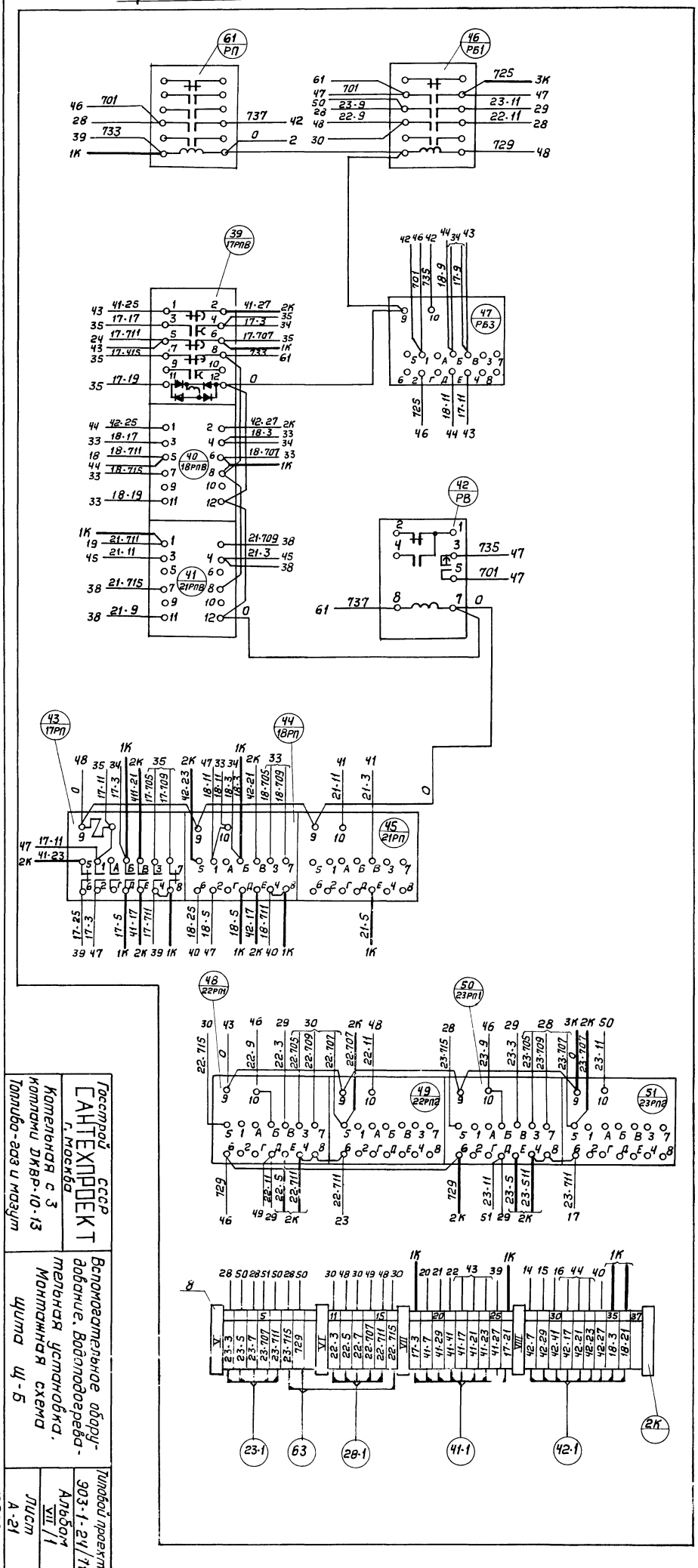

Y1-43
Y1-31
Y1-9
Y1-7
Y1-3
Y1-1
Y1-29
Y1-27
Y1-25
Y1-23
Y1-21
Y1-19
Y1-17
Y1-15
Y1-13
Y1-11
Y1-5
22-713
17-711
42-7
42-29
42-41
42-43
42-31
42-9
42-3
42-1
23-711
16-111
21-711
18-713
21-713
Y01-203
Y01-202
Y01-201
Y01-123
Y01-121
Y01-115
Y01-113
Y01-105
Y01-103
Y01-101
Y01-125
Y01-127
Y01-129
Y01-131
Y01-133
Y01-135
Y01-137
Y01-139
Y01-141
Y01-143
Y01-145
Y01-147
Y01-149
Y01-151
Y01-153
Y01-155
Y01-157
Y01-159
Y01-161
Y01-163
Y01-165
Y01-167
Y01-169
Y01-171
Y01-173
Y01-175
Y01-177
Y01-179
Y01-181
Y01-183
Y01-185
Y01-187
Y01-189
Y01-191
Y01-193
Y01-195
Y01-197
Y01-199
22-3
22-11
22-715
22-705
17-23
18-23
17-713
18-713
21-715
21-705
21-707
21-3
21-5
21-7
17-11
17-13
17-15
17-17
17-707
17-709
17-711
17-715
18-3
18-5
18-7
18-707
18-709
18-711
18-715
42-4
41-4
42-2
42-42
42-44
42-32
42-30
42-28
42-26
42-24
42-22
42-20
42-18
42-16
42-14
42-12
42-10
42-8
42-6
42

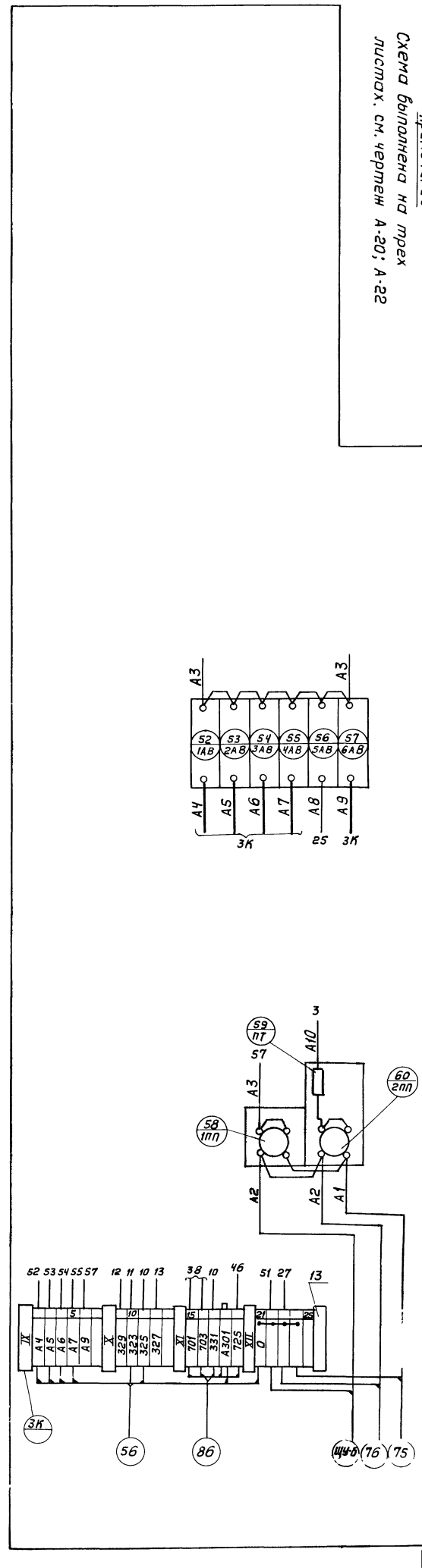
Проверил	Этинген		Гл. инж. пр.	Раскин	
Рук. группы	Коганов				
Ст. инженер	Карпин				
Дата выпуска		1971 г	Копировал	Терентьева	Терц

Вод. проект 1-24/71 | Альбом II/1 | Лист -21

Правая боковая стенка

Левая боковая стенка





Примечание
Схема выполнена на трех листах. см. чертеж А-20; А-22

Госстрой СССР
САНТЕХПРОЕКТ
г. Москва

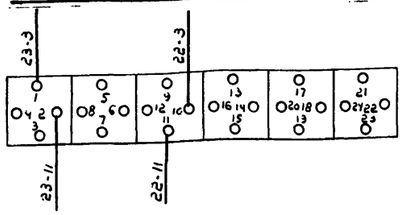
Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13
Топливо-газ и мазут

Вспомогательное оборудование. Водоподогревательная установка.
Монтажная схема щита Щ-Б

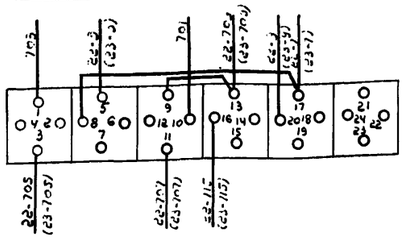
Типовой проект 903-1-24/71
Альбом VII/1
Лист А-21

12238-10 23

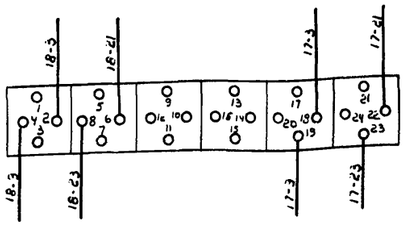
Переключатель „22УР"
типа ПМОФ45-224466/II-Д26



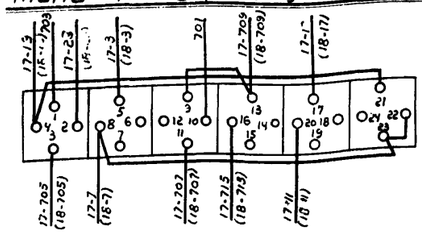
Переключатель „22КУ", „23КУ"
типа ПМОВФ 1366₃ 9,10₂/II-Д126



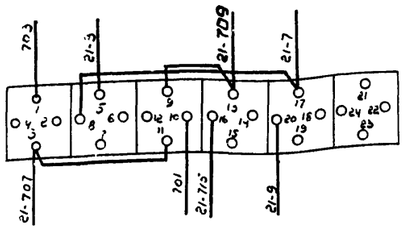
Переключатель „17УР"
типа ПМОФ45-224466/II-Д13



Переключатель „17КУ", „18КУ"
типа ПМОВФ 1366₃ 9,10₂/II-Д126



Переключатель „21КУ"
типа ПМОВФ 1366₃ 9,10₂/II-Д126



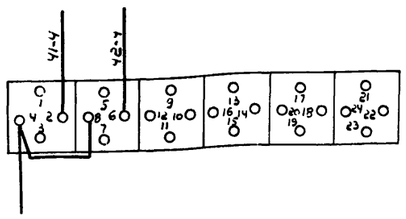
Перечень надписей на маркировочных колодках

№№ п/п	Текст	К-во	Примеч.
I	Регулятор температуры прямой сетевой воды	1	
II	Сетевой насос №2	1	
III	Сетевой насос №1	1	
IV	Сетевой насос летнего режима	1	
V	Подпиточный насос №2	1	
VI	Подпиточный насос №1	1	
VII	Задвижка на напорном трубопроводе сетевого насоса №1	1	
VIII	Задвижка на напорном трубопроводе сетевого насоса №2	1	
IX	Питание приборов	1	
X	Сигнализация	1	
XI	Общие цепи	1	
XII	Ввод ~ 220в	1	

Примечания:

1. Схема выполнена на 3-х листах (см. лист А-20 и А-21.)
2. Вид на фасадную сторону щита (см. лист А-18.)
3. Данная схема составлена на основании чертежей А-8 ; А-9 ; А-11

Переключатель „41КС-31"
типа ПМОФ30-111111/II-Д42



Спецификация изделий и материалов

№№ п/п	Наименование	Тип или Гост	Технические данные	К-во	Примеч.
1	Рейка зажимов	РЗ-16	—	2	
2	Рейка зажимов	РЗ-20	—	3	
3	Зажим коммутационный	ЗК-Н	—	83	
4	Колодка маркировочная	КМ	—	15	
5	Зажим коммутационный	ЗК-П	—	4	
6	Скоба для крепления кабеля	—	—	3	
7	Рамка для надписей	РПМ-55	—	21	
8	Провод	ПВ	сечение 1,5мм²	150 м	
9	Коврик резиновый 600х600	—	—	1	

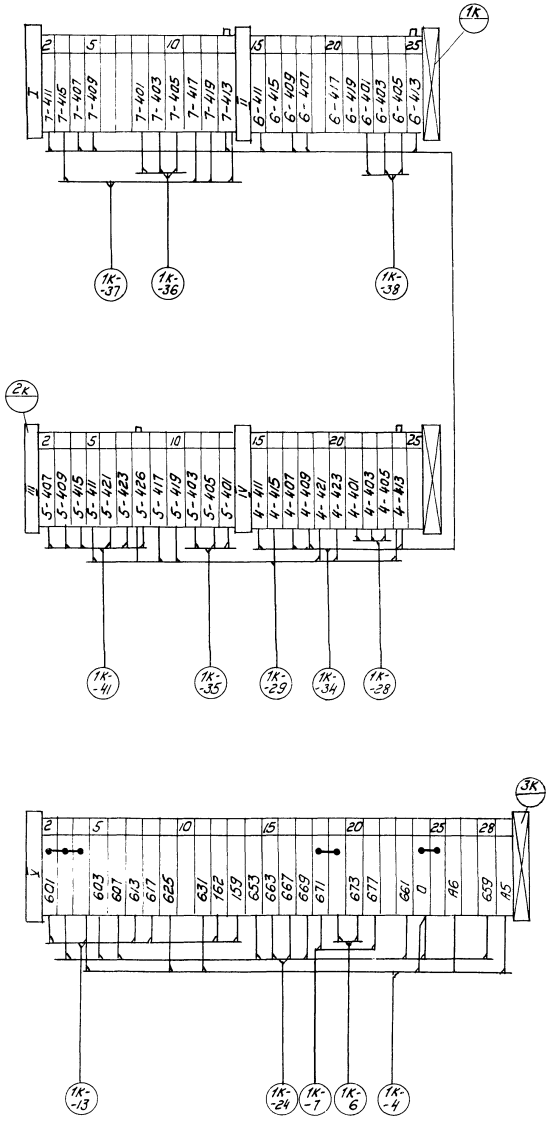
Таблица состава клеммников

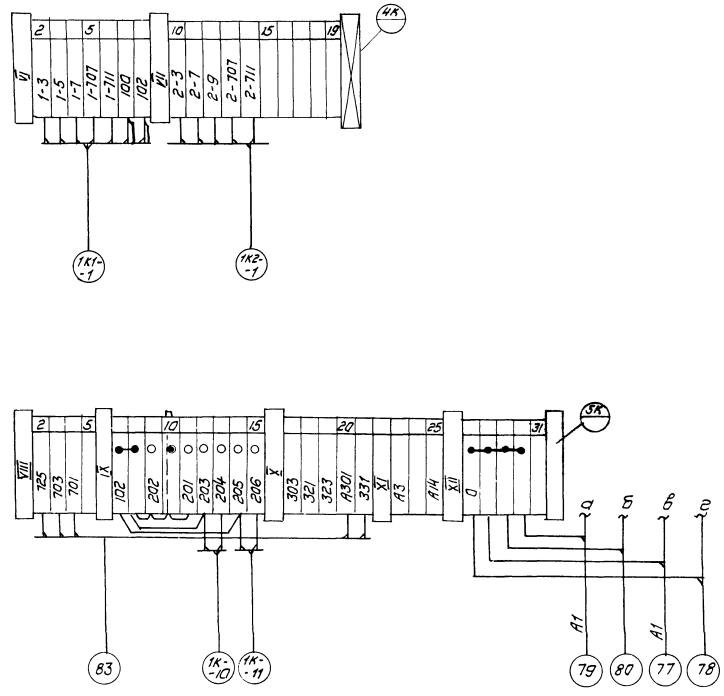
Обозначение клеммника	Количество изделий входящих в клеммник					
	Рейки зажимов			Зажимы коммутац.		Колодка маркир.
	РЗ-20	РЗ-16	РЗ-6	ЗК-Н	ЗК-П	КМ-Н
1К	1	1	—	33	—	5
2К	1	1	—	33	—	5
3К	1		1	17	4	5

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	Вспомогательное оборудование. Водоподогревательная установка. Монтажная схема щита Щ-5	Типовой проект 903-1-24/71	
Котельная с 3-котлами ДКВР-10-13 топливо-газ/мазут.		Альбом VII/1	
		Лист А-22	

12238-10

Нач. группы Ушаков
Гл. инженер Карлин
Инж. Белуцкая
1971г





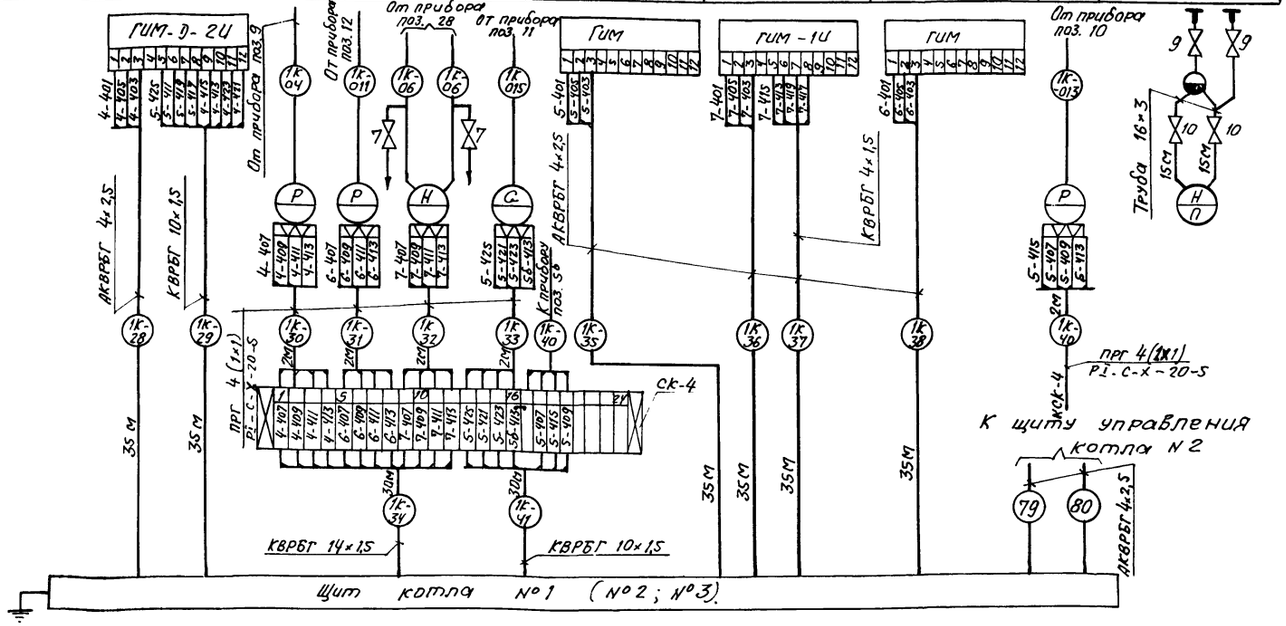
Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	Котел ДКВР-10-13 N1(N2,N3) Клеммные ряды щита Щ-К2	Типовой проект 903-1-24/71
Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 ; Топливо-газ и мазут		Альбом VII/1
		Лист А-23

12238-0 2

Рук группы Коганов
Дата выпуска: 1971г
копировал Ягодкина

| Агрегат | Котел ДКВР-10-13 | | |

Агрегат	Котел ДКВР-10-13									
Измеряемая среда	Топливо	Пар	Дымовые газы	Котловая вода	Воздух		Питательная вода	Дымовые газы	Газ.	Котловая вода
Измеряемый параметр	Расход	Давление	Разрежение	Уровень	Расход		Уровень	Разрежение	Давление	Уровень
Место установки местных приборов и отборных устройств	Органы, регулирующие подачу топлива	Барабан котла	Топка котла	Барабан котла	Напорный патрубок вентилятора	Регулирующие устройства на вторичном воздухе к горелкам.	Клапан, регулирующий питание котла	Направляющий аппарат дымососа		Барабан котла
№ установочного чертежа или МВН: Отборных устройств / Местных приборов	А-35	—	—	—	—	А-34	А-32	А-33	—	—
№ позиции по спецификации	4б	4а	6а	7а	5а	5в	7б	6б	5б	33



Спецификация изделий и материалов

NN п/п	Наименование	Тип	Технические данные	К-во	Примеч.
1	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами	АКВРБГ	412,5	145м	
2	Кабель контрольный с медными жилами	КВРБГ	10×1,5	65м	
3	Кабель контрольный с медными жилами	КВРБГ	14×1,5	30м	
4	Кабель контрольный с медными жилами	КВРБГ	4×1,5	35м	
5	Соединительная коробка	СК-24	на 24 зажима	1	
6	Провод гибкий	ПРГ	1×1	40м	
7	Вентиль запорный	15кч18п	Ду 15	2	
8	Металлорукав PI-C-X-20-S	Гост 3575-47	—	10м	
9	Вентиль запорный	1с-10	Ду 10	2	
10	Вентиль запорный	—	—		Поставляется комплектно с приб.
11	Труба 16×3	Гост 8734-58	16×3	30м	

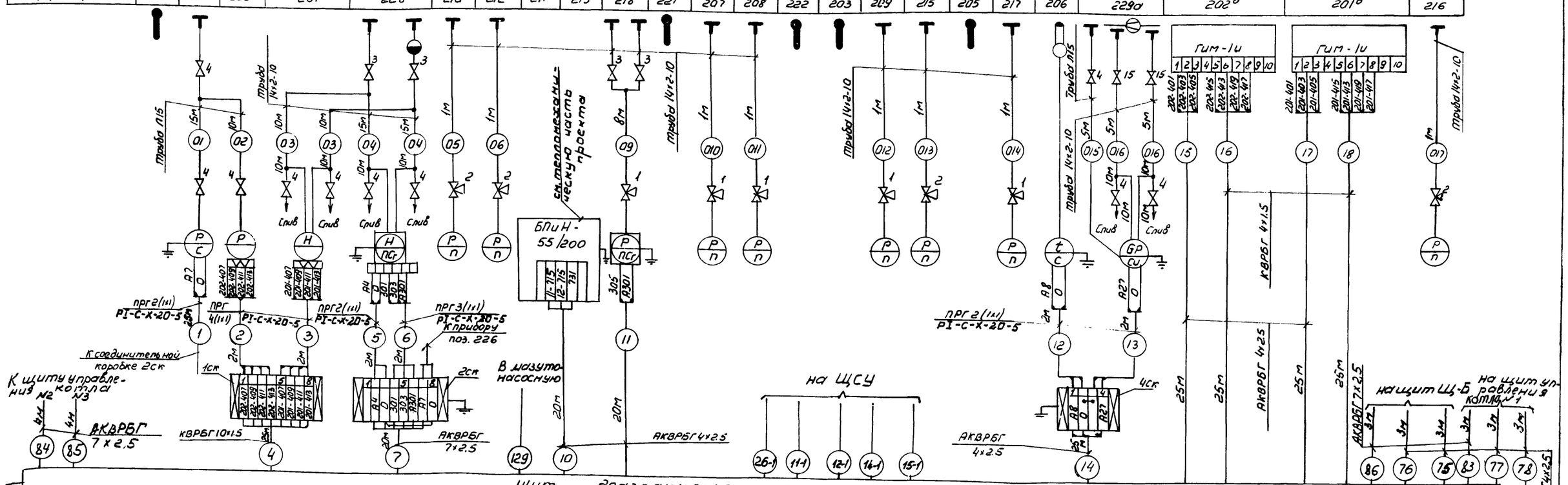
Примечания:

1. Данная схема действительна для котельной с расположением всего оборудования в здании.
2. Схема выполнена для котла N1 и применима для котлов NN 2,3, с заменой индекса „1к" в маркировках кабелей и труб на „2к" и „3к".
3. Продувочные линии соединить с общими дренажами котельной.
4. Установка и заказ отборных устройств для приборов давления, фланцев под измерительную диафрагму выполнены в теплотехнической части проекта.
5. До нарезки длины кабелей и труб уточнить по месту.
6. Схема выполнена на 2х листах (см. лист А-24).

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	Котел ДКВР-10-13 N1 (N2; N3). Схема внешних соединений регуляторов.	Типовой проект 203-1-24/71
Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13. Топливо – газ и мазут		Альбом VII/1
		Лист А-25

Гл. спец. Этинген
Рук. группы Коганов
Дата выпуска 1971г.
Копировал. Валькова

Агрегат	Деаэрационно - питательная установка																												
Измеряемая среда	Питательная вода									Химочищенная вода				Отсепарированная вода		Водопроводная вода	Конденсат		Пар	Химочищенная вода		Отсепарированная вода
Измеряемый или регулируемый параметр	Температура	Давление	Уровень	Давление						Температура	Давление	Температура	Давление	Температура		Давление	Температура	Расход	Регулирование давления в деаэраторе	Регулирование уровня в деаэраторе		
Место установки местных приборов, отборных устройств, исполнительных механизмов	Трубопровод от деаэратора	Деаэраторный бак		Всасывающий патрубок питательных насосов	Напорные патрубки питательных насосов		Трубопровод к котлам			Трубопровод до охладителя отсепарированной воды	Трубопровод после охладителя отсепарированной воды	Трубопровод за охладителем отсепарированной воды	Трубопровод к деаэратору	Трубопровод до охладителя отсепарированной воды		Трубопровод из водопровода	Конденсатопровод с производства		Регулирующий клапан на паропроводе к деаэратору	Регулирующий клапан на трубопроводе хим. очищенной воды		Сепаратор непрерывной продувки
NN МВН или установочных чертежей: Отборных устройств	03МВН 1544-63	02МВН 1666-65	02МВН 1702-65	01МВН 1655-65	01МВН 1652-65					02МВН 1544-63	01МВН 1651-65	02МВН 1544-63	01МВН 1651-65	01МВН 1655-65	02МВН 1544-63	01МВН 1651-65	01МВН 1618-63	01МВН 1665-63	03МВН 1731-67	А-37	А-37		01МВН 1655-65
NN позиций по спецификации	204	226	202а	201а	228	210	212	211	213	218	221	207	208	222	203	209	215	205	217	206	229а	202б	201б		216



Спецификация изделий и материалов

NN п/п	Наименование	Тип	Технические данные	К-во	Примечание
1	Контрольный трехходовой кран	КТК	Ду 4	5	
2.	Вентиль трехходовой	1014Б	Ду 10	4	
3.	Вентиль запорный	Б-1с-10	Ду10	4	
4.	Вентиль запорный	15кч18п	Ду 15	10	
5.	Провод гибкий	ПРГ	1×1	38м	
6	Металлорукав РЗ-С-Х-20-5	ГОСТ 3575-47	–	18м	
7.	Кабель контрольный с медными жилами	КВРБГ	4×1.5	50м	
8	Кабель контрольный с медными жилами	КВРБГ	10×1.5	25м	
9.	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами	АКВРБГ	4×2.5	130м	
10.	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами	АКВРБГ	7×2.5	95м	
11.	Труба стальная бесшовная	ГОСТ 8734-58	14×2-10	11Вм	
12.	Труба Л15	ГОСТ 3262-62	—	30м	
13.	Соединительная коробка	СК-8	На 8 зажимов	2	
14.	Соединительная коробка	СК-4	На 4 зажима	1	
15.	Вентиль запорный	Б-1с-10	Ду10	2	Комплектно приборами

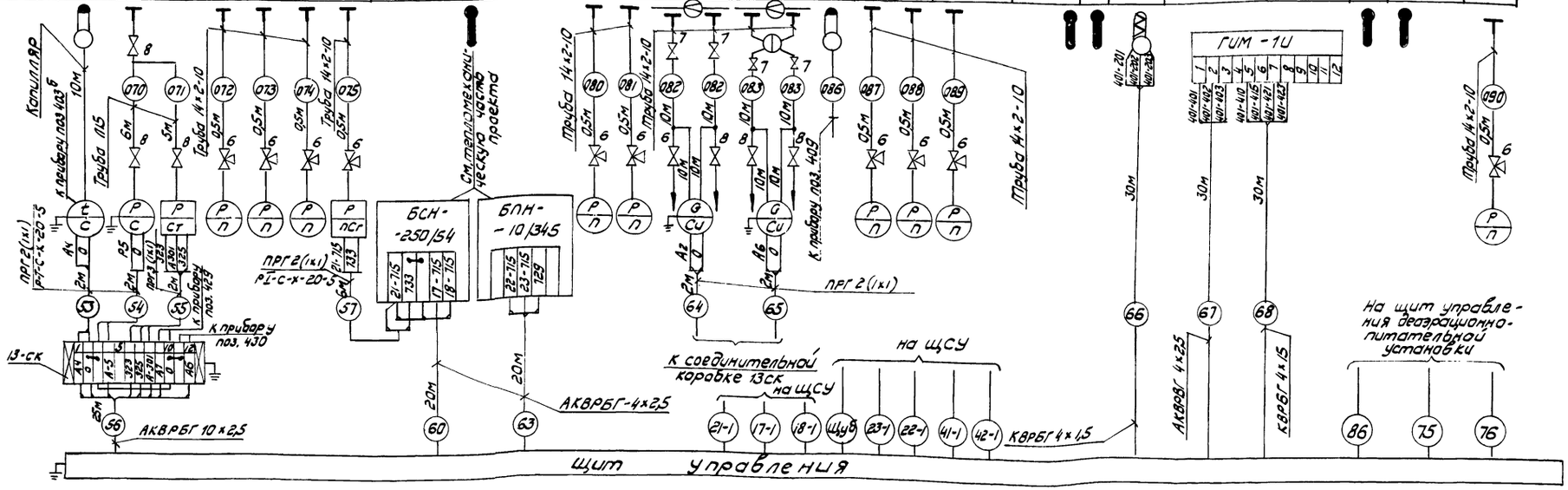
Примечания:

1. Продувочные линии соединить с общими дренажами котельной
2. Установка и заказ отборных устройств давления и уровня, бобышек для первичных приборов температуры выполнены в теплотехнической части проекта
3. Все индивидуальные заземлители присоединить к контуру заземления.
4. До нарезки длины кабелей и труб уточнить по месту.

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	Вспомогательное оборудование Деаэрационно-питательная установка	Типовой проект 903-1-24/71
Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо - газ и воздух	Схема внешних соединений приборов и регуляторов	Альбом VII/1
		Лист А-26

Ст. инженер Карпин Дата выпуска 1973г.

Агрегат	Водоподогревательная установка																													
Измеряемая среда	Обратная вода										Подпиточная вода						Прямая вода										Конденсат		Пар
Измеряемый параметр	Температура	Давление								Температ.	Давление				Расход			Температура	Давление			Температура							Давление
Место установки местных приборов или отборных устройств	Трубопровод из теплосети	Всасывающие патрубки сетевых насосов					Напорный патрубок сетевого насоса летнего режима	Блок сетевых насосов БСН-250/54		Трубопровод за сетевыми насосами	Блок подпиточных насосов БПН-10/345		Трубопровод перед подпиточными насосами		Трубопровод за регулятором подпитки		Трубопровод в теплосеть		Выходные патрубки паровых подогревателей			Трубопровод в теплосеть	Трубопровод перепуска		Конденсатопроводы за водоводяными подогревателями		Паропровод к подогревателям
N МВН или установочного чертежа / Отборных устройств / Местных приборов	МВН 1616-63	01МВН 1666-65		01МВН 1655-65			01МВН 1652-63			06МВН 1344-63	01МВН 1655-65				01МВН 1731-67 / XIV-К-2		18МВН 1741-67	МВН 1616-63	01МВН 1655-65			03МВН 1344-63	01МВН 1513-63	А-37		02МВН 1544-63		01МВН 1655-65
N позиции по спецификации	403а	412	411	413	414	415	416	417	418	404	423	424	426	425	429	430	403б	422	419	420	405	406	401а	401б		408	409	427



Спецификация на изделия и материалы

NN п/п	Наименование	Тип	Технические данные	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5	6
1	Провод гибкий	ПРГ	1×1	32м	
2	Кабель с медными жилами	КВРБГ	4×1,5	60м	
3	Кабель с алюминиевыми жилами	АКВРБГ	4×2,5	70м	
4	Кабель с алюминиевыми жилами	АКВРБГ	10×2,5	25м	
5	Контрольный трехходовой кран	КТК	–	1шт	
6	Вентиль трехходовой dy 10	1014Б	–	9шт	
7	Вентиль запорный	–	–	4шт	комплектно с прибором
8	Вентиль запорный Dy 15	15К418П	Dy 13	7шт	
10	Труба бесшовная	ГОСТ 8734-58	14×2-10	85м	
11	Труба Л15	ГОСТ 3262-62	dy-15	10м	
12	Соединительная коробка	СК-12	на 12 зажимов	1шт	
13	Металлорукав РТ-С-Х-20-5	ГОСТ 3575-47	–	20м	

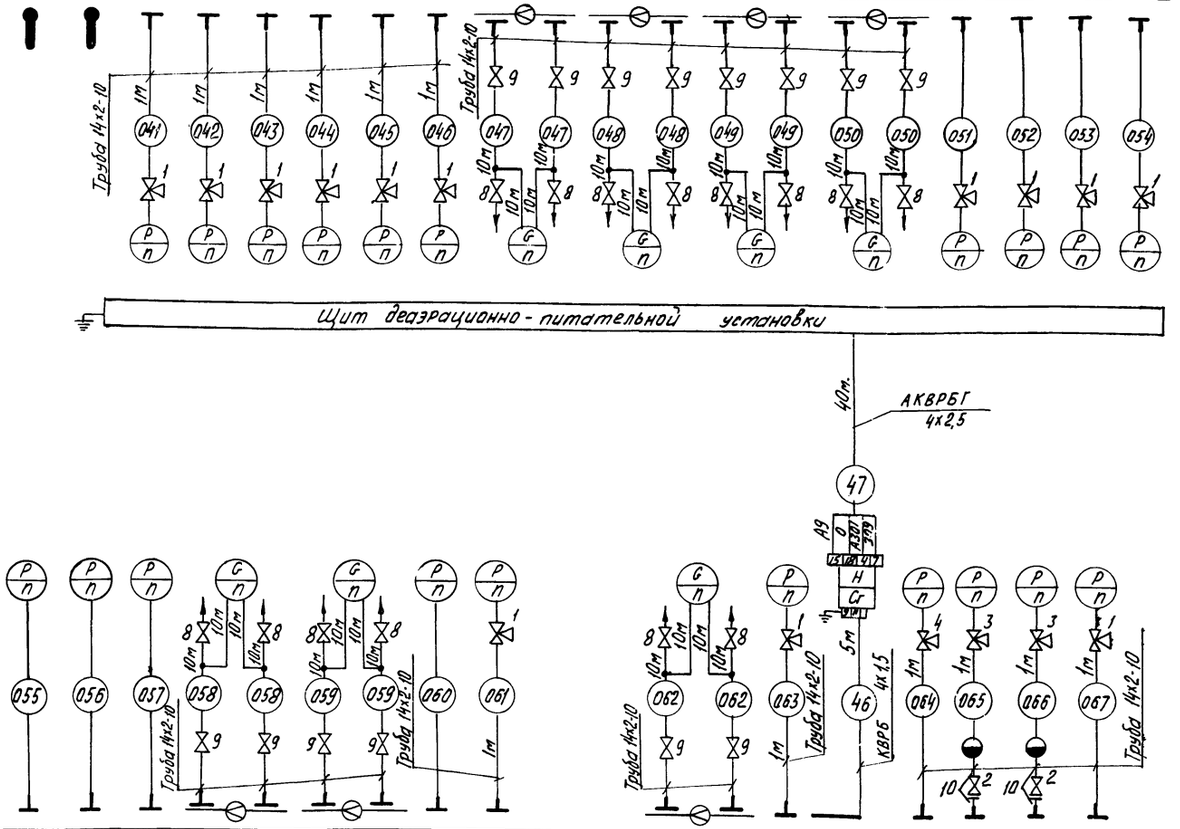
Примечания:

1. Продувочные линии соединить с общими дренажами котельной
2. Установка и заказ отборных устройств для приборов давления фланцев под измерительную диафрагму и бобышек для первичных приборов температуры выполнены в теплотехнической части проекта.
3. Все индивидуальные заземлители присоединить к контуру заземления.
4. До нарезки длины кабелей и труб уточнить по месту.

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	Вспомогательное оборудование Водоподогревательная установка. Схема внешних соединений приборов и регуляторов	Типовой проект 903-1-24/71
Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо - газ и мазут		Альбом VII/1
		Лист А-27

| Агрегат | Общекотельные трубопроводы | | |

Агрегат	Водоподготовка															
Измеряемая среда	Сырая вода															Умягченная вода
Измеряемый параметр	Температура		Давление						Расход				Давление			
Место установки местных приборов или отборных устройств	Трубопровод перед насосами	Трубопровод после подогревателя	Трубопровод перед насосами	Напорные патрубки насосов		Трубопровод перед подогревателем	Трубопровод к эжектору		Трубопроводы к Na-катионитовым фильтрам I ступени		Трубопровод к Na-катонитовому резервному фильтру	Трубопровод перед фильтрами I ступени		Трубопровод перед резервными фильтрами	Трубопровод к Na-катионитовому фильтру II ступени
N МВН или установочных чертежей: Отборных устройств	02 МВН 1544-63		01 МВН 1651-65					02 МВН 1731-67	06 МВН 1731-67			01 МВН 1652-65			
N позиции по спецификации	551	552	557	553	554	555	556	572	578а	573а	574а	575а	558	559	560	561



N позиции по спецификации	562	563	564	576а	577а	565	566	579а	567	581	568	569	570	571
N МВН или установочного чертежа: Местные приборы	01 МВН 1652-65			06 МВН 1731-67		01 МВН 1652-65	01 МВН 1651-65	05 МВН 1731-67	01 МВН 1651-65	–	01 МВН 1655-65	01 МВН 1653-65		01 МВН 1651-65
Место установки местных приборов или отборных устройств	Трубопровод после Na-катионитовых фильтров I ступени		Трубопровод после Na-катионитового фильтра резервного	Трубопровод к Na-катионитовому фильтру резервному	Трубопровод к Na-катитовому фильтру II ступени	Трубопровод после Na-катионитового фильтра II ступени	Трубопровод к деаэратору	Трубопровод из бака промывки	Напорный патрубок насоса промывки	Бак промывочной воды	Паропровод к подогревателю	Напорные патрубки насосов раствора соли		Воздушный колпак.
Регулируемый параметр	Давление			Расход		Давление	Расход		Давление	Уровень	Давление			
Измеряемая среда	Умягченная вода					Химочищенная вода		Промывочная		Вода	Пар	Раствор соли		Раствор нитрата
Агрегат	Водоподготовка.													

Спецификация изделий и материалов

NN п/п.	Наименование	Тип или ГОСТ	Технические данные	К-во	Примеч.
1.	Контрольный трехходовой кран	КТК	Ду 4	9	
2	Вентиль запорный	15С27НЖ1	Ду 15	2	
3.	Вентиль трехходовой	9656	–	2	
4.	Вентиль трехходовой	1014Б	Ду 10	1	
3.	Труба стальная бесшовная	ГОСТ 8734-58	14×2-10	290м.	
6	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами.	АКВРБГ	4×2,5	40м.	
7.	Кабель контрольный с медными жилами	КВРБГ	4×1,5	5м	
8	Вентиль запорный	15К418П	dy 15	14	
9	Вентиль запорный	–	–	14	Комплектно с приборами
10.	Фланец	ГОСТ 12831-67	dy 15	4	

Примечание.

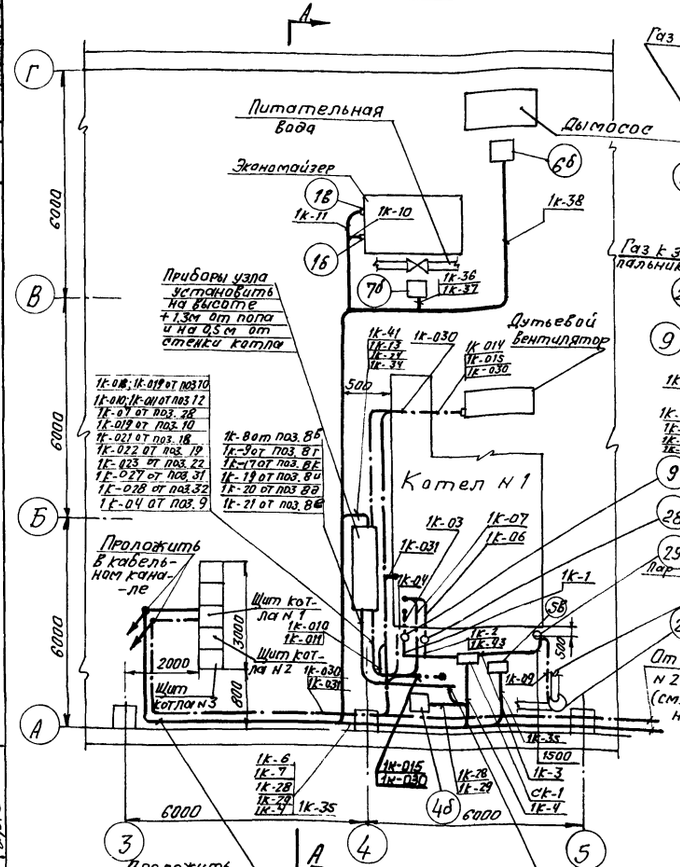
Приборы поз. 558-565 поставляются комплектно с фильтрами.

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	Вспомогательное оборудование. Водоподготовка.	Типовой проект 903-1-24/71
Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо-газ и мазут.	Схема внешних соединений приборов	Альбом VII/1
		Лист А-29.

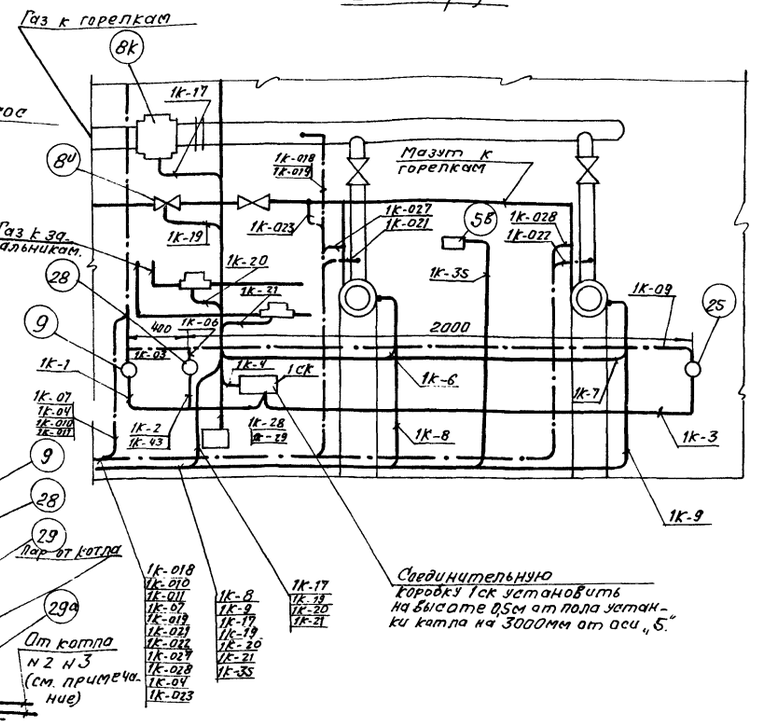
Нач. отдела Файерштейн
Гл. специалист Этинген
Рук. группы Коганов
Дата выпуска 1971г.
Ст. техник Копировал
Карамышев Мельникова

12238-10 31

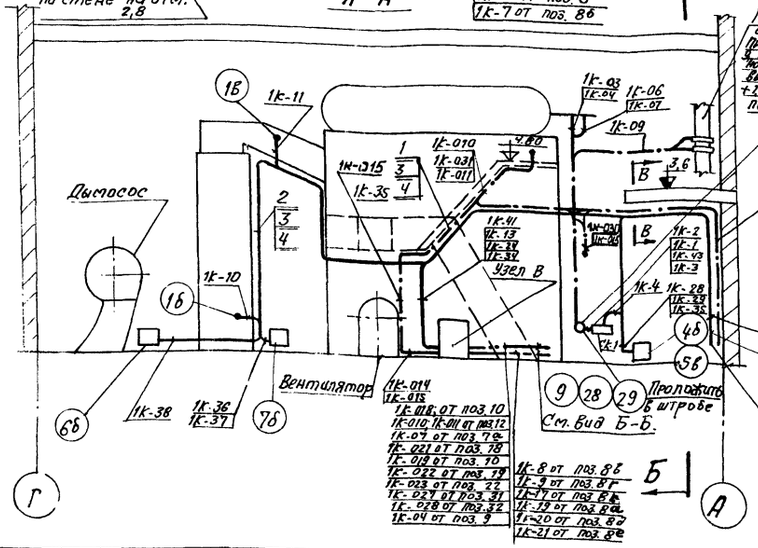
План вид сверху



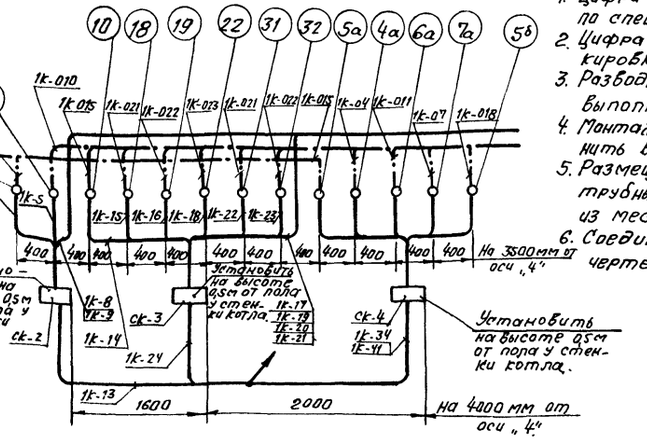
Б-Б (б/м)



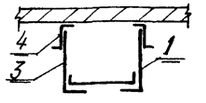
А-А



Узел В (б/м)



В-В (б/м)



Условные обозначения:

Обозначение	Наименование
———	Кабельная линия
—·—	Импульсная линия
●	Отборное устройство давления температуры.
□	Исполнительный механизм.
▭	Соединительная коробка.
○	Местный прибор
	Направление линии вверх.
	Направление линий вниз.

Спецификация изделий и материалов

N по схеме	Наименование	Типовые конструкции.	ед. изм.	К-во	Примеч.
1	Лоток перфорированный 210 × 2000	ТК31-68	шт.	7	
2	Лоток перфорированный 80 × 2000	ТК 33-68	шт.	2	
3	Подвеска 380	ОНУ-118-62	шт.	18	
4	Уголок Z образный 50×50	ТК 3-18-70	шт.	36	
5	Кронштейн	ТКУ-962-67	шт.	1	
6	Подставка	ТКЧ-542-67	шт.	1	

Примечания:

1. Цифра в кружке соответствует номеру позиции по спецификации.
2. Цифра у кабеля или трубы соответствует маркировке по схеме внешних соединений.
3. Разводка кабелей и труб в пределах котла N2; N3 выполнена по аналогии с котлом N1.
4. Монтаж электрических и трубных проводок выполнить в соответствии с СНИП III-7-67.
5. Размещение приборов и потоков электрических и трубных проводок уточнить при монтаже, исходя из местных эксплуатационных условий.
6. Соединительные коробки установить по чертежу ТКЧ-317-69 (нормаль ГМА)

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	Котел ДКВР-10-13 N1; (N2; N3). Трассы электрических и трубных проводок.	Типовой проект 903-1-24/71
Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 топливо - газ и мазут.		Альбом VII/1
		Лист А-30

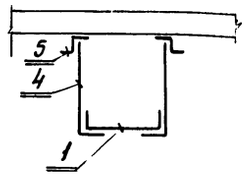
Гл. спец. Рук. груп. Дата выпуска: Коганов Копировал Валькова

12238-10 32

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
———	Кабельная линия
—·—	Импульсная линия
●	Отборное устройство давления разрежения
○	Местный прибор
□	Гидравлический исполнительный механизм
▭	Соединительная коробка
⊓	Диафрагма

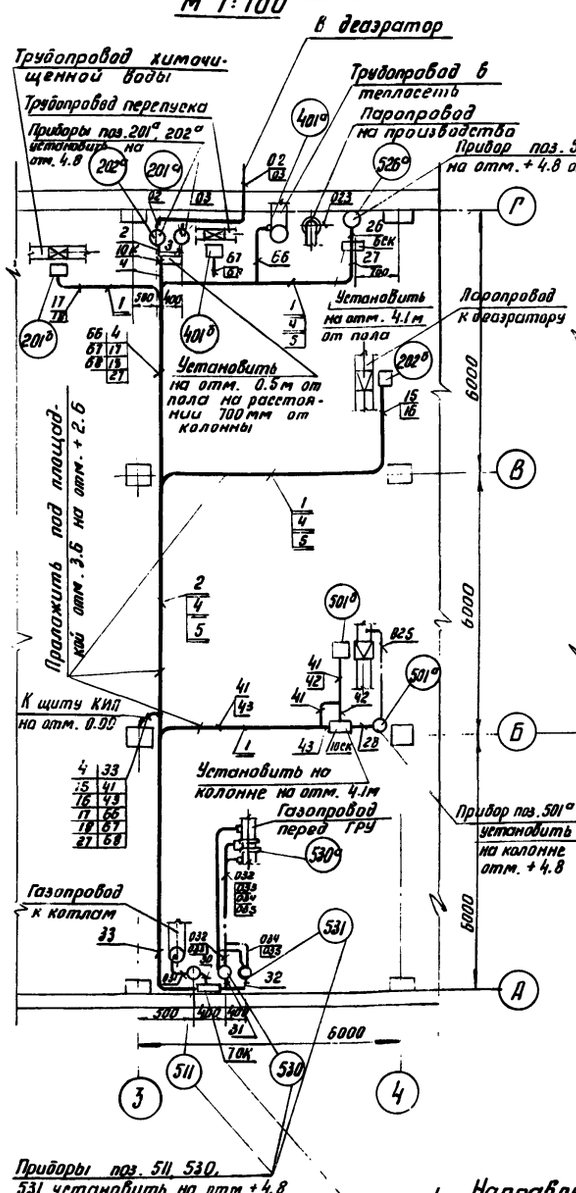
Разрез I-I



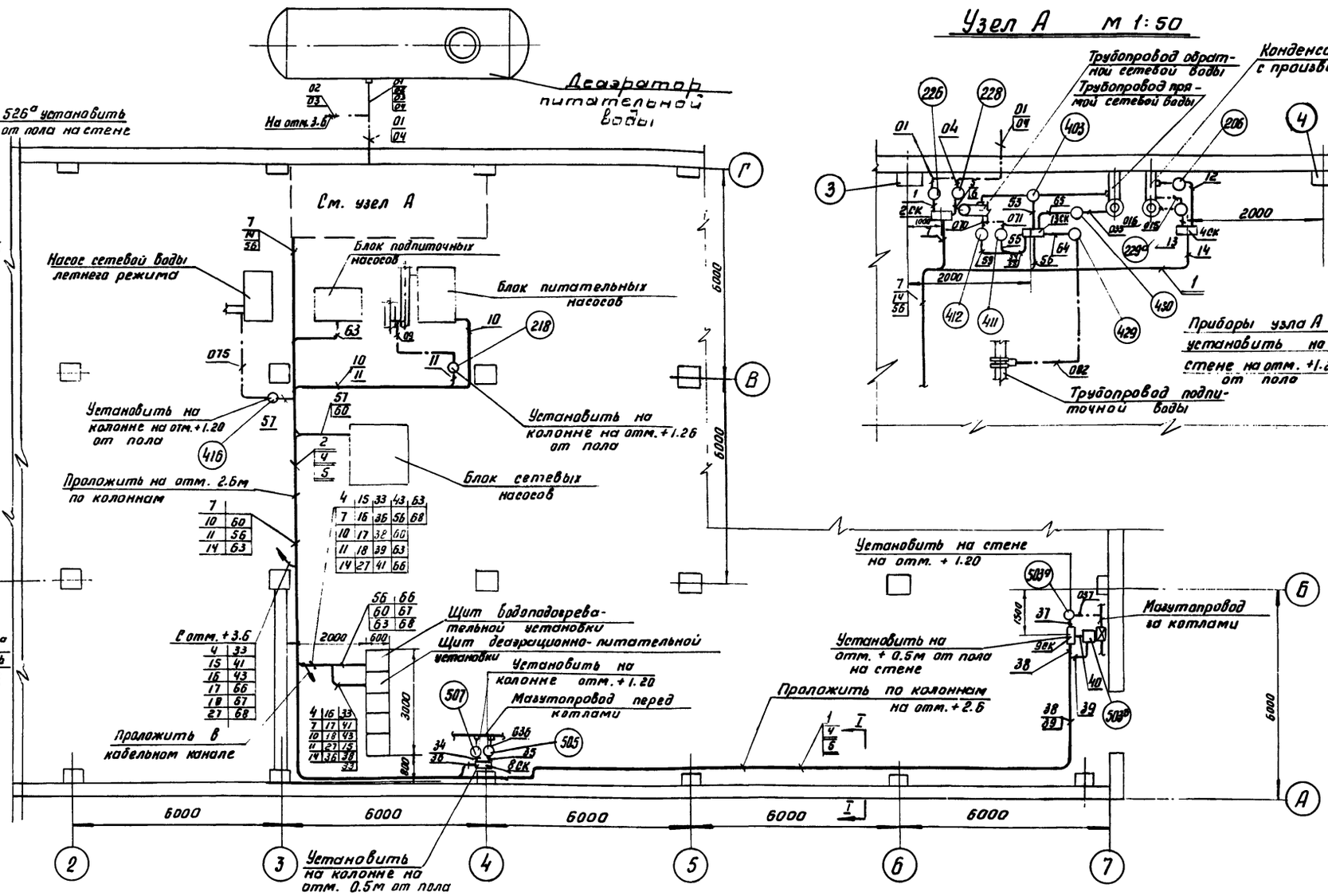
Перечень монтажных изделий

NN п.п	Наименование	Типовые конструкции	Ед. изм.	К-во	Примечан.
1	Лоток 80	ТК3-3-68	шт.	50	
2	Мост усиленный	ТК3-3080-70	шт.	3	
3	Лоток перфорированный	ТК3-1-68	шт.	4	
4	Подвеска 380	ОНЧ-118-62	шт.	108	
5	Уголок 50×50	ТК3-12-70	шт.	216	
6	Подставка	ТК4-542-67	шт.	9	
7	Кронштейн	ТК4-562-67	шт.	2	

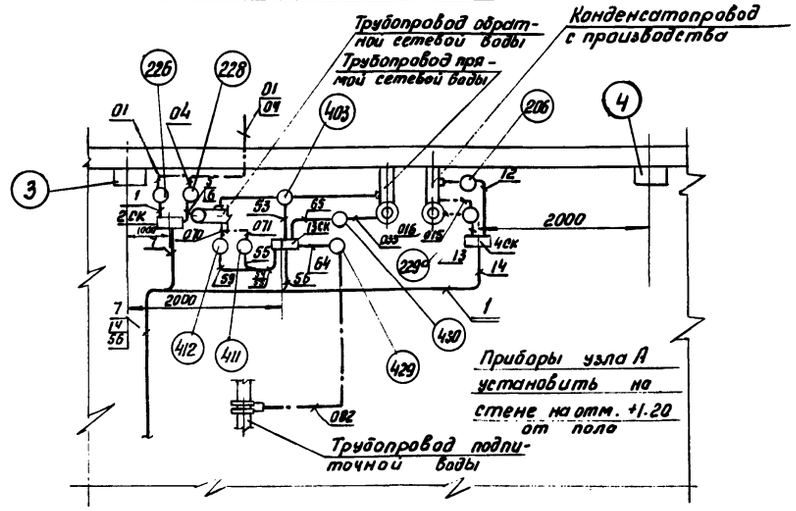
План на отм. +3.6 м 1:100



План на отм. 0.00 м 1:100



Узел А м 1:50



Примечания:

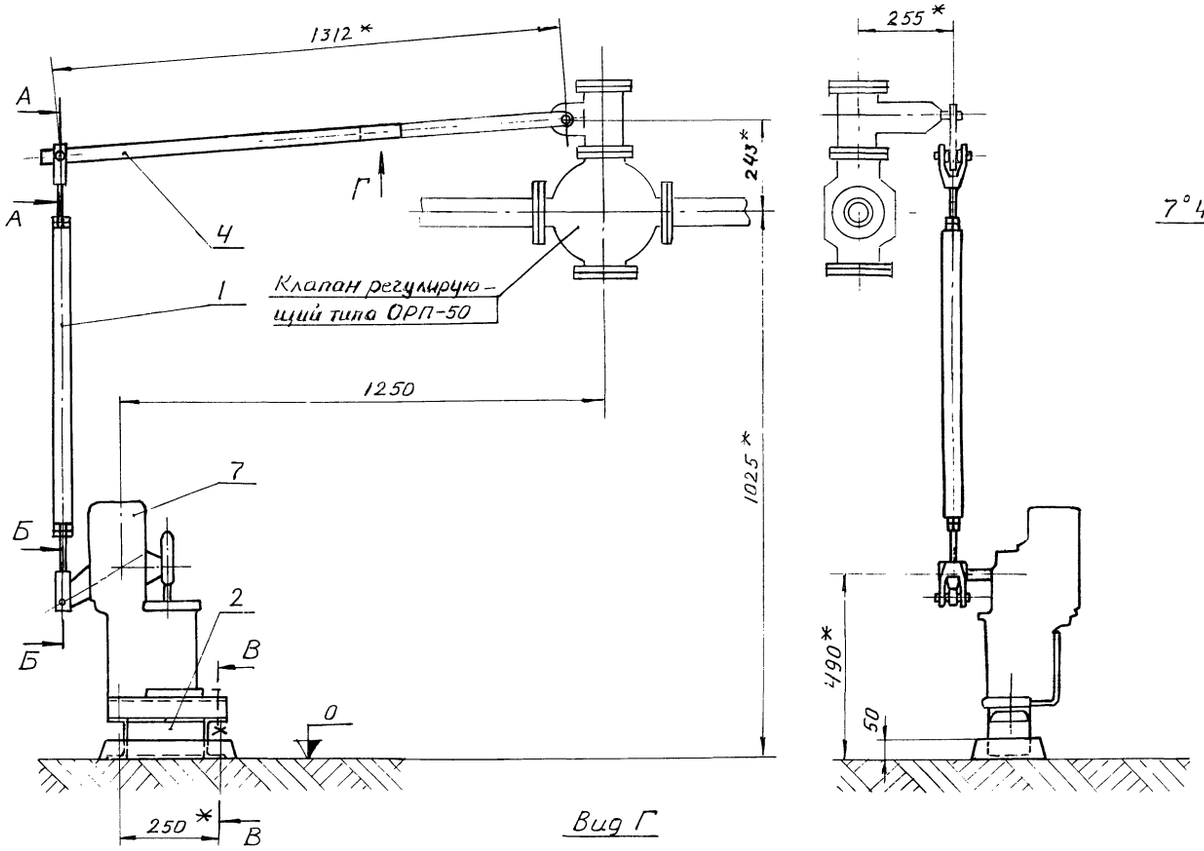
1. Направление трассы условно принято от прибора к щиту
2. Цифра в кружке соответствует N позиции на спецификации
3. Цифра у кабеля или трубы соответствует маркировке по схеме внешних соединений.
4. Схемы внешних соединений даны на листах А-26, А-27, А-28
5. Привязку исполнительных механизмов см. раздел нестандартного оборудования
6. Монтаж электрических и трубных проводок выполнить в соответствии с СНИП III И7-67
7. Размещение приборов и потоков электрических и трубных проводок уточнить при монтаже, исходя из местного эксплуатационных условий
8. Соединительные коробки установить по чертежу ТК-4-317-69 (нормаль ГМА)

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	Вспомогательное оборудование. Трассы электрических и трубных проводок.	Типовой проект 903-1-24/71
Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13. Топливо-газ и мазут.		Альбом VII/1
		Лист А-31.

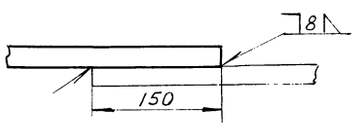
Проверил: Этинген; Рук. группы: Коганов; Ст. инженер: Карпин; Дата выпуска: 1971г.

Гл. инж. пр. Раскин

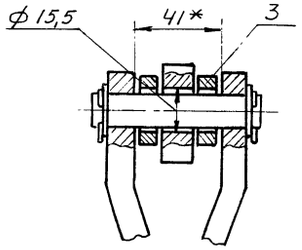
12238-10 33



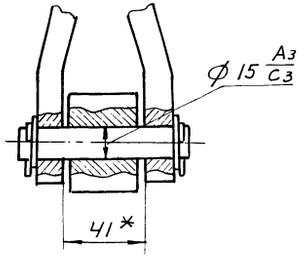
Вид Г



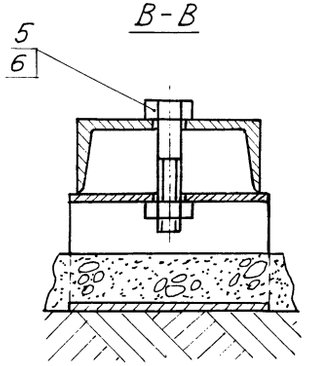
А-А



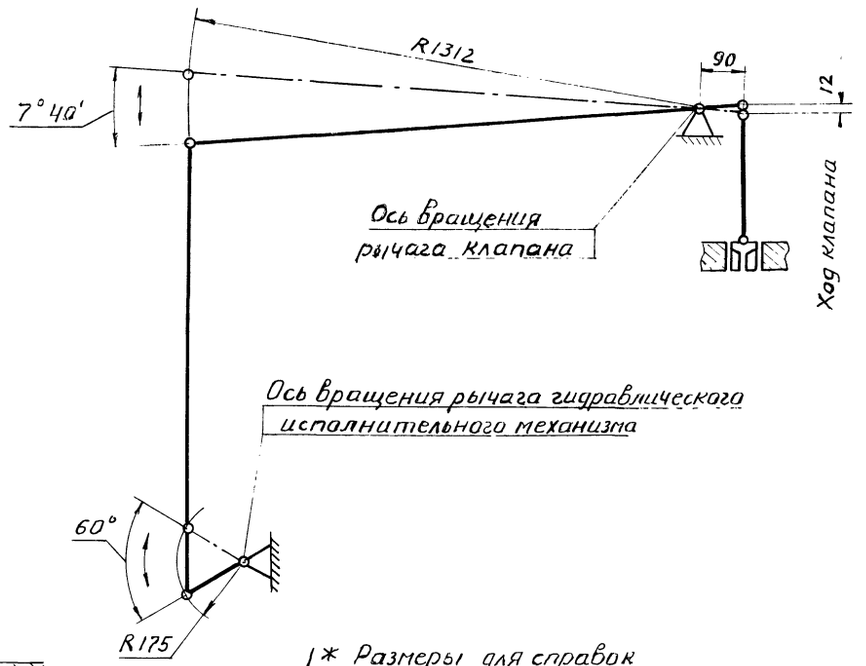
Б-Б



В-В



Кинематическая схема



1* Размеры для справок

2. Полосу 14×40 приварить к рычагу клапана, отверстие ф 15,5 (см. разрез А-А) сверлить, выдержав размер от оси вращения 1312.

Масса – 70,5 кг

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса кг. 1 шт	Масса кг. общ.	Лист	Примеч.
7		Гидравлический исполнительный механизм ГИМ	1		56,0	56,0		МЗТА г. Москва
6		Гайка М16-011 ГОСТ 5915-70	2		0,034	0,068		
5		Болт М16×70-011 ГОСТ 7798-70	2		0,14	0,28		
4	А12Г108.002	Полоса 14×40 ГОСТ 103-57 L=1070	1		4,7	4,7		Б.ч.
3	А12Г108.001	Шайба	2	Сталь Ст3	0,08	0,16	А-40	
2	А12Г108.000.020	Опора	1		5,9	5,9	А-40	
1	А12Г108.000.010	Штанга	1		3,4	3,4	А-39	

Спецификация

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва 1971г.	Котел ДКВР-10-13 №1 (№2, №3) Сочленение гидравлического исполнительного механизма ГИМ с клапаном типа ОРП-50 на питательном трубопроводе к котлу. А12Г108.000 сборочный чертеж	Типовой проект 903-1-24/71
Котельная с 3 мя Котлами ДКВР-10-13 Топливо-газ и мазут		Альбом VII/1
		Лист А-32

Нач. отдела Гл. спец. отд.

Инженер Исполнил. Копировал

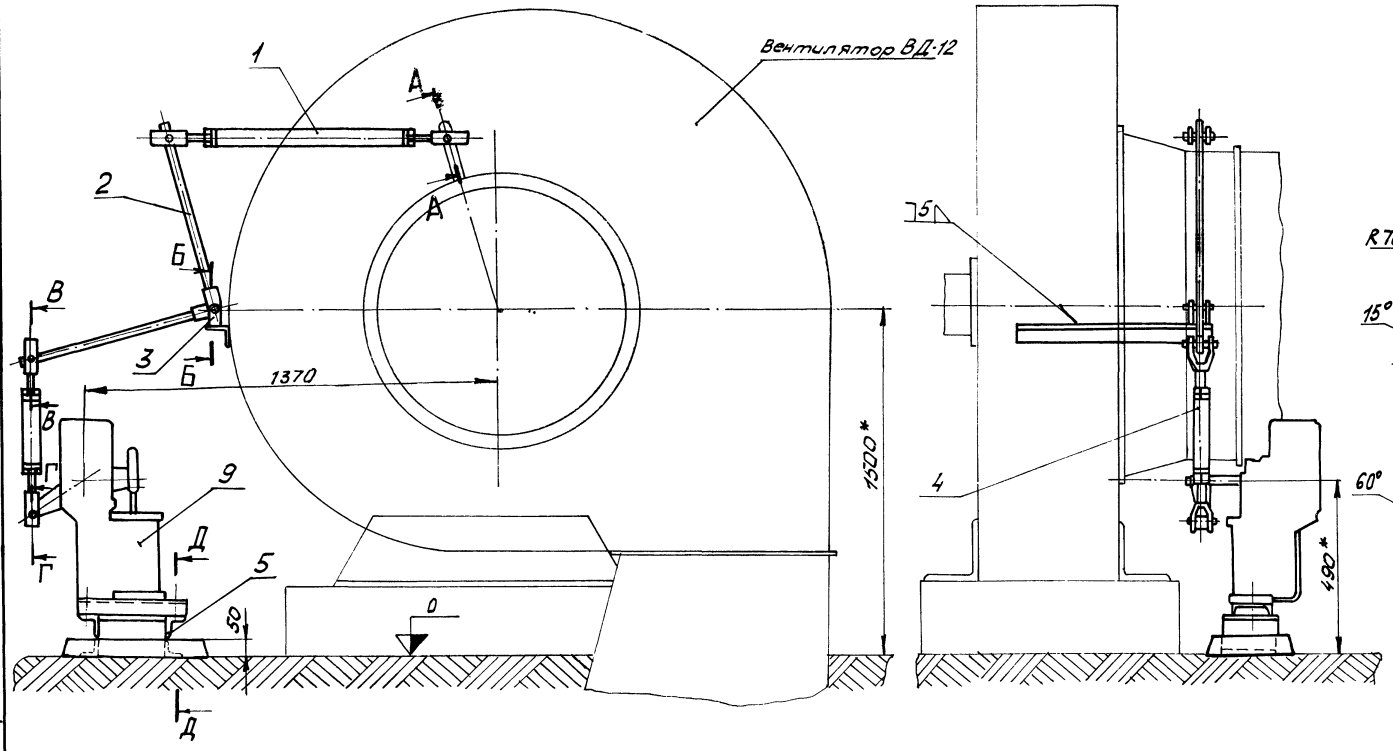
Гл. инж. проекта

Гл. архитектор

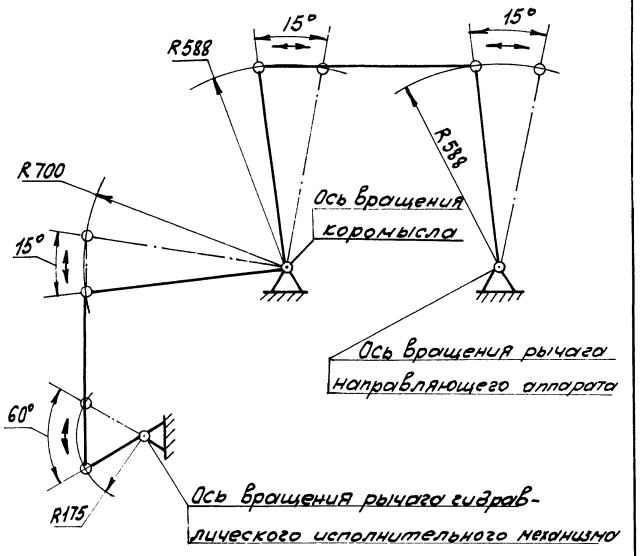
Трофимов Успенская

12238-10 34

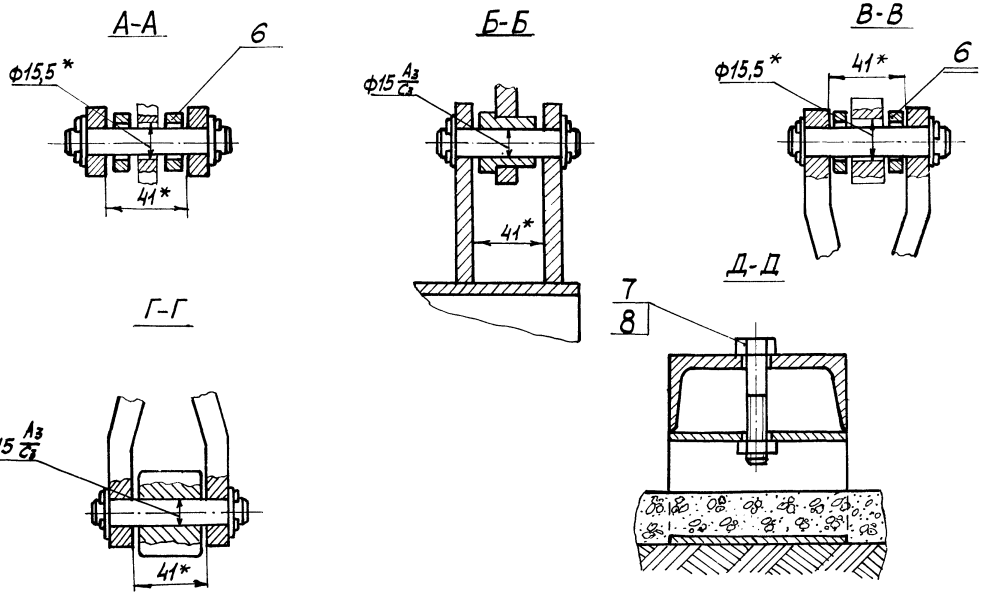
проект 24/71 том 1/1 т 33



Кинематическая схема



*Размеры для справок.



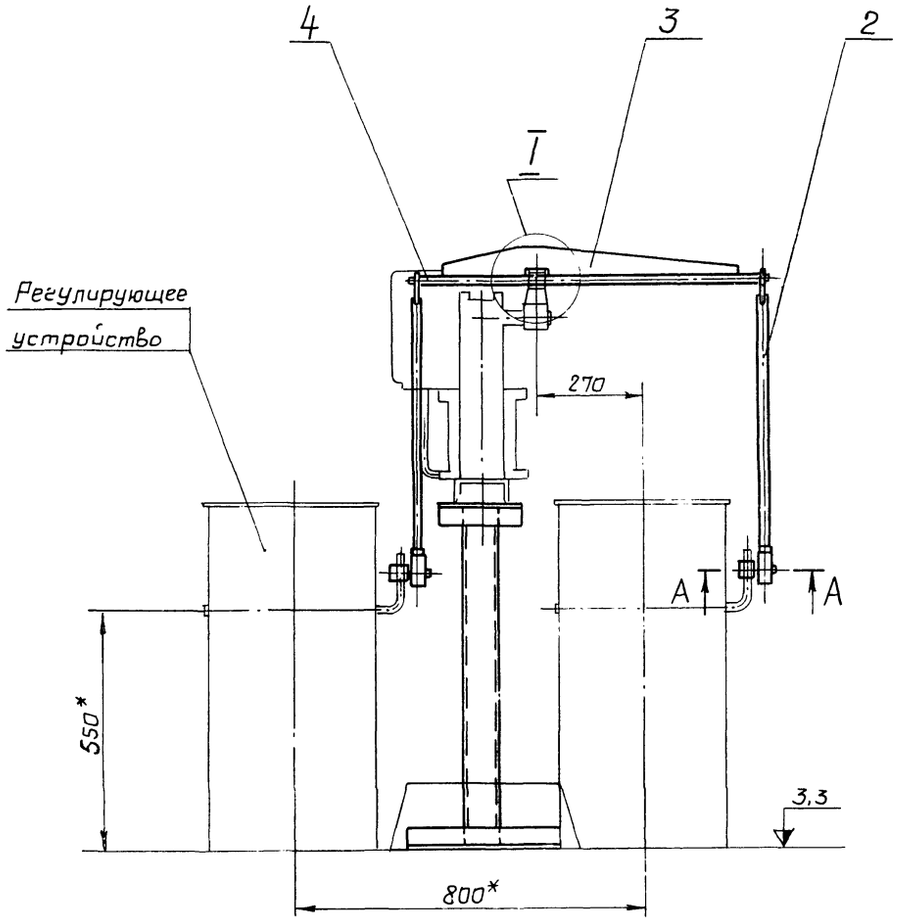
Масса - 78,1 кг

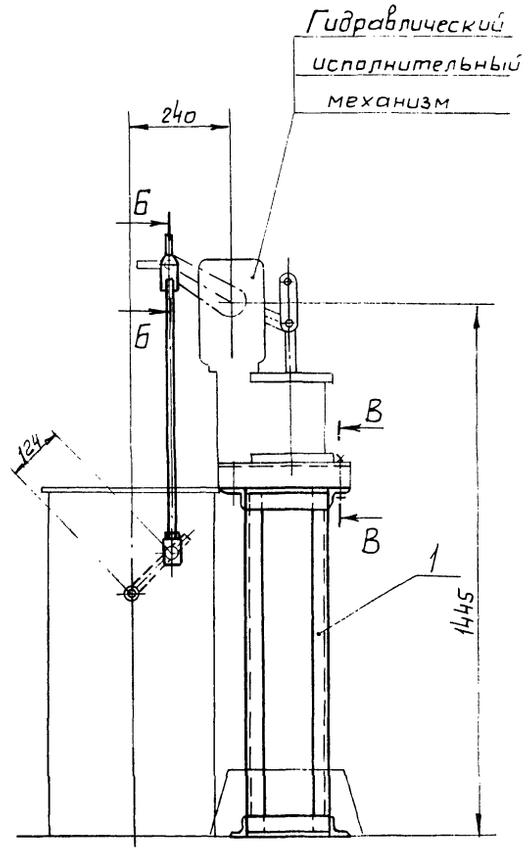
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса 1 шт	Масса общ	Лист	Примеч.
9		Гидравлический исполнительный механизм ГИМ	1		56,0	56,0		ПЗТА г.Москва
8		Гайка М16-011 ГОСТ 5915-70	2		0,034	0,068		
7		Болт М16х70-011 ГОСТ 7798-70	2		0,14	0,28		
6	А12Г108.001	Шайба	6	Сталь Ст.3	0,08	0,48	А-40	
5	А12Г108.000.20	Опора	1		5,9	5,9	А-40	
4	А12Г109.000.30	Штанга	1		3,8	3,8	А-39	
3	А12Г109.000.20	Кронштейн	1		4,58	4,58	А-41	
2	А12Г109.000.10	Коромысло	1		3,6	3,6	А-41	
1	А12Г108.000.10	Штанга	1		3,4	3,4	А-39	

Спецификация

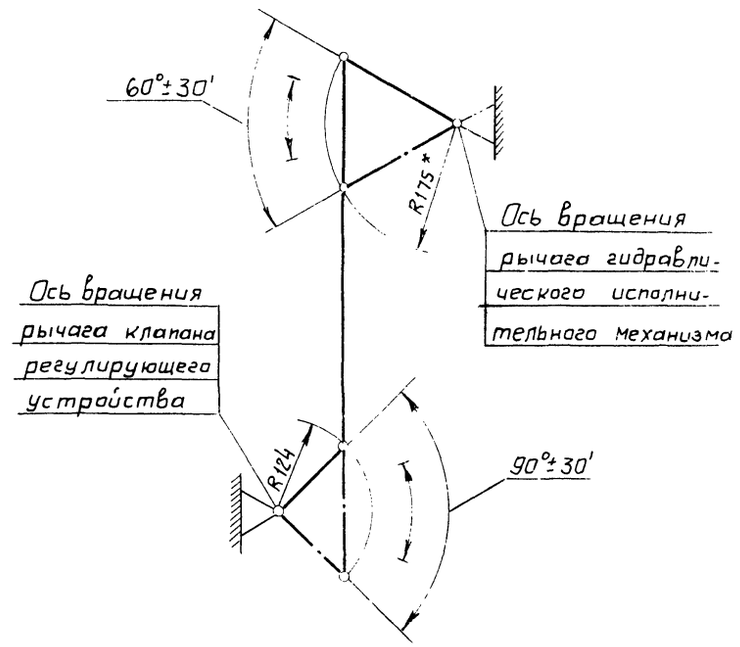
Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва 1971 г.	Котел ДКВР-10-13 №1 (№2, №3) Сочленение гидравлического исполнительного механизма ГИМ с направляющим аппаратом дымососа ВД-12 к котлам ДКВР-10-13.	Типовой проект 903-1-24/71
Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 топливо - газ и мазут.	А12Г109.000 Сборочный чертеж.	Альбом VII/1
		Лист А-33

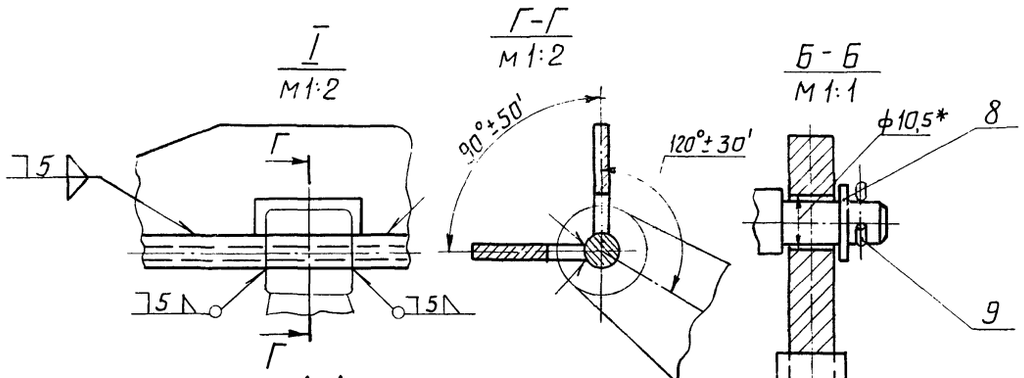
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

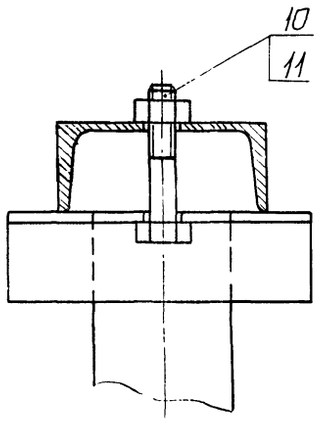


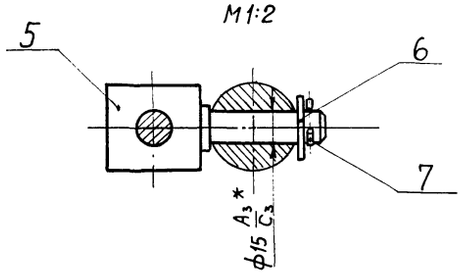


Кинематическая схема









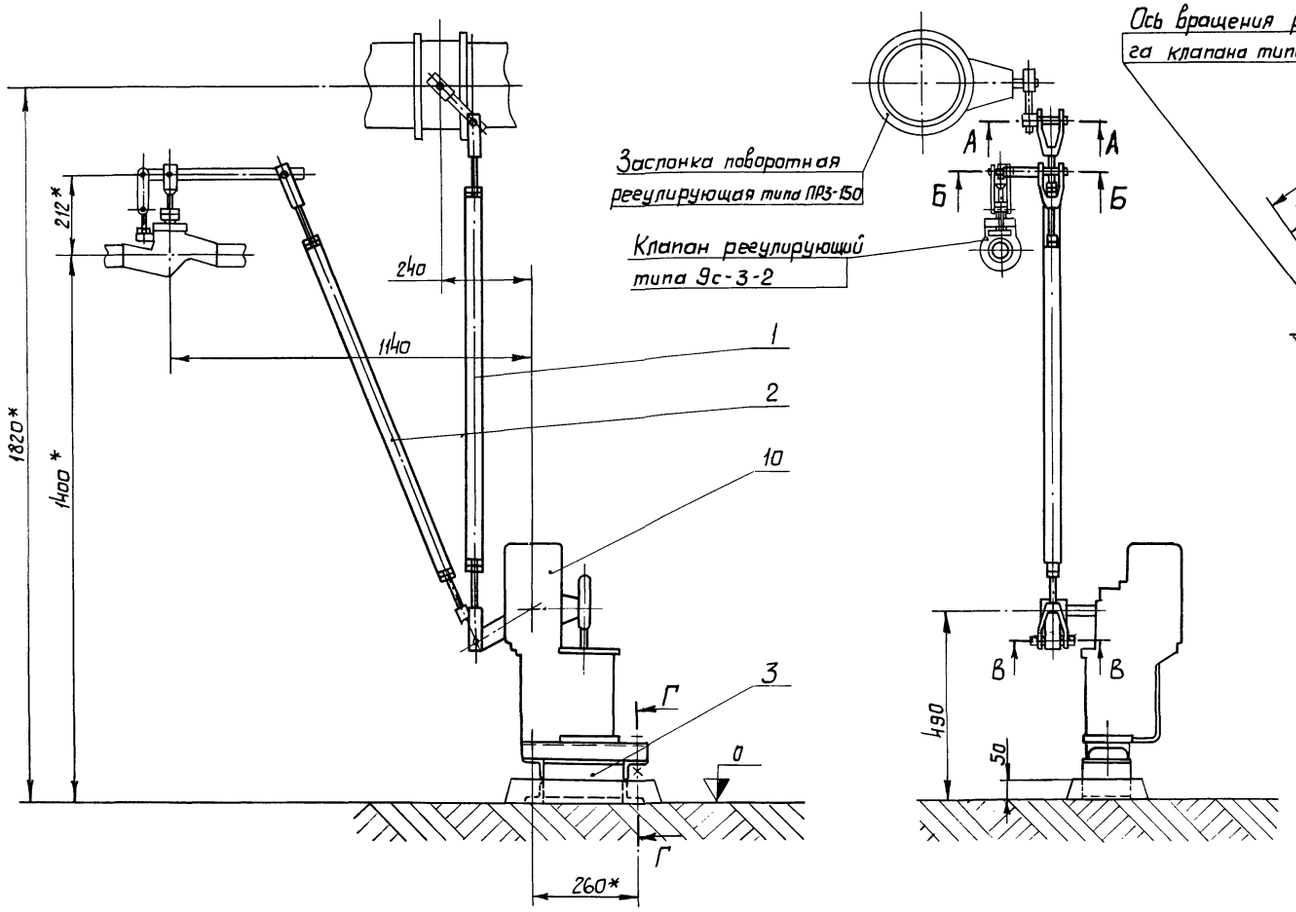
* Размеры для справок

Общая масса 34,5 кг

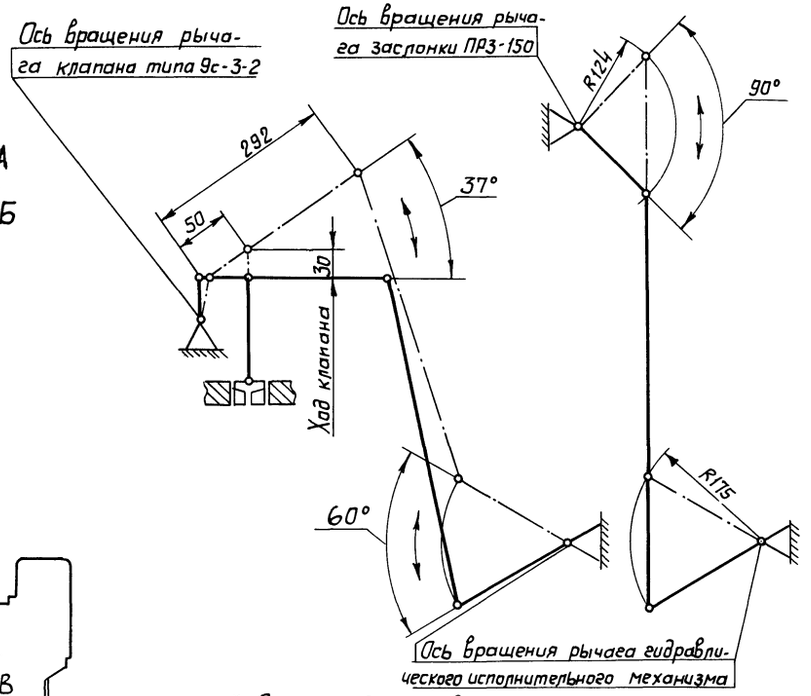
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса шт.	Масса общ.	Лист	Примеч.
11		Гайка М16-011 ГОСТ 5915-70	2		0,03	0,06		
10		Болт М16×70-011 ГОСТ 7798-70	2		0,14	0,28		
9		Шплинт 3,2×20 ГОСТ 397-66	2		0,001	0,002		
8		Шайба 10-011 ГОСТ 11371-68	2		0,005	0,010		
7		Шплинт 3,2×25 ГОСТ 397-66	2		0,001	0,002		
6		Шайба 16-011 ГОСТ 11371-68	2		0,011	0,022		
5	А12Г203.003	Ось	2	Ст.3	0,45	0,9	А-40	
4	А12Г203.002	Вал	1	Ст 3	1,0	1,0	А-40	
3	А12Г203.001	Ребро	2	Ст.3	3,7	7,4	А-40	
2	А12Г203.020	Тяга	2		2,0	4,0	А-40	
1	А12Г115.000.10	Опора	1		20,8	20,8	А-40	

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	А12Г203.000. Сочленение гидравлического исполнительного механизма ГИМ с регулирующими устройствами на вторичном воздухе перед горелками.	Типовой проект 903-1-24/71
Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13. Топливо-газ и мазут		Альбом VII/1
		Лист А-34

Гл. спец. отд. Штингеен
Рук. группы Коганов
Копировал Панова
Гайдук



Кинематические схемы



1*. Размеры для справок.

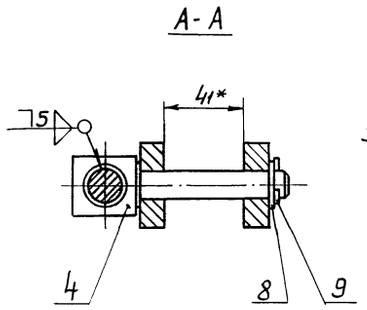
2. Рычаг заслонки приварить к оси (позиция 4) как показано на разрезе А-А, выдержав размер от оси вращения 124 мм.

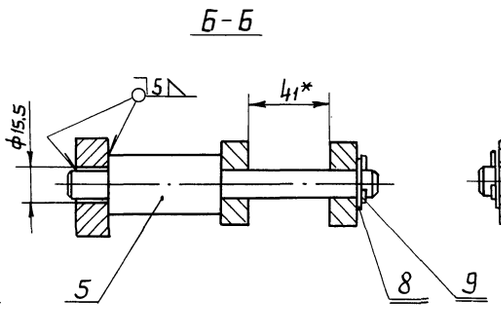
3. Отверстие ф 15,5 (смотри разрез Б-Б) в рычаге клапана сверлить, выдержав размер от оси вращения 292 мм.

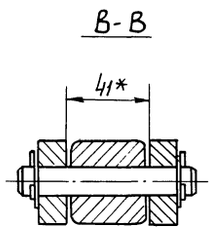
Масса - 72,0 кг.

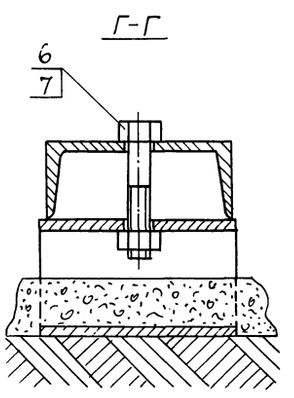
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса 1 шт., кг	Масса общ., кг	Лист	Примеч.
10		Гидравлический исполнительный механизм ГИМ	1		56,0	56,0		МЗТА г. Москва
9		Шплинт 3,2×22-001 ГОСТ 397-66	2		0,0015	0,003		
8		Шайба 16-011 ГОСТ 11371-70	2		0,01	0,02		
7		Гайка М16-011 ГОСТ 5915-70	2		0,034	0,068		
6		Болт М16×70-011 ГОСТ 7798-70	2		0,14	0,28		
5	А12Г111.002	Ось	1	Сталь Ст.3	0,37	0,37	А40	
4	А12Г111.001	Ось	1	Сталь Ст.3	0,52	0,52	А40	
3	А12Г108.000.20	Опора	1		5,9	5,9	А40	
2	А12Г111.000.20	Штанга	1		4,15	4,15	А39	
1	А12Г111.000.10	Штанга	1		4,7	4,7	А39	

Спецификация

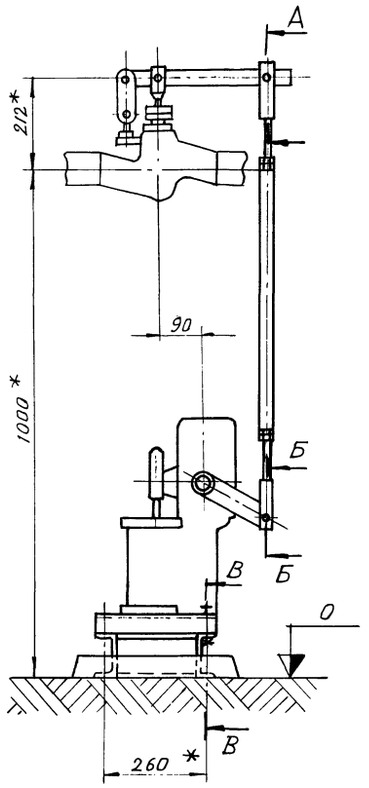


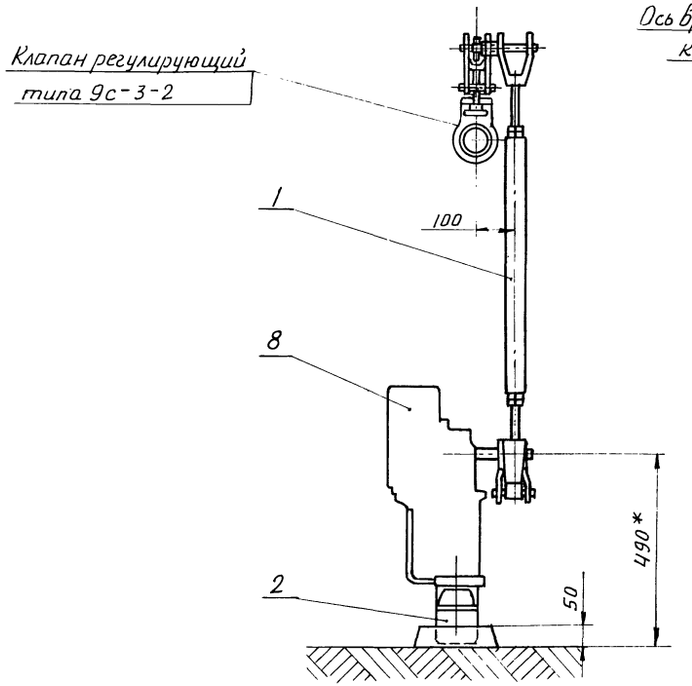




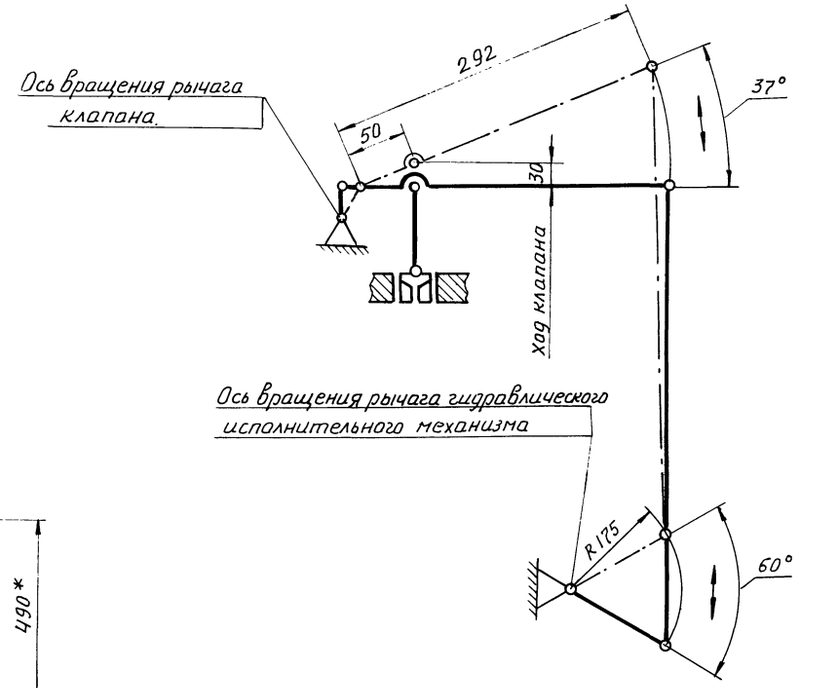


Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва 1971г. Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13. Топливо-газ и мазут	Котел ДКВР-10-13 №1 (№2, №3) Сочленение гидравлического исполнительного механизма ГИМ с клапаном типа 9с-3-2 на мазутопроводе и регулирующей заслонкой ПРЗ-150 на газе котлов ДКВР-10-13. А12Г111.000. Сборочный чертеж.	Типовой проект 903-1-24/71 Альбом VII/1 Лист А-35



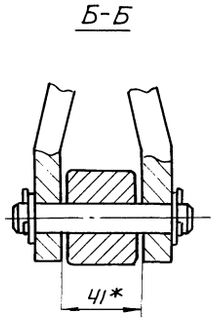


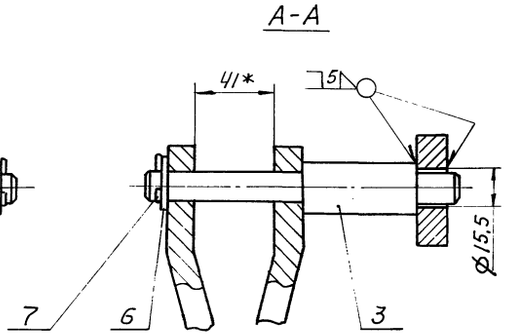
Кинематическая схема

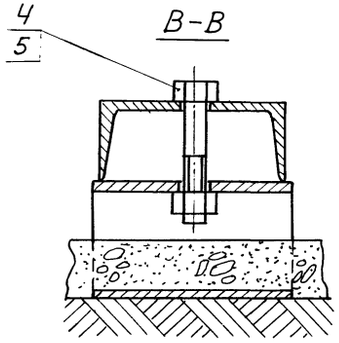


1* Размеры для справок

2. Отверстие ⌀ 15,5 (смотри разрез А-А) в рычаге клапана, сверлить выдержав размер от оси вращения 292мм. Масса – 66,0 кг.







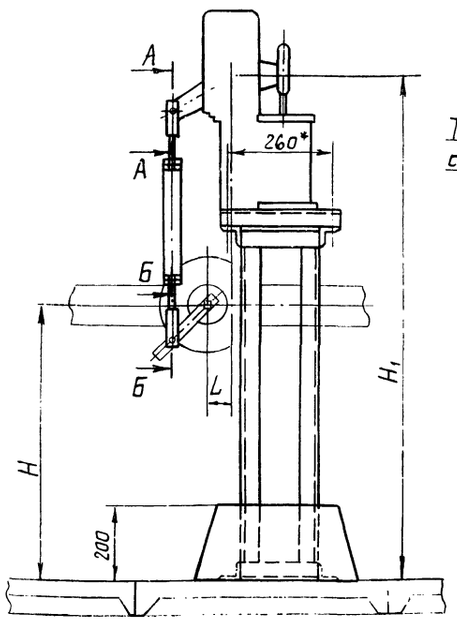
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса кг. 1 шт.	Масса кг. Общ.	Лист	Примечан.
8		Гидравлический исполнительный механизм ГИМ	1		56,0	56,0		МЗТА г. Москва
7		Шплинт 3,2×22-001 ГОСТ 379-66	1		0,0015	0,0015		
6		Шайба 16-011 ГОСТ 11371-70	1		0,02	0,02		
5		Гайка М16-011 ГОСТ 5915-70	2		0,034	0,068		
4		Болт М16×70-011 ГОСТ 7798-70	2		0,14	0,28		
3	А12Г111·002	Ось	1	Сталь Ст.3	0,37	0,37	А40	
2	А12Г108·000·20	Опора	1		5,9	5,9	А40	
1	А12Г112·000·10	Штанга	1		3,3	3,3	А39	

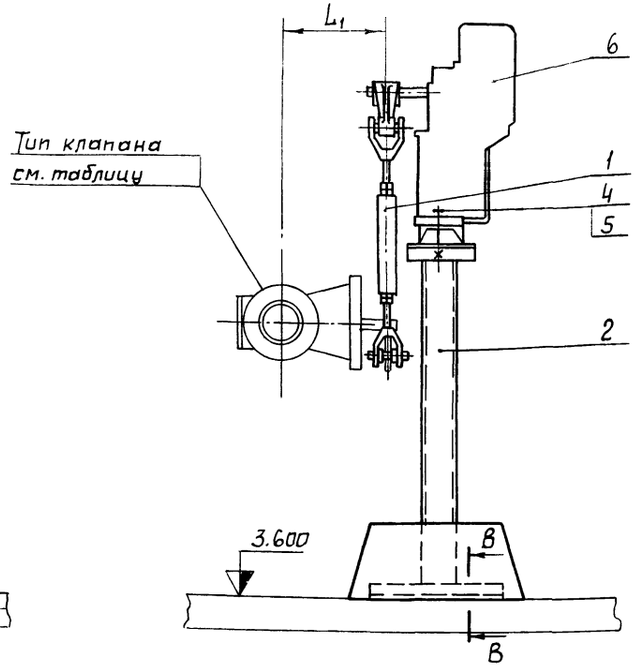
Спецификация

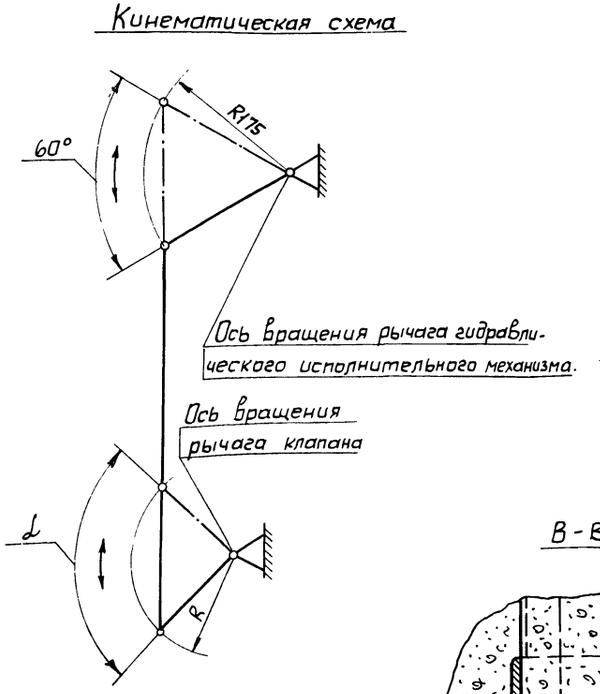
Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва 1971 г.	Вспомогательное оборудование сочленение гидравлического исполнительного механизма ГИМ с клапаном типа 9с-3-2 на общем мазутопроводе А12Г112·000 Сборочный чертеж	Типовой проект 903-1-24/71
Котельная с 3 мя котлами ДКВР-10-13 Топливо-газ и мазут		Альбом VII/1
		Лист А-36

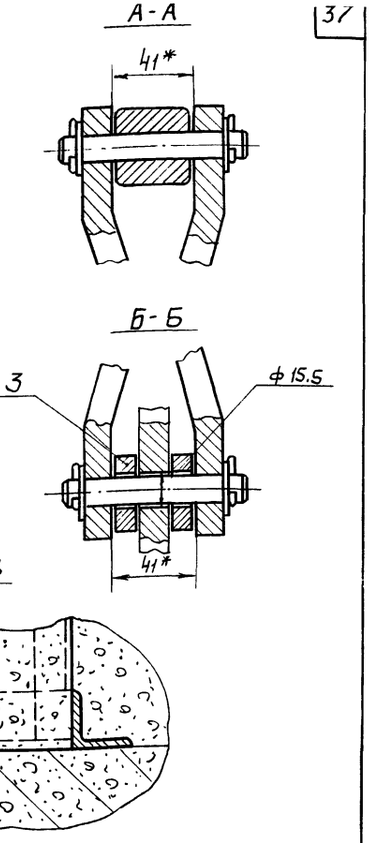
Инженер Минаев
Исполнил Трофимов
Копировал Успенская
Гл. спец. отд. Вайнберг
Нач. отдела

12238-10 38









Содержание	Обозначение	Размеры, мм					α°	Позиция 2		Общая масса кг
		H	H₁	L	L₁	R		Обозначение	Масса кг	
Сочленение гидравлического исполнительного механизма ГИМ с клапаном типа Т-33Б на трубопроводе хим. очищенной воды к питательному деаэратору	А12Г113.000	500	1100	20	230	187	56	А12Г113.000.10	17,2	76.7
Сочленение гидравлического исполнительного механизма ГИМ с клапаном типа 6с-9-1 на паропроводе к питательному деаэратору.	А12Г114.000	700	1300	50	256	124	90	А12Г114.000.10	20,0	79.5
Сочленение гидравлического исполнительного механизма ГИМ с клапаном типа 6с-9-2 на трубопроводе сетевой воды.	А12Г115.000	800	1400	50	308	124	90	А12Г115.000.10	21.4	80.9

1.* Размеры для справок.

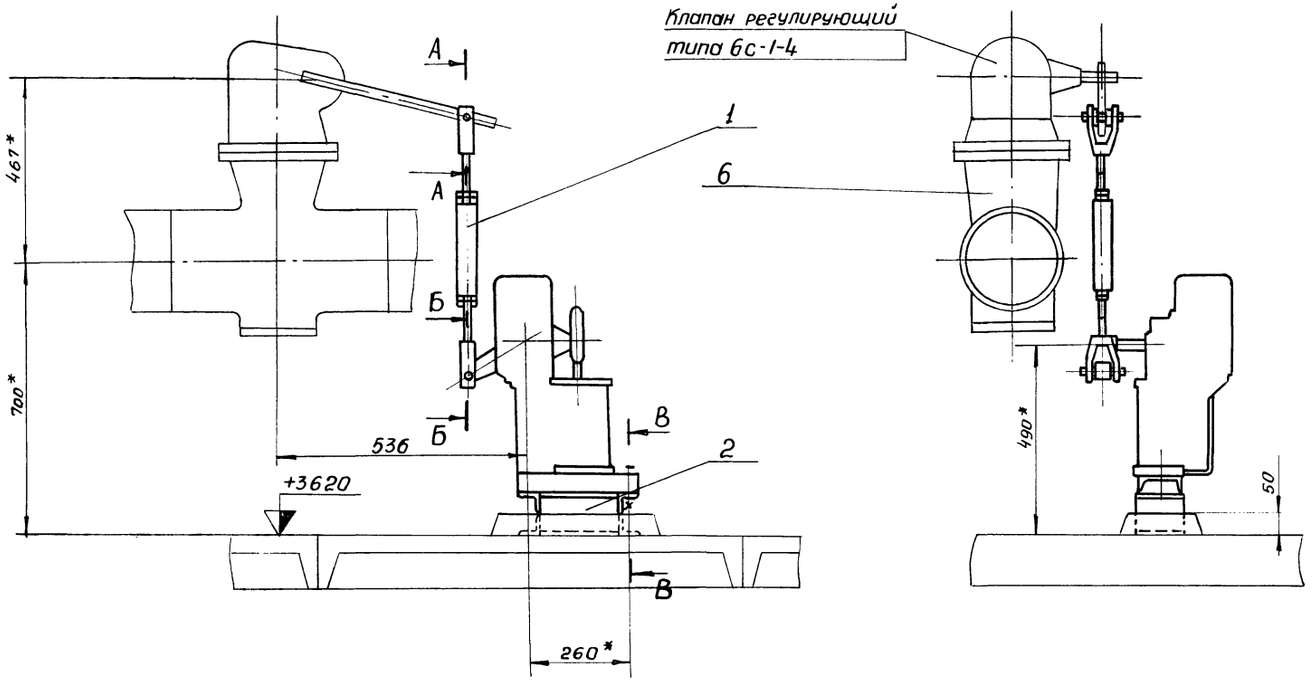
2. Отверстие ф 15,5 (смотри разрез Б-Б) в рычаге клапана сверлить выдержав размер от оси вращения R мм.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	1 шт. Масса, кг	Общ. Масса, кг	Лист	Примеч.
6		Гигравлический исполнительный механизм ГИМ	1		56,0	56,0		
5		Гайка М16-011 ГОСТ 5915-70	2		0,034	0,068		
4		Болт М16×70-011 ГОСТ 7789-70	2		0.14	0,28		
3	А12Г108.001	Шайба	2	Сталь Ст.3	0.08	0.16	А-40	
2	см. таблицу	Опора	1		см. таблицу		А-40	
1	А12Г110.000,20	Штанга	1		2.95	2.95	А-39	

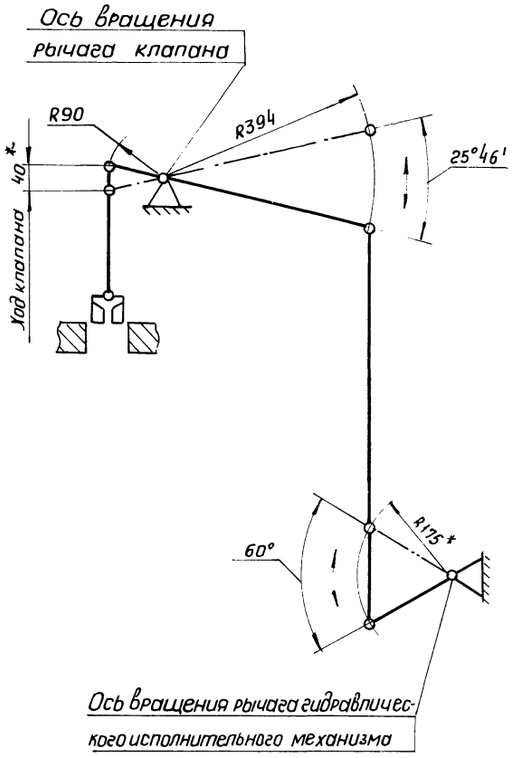
Спецификация

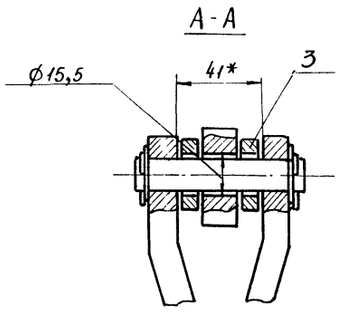
Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва 1971	Вспомогательное оборудование. Сочленение гидравлического исполнительного механизма ГИМ с регулирующими органами. (см. таблицу). Сборочный чертеж А12Г113.000 ÷ А12Г115.000.	Типовой проект 903-1-24/71
Котельная с 3мя котлами ДКВР-10-13 Топливо-газ и мазут.		Альбом VII/1
		Лист А-37

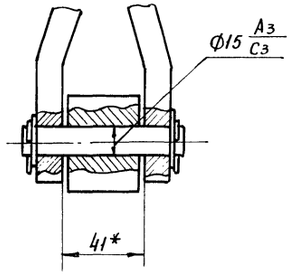
Гл. спец. отд. | Вайнберг | Исполнитель | Копировал | Трафимов | Панова

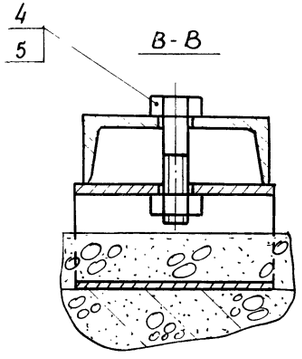


Кинематическая схема









1.* Размеры для справок.

2. Отверстие ф15,5 (смотри разрез А-А) в рычаге клапана сверлить, выдержав размер от оси вращения 394 мм

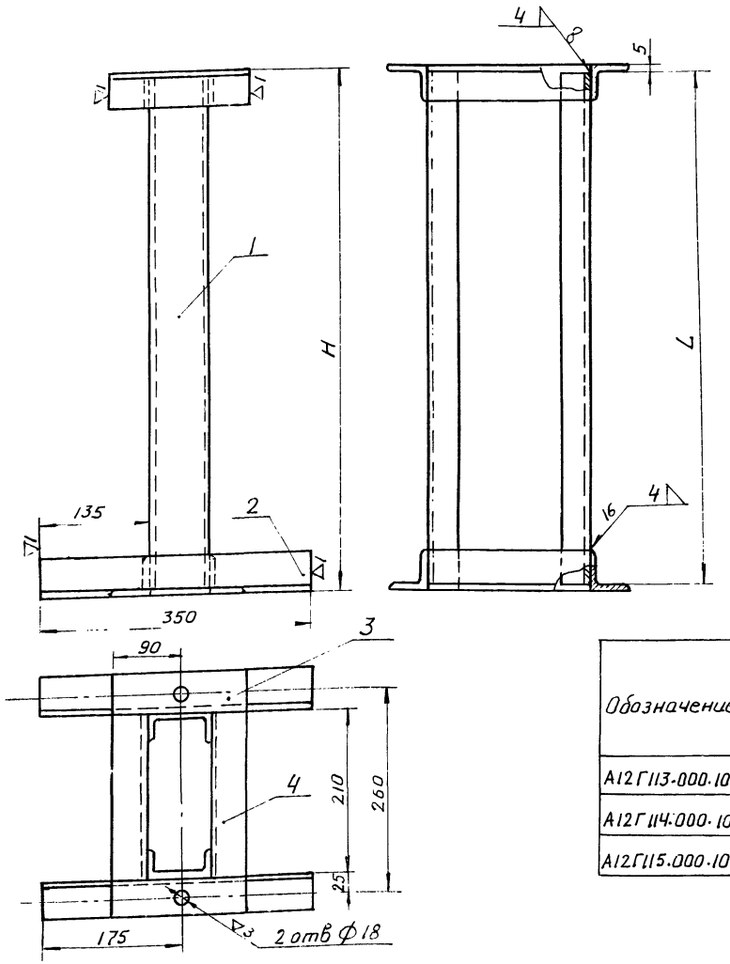
Масса - 65,6 кг.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг: 1 шт.	Масса, кг: Общ.	Лист	Примеч.
6		Гидравлический исполнительный механизм ГИМ	1		56,0	56,0		МЗТА г.Москва
5		Гайка М16-011 ГОСТ 5915-70	2		0,034	0,068		
4		Болт М16х70-011 ГОСТ 7798-70	2		0,14	0,28		
3	А12Г.108.001.	Шайба	2	Сталь Ст.3	0,08	0,16	А-40	
2	А12Г108.000.20	Опора	1		5,9	5,9	А-40	
1	А12Г116.000.10	Штанга	1		3,15	3,15	А-39	

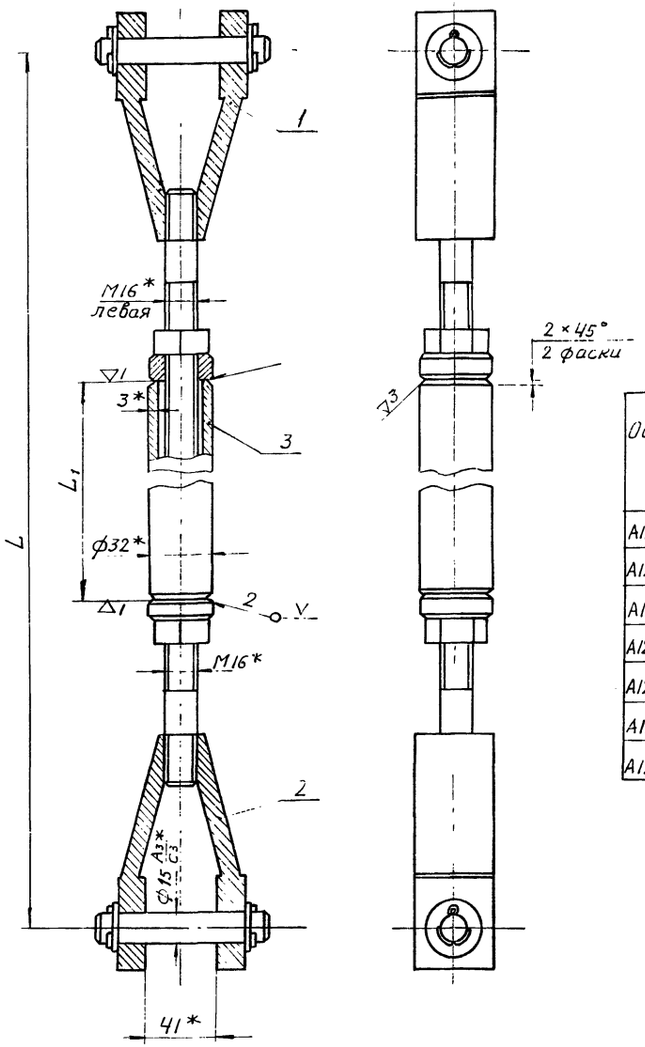
Спецификация

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва 1971г.	Вспомогательное оборудование. Сочленение гидравлического исполнительного механизма ГИМ с клапаном типа 6с-1-4 на Р.У.	Типовой проект 903-1-24.71
Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо-газ и мазут	А12Г116.000 Сборочный чертеж.	Альбом VII / 1
		Лист А-38

Проект 4/71 1 8
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Трофимов Пожанов
Исправил Копировал



Обозначение	H мм	Поз. 1 L мм	Поз. 1 Масса кг	Общ. масса кг
А12Г113-000.10	710	700	4,95	17,2
А12Г114.000.10	910	900	6,35	20,0
А12Г115.000.10	1010	1000	7,05	21.4



Обозначение	L мм	Поз. 3 L1 мм	Поз. 3 Масса кг	Общ. масса кг
А12Г108.000.10	800	550	1,2	3,4
А12Г109.000.30	1000	750	1,6	3,8
А12Г110.000.20	600	350	0,75	2,95
А12Г111.000.10	1400	1150	2,5	4,7
А12Г111.000.20	1150	900	1,95	4,15
А12Г112.000.10	750	500	1,1	3,3
А12Г116.000.10	700	450	0,95	3,15

* Размеры для справок

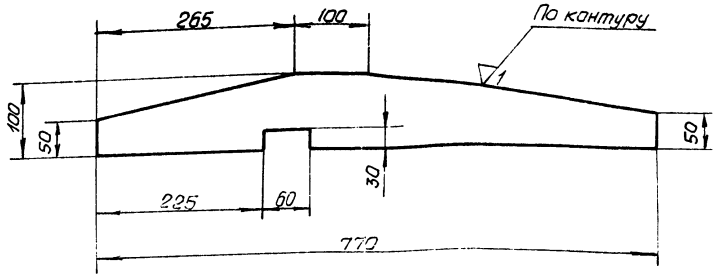
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса 1 шт.	Масса Общ.	Лист	Прим.
4		Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-57 L=210	4	Сталь Ст.3 ГОСТ 535-58	0,8	3,2		Б.Ч.
3		Уголок 50×50×5 ГОСТ 3509-57 L=180	2	Сталь Ст.3 ГОСТ 535-58	0,7	1,4		Б.Ч.
2		Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-57 L=350	2	Сталь Ст.3 ГОСТ 535-58	1,35	2,7		Б.Ч.
1		Швеллер 8 ГОСТ 8240-56 L= см. таблицу	2	Сталь Ст.3 ГОСТ 535-58	см. таблицу			Б.Ч.

Обозначение см. таблицу — Опора

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса 1 шт.	Масса Общ.	Лист	Прим.
3		Труба 32×3 ГОСТ 8732-70	1	Сталь	см. таблицу			Б.Ч.
2		Проушина правая	1		1,1	1,1		МЗТА г. Москва
1		Проушина левая	1		1,1	1,1		МЗТА г. Москва

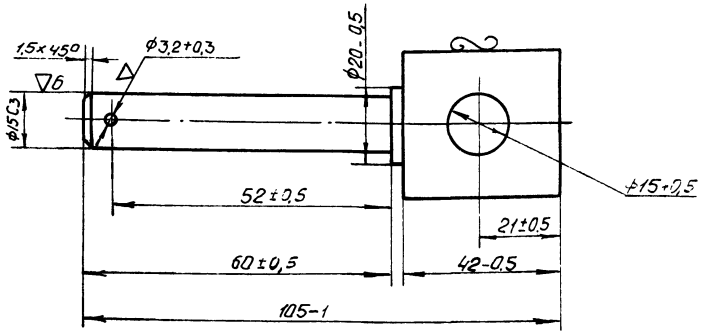
Обозначение см. таблицу — Штанга

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва 1971г.	Вспомогательное оборудование сочленение гидравлического исполнительного механизма ГИМ с регулирующими органами котельной Узлы и детали	Типовой проект 903-1-24/71 Альбом VII-1 Лист А-39
Котельная с 3 пр котлами ДКВР-10 Топливо - газ и мазут		

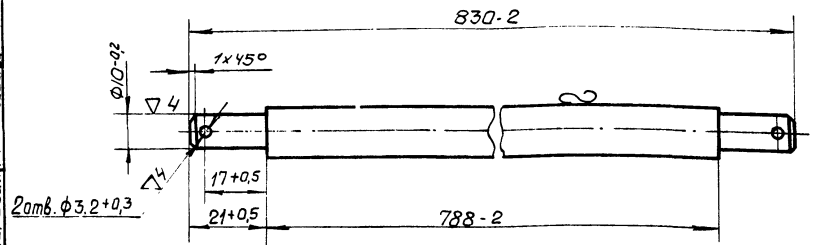


Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t}{2}$ допуска 9кл.

А12Г203.001	Ребро	Ст.3 ГОСТ 14637-69	Лист 8 ГОСТ 5681-57	3.7	А-40
Обозначение	Наименование	Материал	Сортамент	Масса	Лист



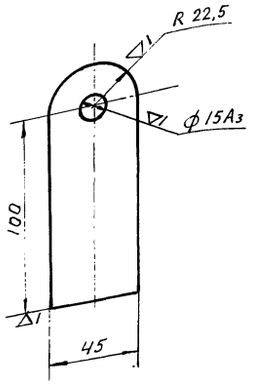
А12Г203.003	Ось	Ст.3 ГОСТ 535-58	Круг 40 ГОСТ 2590-57	0,45	А-40
Обозначение	Наименование	Материал	Сортамент	Масса	Лист



А12Г203.002	Вал	Ст.3 ГОСТ 535-58	Круг 14 ГОСТ 2590-57	1,0	А-40
Обозначение	Наименование	Материал	Сортамент	Масса	Лист

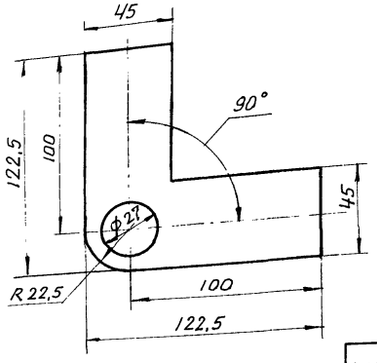
Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	Детали	Типовой проект 903-1-24/71
Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топлива-газ и мазут		Альбом VII/1
		Лист А-40

Гл. спец. отд. Этингер
Рук. группы Коганов
Копировал Матисова



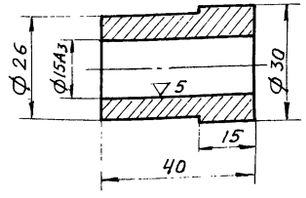
Обозначение	Наименование	Материал	Сортамент	Масса кг	Лист
А12Г109.000.14	Планка	Ст.3 ГОСТ 535-58	Полоса 10×45 ГОСТ 103-57	0,38	А-41

▽3 (▽)

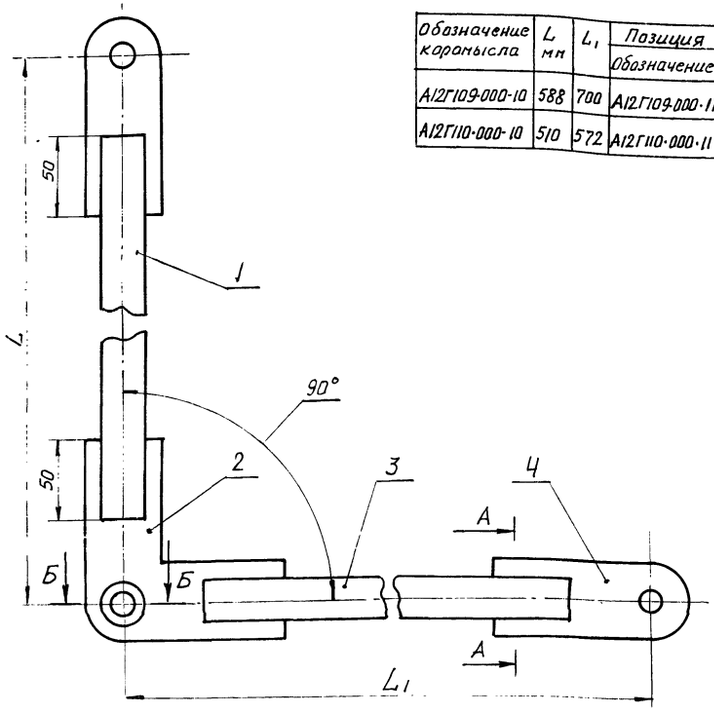


Обозначение	Наименование	Материал	Сортамент	Масса кг	Лист
А12Г109.000.12	Угольник	Ст.3 ГОСТ 500-58	Лист 10 ГОСТ 5681-57	0,6	А-41

▽3 (▽)

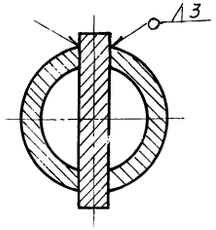


Обозначение	Наименование	Материал	Сортамент	Масса кг.	Лист
А12Г102.000.15	Втулка	Ст.3 ГОСТ 535-58	Круг 30 ГОСТ 2590-57	0,15	А-41

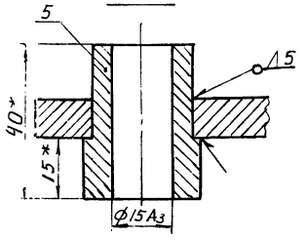


Обозначение коромысла	L мм	L1	Позиция 1		Позиция 3		Общая масса кг
			Обозначение	Масса кг	Обозначение	Масса кг	
А12Г109.000.10	588	700	А12Г109.000.11	0,84	А12 Г109.000.13	1,08	3,6
А12Г110.000.10	510	572	А12Г110.000.11	0,68	А12Г110.000.12	0,8	2,62

А-А



Б-Б



* размеры для справок

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса кг: 1 шт.	Масса кг: общ.	Лист	Примеч.
5	А12Г109.000.15	Втулка	1	Ст3 ГОСТ 535-58	0,15	0,15	А-41	
4	А12Г109.000.14	Планка	1	Ст.3 ГОСТ 535-58	0,38	0,38	А-41	
3	См. таблицу	Труба	1	сталь	См. табл.	См. табл.	А-42	
2	А12Г109.000.12	Угольник	1	Ст.3	0,6	0,6	А-41	
1	См. таблицу	Труба	1	Сталь	См. табл.	См. табл.	А-42	

Обозначение см. таблицу — Коромысло

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва 1971 г.

Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо-газ и мазут

Вспомогательное оборудование. Сочленение гидравлического исполнительного механизма ГИМ с регулирующими органами котельной. Узлы и детали

Типовой проект 903-1-24/71

Альбом VII / 1

Лист А-41

Гл. спец. отд. Ульянов; Исполнитель Кулагина; Эйтманович Зленская

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1976 года

Заказ № 872 Тираж 1100 экз.

gost.e-ecolog.ru