ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-23/71

КОТЕЛЬНАЯ

с 4 котлами „УНИВЕРСАЛ-6М"

поверхностью нагрева по 33,0м²

с топками для ручного обслуживания.

Топливо. Каменные и бурые угли.

/Склад топлива-открытый/

Альбом II

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать I 1981 года

Заказ № 780 Тираж 2200 экз

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-23/71
КОТЕЛЬНАЯ

С 4 КОТЛАМИ „УНИВЕРСАЛ-6М" ПОВЕРХНОСТЬЮ НАГРЕВА ПО 33,0 м² С ТОПКАМИ ДЛЯ РУЧНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ. ТОПЛИВО: КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ.

/СКЛАД ТОПЛИВА - ОТКРЫТЫЙ/

ТИП 1 - Котельная для централизованного теплоснабжения систем отопления и вентиляции с магнитной обработкой воды.

ТИП 2 - Котельная для централизованного пароснабжения.

ТИП 3 - Котельная для централизованного теплоснабжения систем отопления и вентиляции с обработкой воды методом натрий-катионирования.

СОСТАВ ПРОЕКТА:

№ альбомов по типам Тип 1	Тип 2	Тип 3	НАИМЕНОВАНИЕ АЛЬБОМОВ
I/1	II/2	I/3	Тепломеханическая часть
II	II	II	Газоходы
III	III	III	Узловые чертежи
IV	IV	IV	Воздуховоды
V	V	V	Обмуровка котла „Универсал 6М" на бурых углях
V/1	V/1	V/1	Обмуровка котла „Универсал 6М" на каменных углях с выходом летучих веществ ∠ 15 %
V/2	—	V/3	Установка централизованного горячего водоснабжения. Тепломеханическая, архитектурно-строительная, электротехническая части, контроль и регулирование (по требованию)
VI/1	VI/2	VI/1	Архитектурно-строительная часть.
VII	VII	VII	Контроль и регулирование
VII/1	VII/1	VII/1	Задание заводу-изготовителю щитов
VIII	VIII	VIII	Электротехническая часть
VIII/1	VIII/1	VIII/1	Задание заводу-изготовителю
IX	IX	IX	Санитарно-техническая часть
X/1	X/2	X/3	Спецификации на оборудование и арматуру (заказные)
X/4	—	X/5	Спецификации на оборудование и арматуру установки централизованного горячего водоснабжения (заказные) (по требованию)
XI Кн.1,2	XI Кн.1,2	XI Кн.1,2	Сметы и технико-экономическая часть
XI/1	—	XI/1	Сметы установки централизованного горячего водоснабжения (по требованию)

Типовой проект 907-2-1 Альбомы I и II — Металлические трубы для отвода дымовых газов с температурой 350 °С (по требованию).

Разработан ГПИ Сантехпроект Главпромстройпроекта Госстроя СССР

АЛЬБОМ II

Утвержден и введен в действие с 1/III-73 г Главпромстройпроектом Госстроя СССР Приказ № 7 от 15/II-73 г

Типовой проект 903-1-23/71 Альбом II Лист ТМ-II-1

NN п/п	Наименование чертежей	Марка	Стр.
1	Титульный лист	б/н	1
2	Содержание альбома. Сводная спецификация на металл газоходов. Опись чертежей	ТМ-II-1	2
	Газоходы		
3	План-вид сверху.	ТМ-II-2	3
4	Разрез А-А	ТМ-II-3	4
5	Разрез Б-Б. Спецификация	ТМ-II-4	5
6	Короб N1. Короб N2. Короб N8	ТМ-II-5	6
7	Короб N3. Короб N4	ТМ-II-6	7
8	Короб N5. Короб N10	ТМ-II-7	8
9	Короб N6. Короб N7. Короб N9	ТМ-II-8	9
10	Компенсатор 500х700. Общий вид	ТМ-II-9	10
11	Компенсатор 500х700. Детали	ТМ-II-10	11
12	Компенсатор 500х700. Короб. Крышка 470х470. Узлы сварки.	ТМ-II-11	12
13	Технамонтажная ведомость на изоляцию оборудования ведомость объемов работ. Спецификация на теплоизоляционные материалы.	ТМ-II-12	13
14	Установка дымососа т. Д-8 с электродвигателем т. А02-52-6	ТМ-III-1	3
15	Всасывающий карман	ТМ-III-2	4
16	Шибер к дымососу Д-8. Опора под всасывающий карман. Штырь ℓ=125	ТМ-III-3	5
17	Переход ℓ=170мм. Заслонка 400х200	ТМ-III-4	6
18	Рама под электродвигатель дымососа т.А02-52-6	ТМ-III-5	7
19	Ящик для золы.	ТМ-III-6	8
	Тележка - платформа		
21	Общий вид	ТМ-III-7	9
22	Рама	ТМ-III-8	10
23	Детали	ТМ-III-9	11

Гл. инж. проекта Зайкин
Нач. отдела Гридзюк
Гл. спец. Жуков
Рук. группы Зайцев
Ст. инж. Романов

Продолжение описи.

24	Детали	ТМ-III-10	12
25	Детали	ТМ-III-11	13
26	Детали	ТМ-III-12	14
27	Детали	ТМ-III-13	15
28	Детали	ТМ-III-14	16

Примечание:
Чертежи ТМ-III-1 ÷ ТМ-III-14 см. альбом III т.п. 903-1-23/71.

37	ГОСТ 9467-60	Электроды Э-42	кг	-	-	-	15		
36	ГОСТ 9467-60	Электроды Э-34	кг	-	-	-	35		
		Электроды							
35	-"-	Асбестовый лист δ=3	м²	0,5	-"-	4,2	2,1		
34	ГОСТ 2850-58	Асбестовый лист δ=2	м²	1	ас-бест	2,8	2,8		
33	ГОСТ 3282-46	Проволока ф4	-"-	110	Ст.0	0,099	11		
32	ГОСТ 10704-63	Труба ф108х4	п.м	0,1	Ст10	10,26	1,03		
		Прочий материал							
31	-"-	Шайба косая 40х7х3	-"-	4	-"-	0,06	0,24		
30	ГОСТ 5157-53	Шайба косая 30х6х3	шт	4	Ст3	0,03	0,12		
		Шайбы							
29	ГОСТ 5915-70	Гайка М20	-"-	4	-"-	0,064	0,26		
28	-"-	Гайка М18	-"-	8	-"-	0,046	0,37		
27	-"-	Гайка М16	-"-	4	-"-	0,034	0,136		
26	-"-	Гайка М14	-"-	36	-"-	0,025	0,9		
25	-"-	Гайка М12	-"-	32	-"-	0,017	0,55		
24	ГОСТ 5915-70	Гайка М10	шт	48	Ст3	0,012	0,58		
		Гайки							
23	ГОСТ 7798-70	Болт М18х75	-"-	4	-"-	0,196	0,78		
22	-"-	Болт М12х55	-"-	16	-"-	0,061	1,02		
21	ГОСТ 7798-70	Болт М12х30	шт	16	Ст4	0,042	0,67		
20	-"-	Болт М10х30	-"-	30	-"-	0,03	0,9		2
19	ГОСТ 7798-70	Болт М10х25	шт	18	Ст4	0,027	0,47		
		Болты							
18	ГОСТ 5681-57	Лист δ=10	м²	0,09	Ст.0	78,5	7		
17	-"-	Лист δ=6	-"-	0,07	-"-	47,1	3		
16	-"-	Лист δ=5	-"-	0,25	-"-	39,25	10		
15	ГОСТ 5681-57	Лист δ=4	м²	16,2	Ст.0	31,4	510		
		Сталь толстолистовая							
14	ГОСТ 3680-57	Лист δ=3	-"-	20,0	-"-	23,55	470		
13	-"-	Лист δ=2	-"-	0,32	-"-	15,7	5		
12	ГОСТ 3680-57	Лист δ=1,5	м²	2,7	Ст.0	11,77	32		
		Сталь тонколистовая							
11	-"-	Круг 20	-"-	2,4	-"-	2,47	6		
10	ГОСТ 2590-71	Круг 10	п.м.	0,8	Ст.3	0,617	0,5		
		Сталь круглая							
9	-"-	Полоса 16х65	-"-	1,22	-"-	8,16	10		
8	-"-	Полоса 7х45	-"-	1,6	-"-	2,47	4		
7	ГОСТ 103-57	Полоса 4х40	п.м.	13,5	Ст.3	1,26	17		
		Сталь полосовая							
6	ГОСТ 8509-57	Уголок 70х70х7	п.м.	8,5	Ст.3	7,39	63		
5	-"-	Уголок 56х56х5	-"-	7,5	-"-	4,25	32		
4	-"-	Уголок 50х50х5	-"-	7,16	-"-	3,77	27		
3	ГОСТ 8509-57	Уголок 40х40х4	п.м	2,06	Ст.3	2,42	5		
		Сталь угловая равнобокая.							
2	-"-	Швеллер 16	-"-	2,8	-"-	14,2	40		
1	ГОСТ 8240-56	Швеллер 14	п.м.	0,9	Ст.3	12,3	10		
		Швеллеры							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
NN п/п	ГОСТ или ОСТ	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Мат.	Ед. Вес в кг	Общ. Вес в кг	Примеч.	

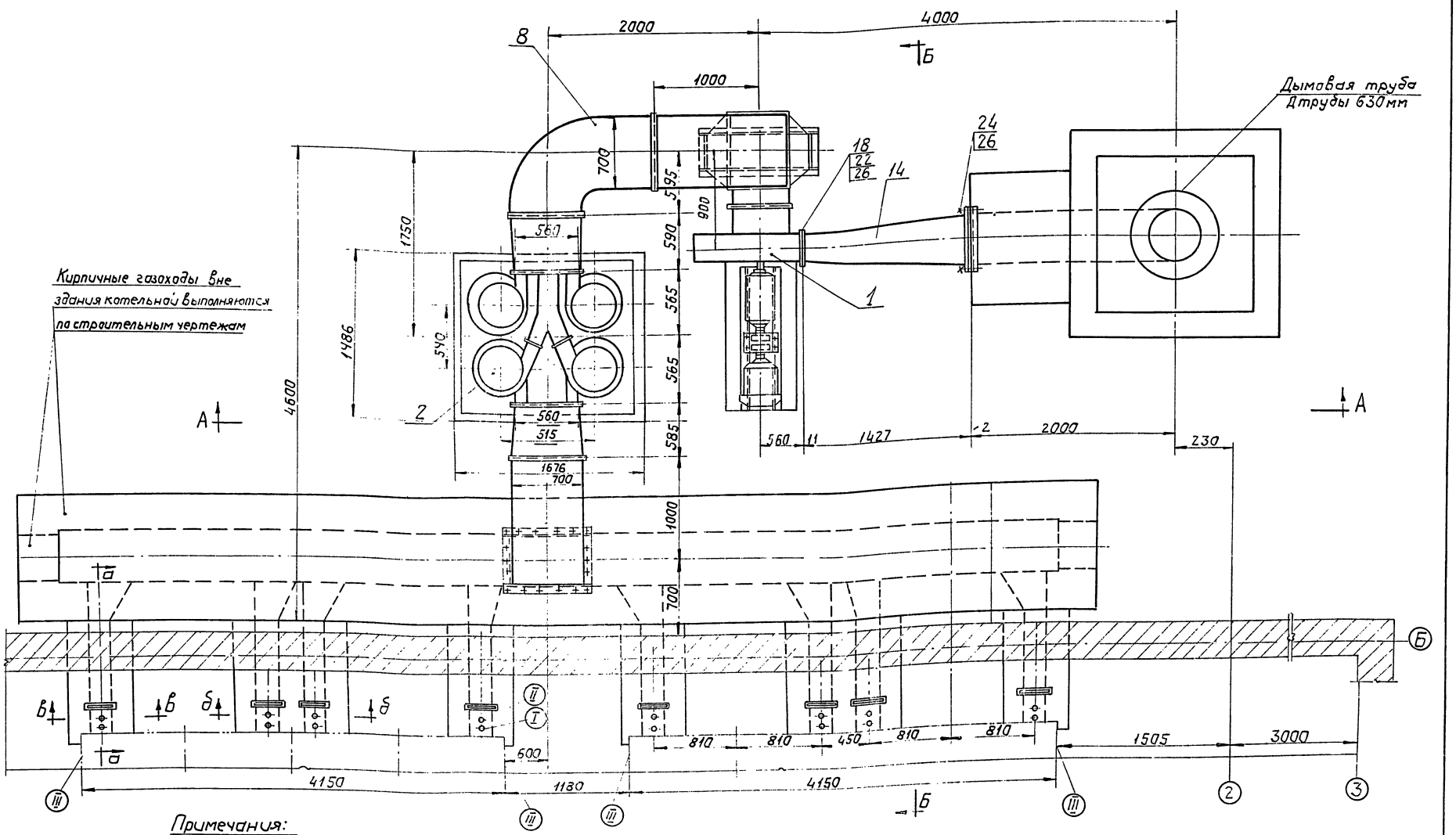
Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва 1971г

Котельная с 4 котлами „Универсал-6М" на твердом топливе

Содержание альбома. Сводная спецификация на металл газоходов. Опись чертежей.

Типовой проект 903-1-23/71 Альбом II Лист ТМ-II-1

План - вид сверху М1:25



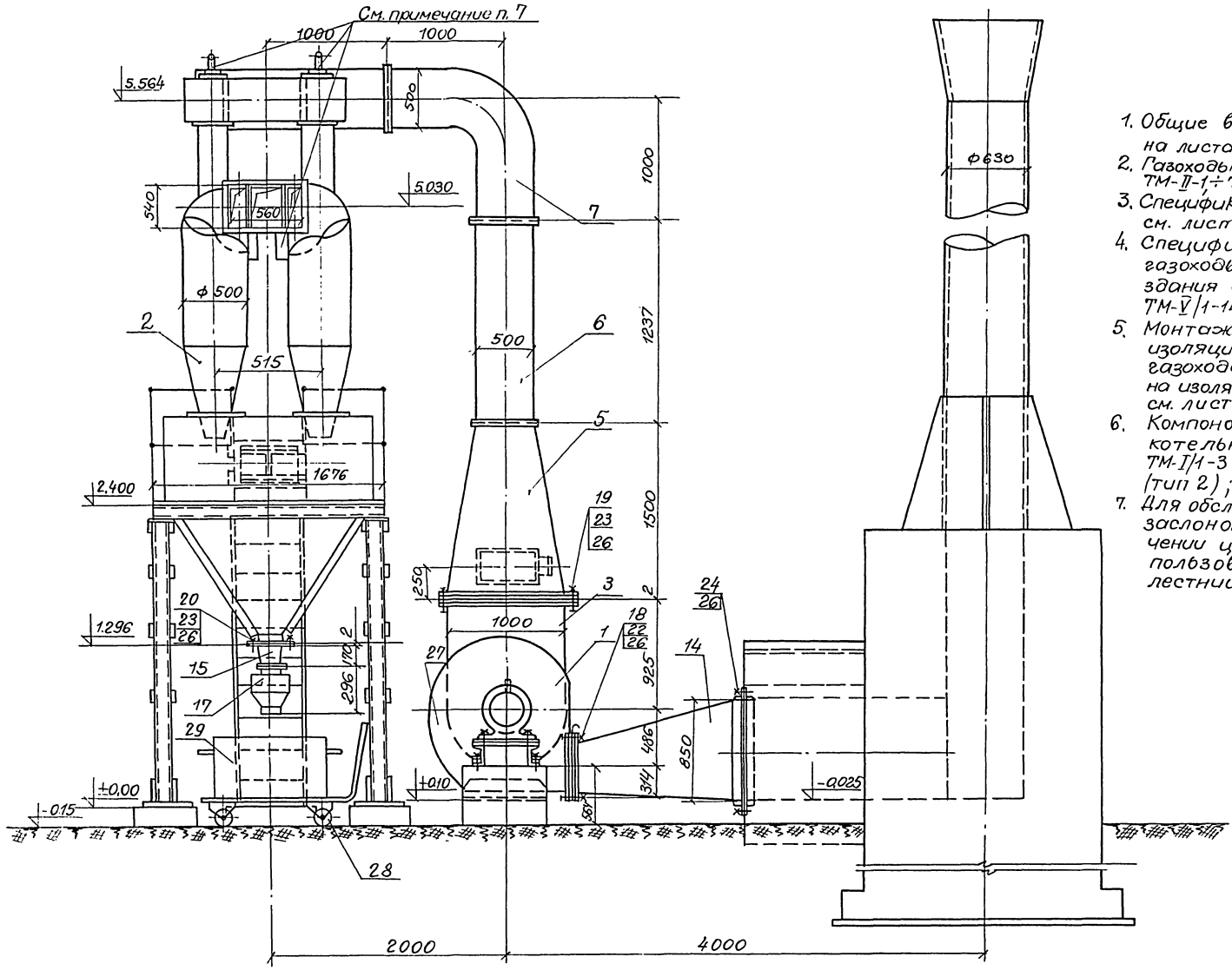
Примечания:

1. Общие виды газоходов см. черт. ТМ-II-2; ТМ-II-3; ТМ-II-4.
2. Общие примечания см. черт. ТМ-II-3.
3. Сечения а-а; б-б; в-в см. лист ТМ-V-14 (каменные и бурые угли) ТМ-V/1-14 (каменные угли с $V^2 < 15\%$).
4. Экспликацию к отборным устройствам КИП см. лист ТМ-II-4.

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва 1972 г. Котельная с 4 котлами „Универсал - 6 М" на твердом топливе.	Газоходы. План-вид сверху.	Типовой проект 903-1-23/71 Альбом II лист ТМ-II-2

Рук. группы Замарина Копировал Данилина

А-А
М 1:25



Примечания:

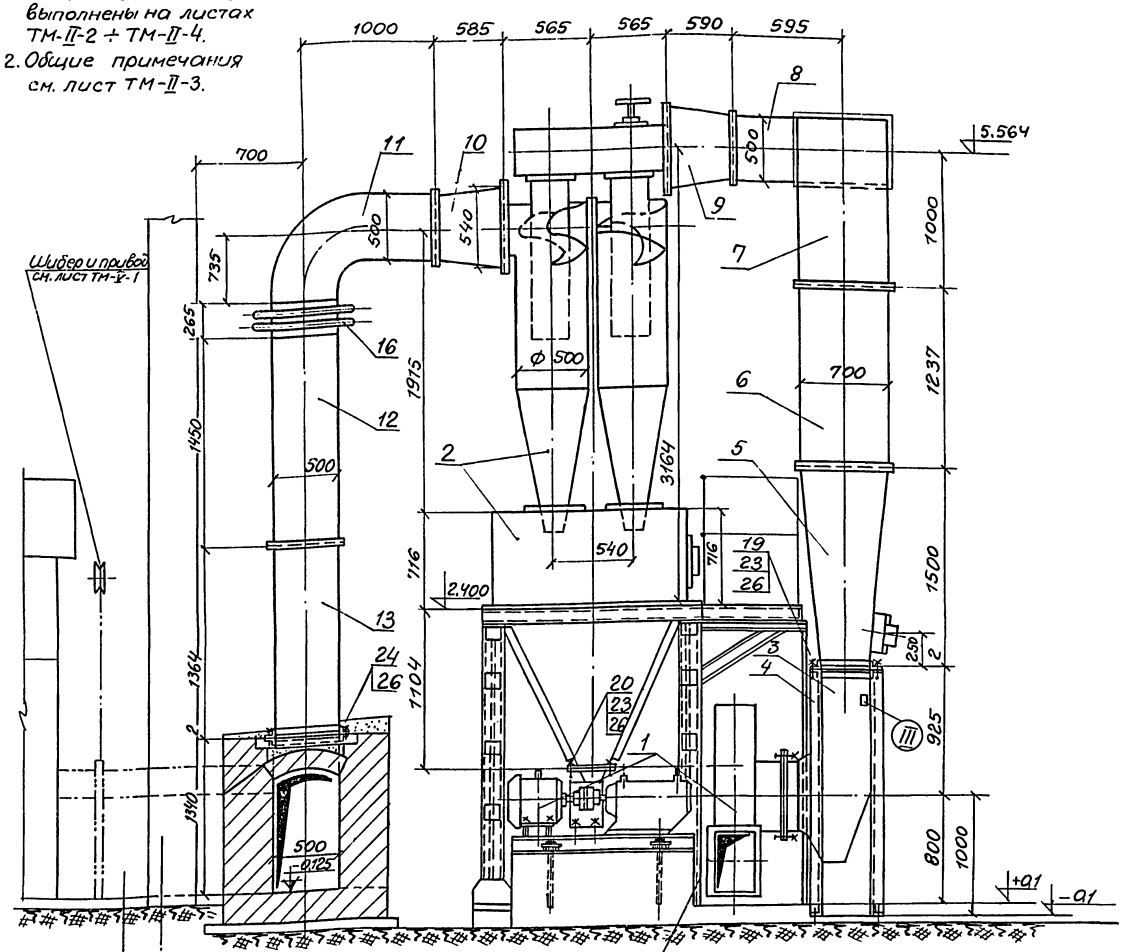
1. Общие виды газоходов выполнены на листах ТМ-II-2; ТМ-II-3; ТМ-II-4
2. Газоходы выполнены на листах ТМ-II-1 ÷ ТМ-II-12; ТМ-III-1 ÷ ТМ-III-14.
3. Спецификацию на газоходы см. лист ТМ-II-4.
4. Спецификацию на кирпичные газоходы от котла до стены здания см. листы ТМ-V-14 или ТМ-V/1-14.
5. Монтажные указания по изоляции металлических газоходов и спецификацию на изоляционные материалы см. лист ТМ-II-12.
6. Компоновочные чертежи котельной см. чертежи ТМ-I/1 ÷ ТМ-I/1-3 (тип 1); ТМ-I/2-1 ÷ ТМ-I/2-3 (тип 2); ТМ-I/3-1 ÷ ТМ-I/3-3 (тип 3).
7. Для обслуживания подвесных заслонок и шиберов при отключении циклонов необходимо пользоваться переносной лестницей.

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва 1972 г. Котельная с 4 котлами „Универсал-6М" на твердом топливе	Газоходы Разрез А-А.	Типовой проект 903-1-23/71 Альбом II Лист ТМ-II-3

6-6

Примечания:

1. Общи виды газоходов выполнены на листах ТМ-II-2 ÷ ТМ-II-4.
2. Общие примечания см. лист ТМ-II-3.



Опорную конструкцию под золоулавливающую установку, трап и площадку см. строительные чертежи.

Кирпичные газоходы см. лист ТМ-V-14 или ТМ-V/1-14

NN поз.	Наименование	Кол.	МВН
III	Отборное устройство разрежения	4	04 МВН 1665-65
II	Установка термометра сопротивления	8	13 МВН 1503-63
I	Отборное устройство разрежения	8	01 МВН 1662-65

Экспликация на детали газоходов к отборным устройствам КИП и автоматики.

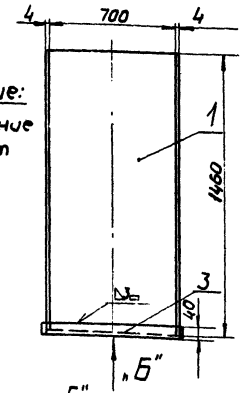
NN поз	NN черт ГОСТ	Наименование	Ед изм.	Кол.	Мат	Ед Вес в кг	Общ. Вес в кг	Примеч.
30	ГОСТ 9467-60	Электроды Э-34	кг	—	Э-34	—	30,0	
29	ТМ-III-6	Ящик для золы	шт	1	Сбор	49	49	
28	ТМ-III-7	Тележка-платформа	шт	1	Сбор	31,8	31,8	
27	ТМ-III-3	Шибер к дымососу Д-8	шт	1	Сбор	17,3	17,3	
26	ГОСТ 2850-58	Прокладка δ=2	м²	0,6	Асбест	2,8	1,68	
25	ТМ-III-3	Штырь L=125 мм	шт	850	Сбор	0,012	10,2	
24	—"—	Гайка М14	—"—	36	—"—	0,025	0,9	
23	—"—	Гайка М12	—"—	28	—"—	0,017	0,48	
22	ГОСТ 5915-70	Гайка М10	—"—	27	Ст.4	0,011	0,3	
21	ТМ-III-4	Заслонка 400×200	шт.	1	Сбор	11,2	11,2	
20	ГОСТ 7798-70	Болт М12×55	—"—	16	Ст.4	0,064	1,02	
19	—"—	Болт М12×30	—"—	12	—"—	0042	0,5	
18	ГОСТ 7798-70	Болт М10×30	—"—	27	Ст.4	0,03	0,81	
17	Черновицкий маш. завод	Мигалка Ду 100	—"—	1	Сбор.	17,6	17,6	100 ОН 24-3·132-67
16	ТМ-II-9	Компенсатор 700×500	—"—	1	—"—	45,0	45,0	
15	ТМ-III-4	Переход l=170	—"—	1	—"—	13,55	13,55	
14	ТМ-II-10	Короб N 10	—"—	1	—"—	89,46	89,46	
13	ТМ-II-8	Короб N 9	—"—	1	—"—	116,60	116,60	
12	ТМ-II-5	Короб N 8	—"—	1	—"—	118,2	118,2	
11	ТМ-II-8	Короб N 7	—"—	1	—"—	118,6	118,6	
10	ТМ-II-8	Короб N 6	—"—	1	—"—	46,7	46,7	
9	ТМ-II-7	Короб N 5	—"—	1	—"—	30,44	30,44	
8	ТМ-II-6	Короб N 4	—"—	1	—"—	83,8	83,8	
7	ТМ-II-6	Короб N 3	—"—	1	—"—	98,5	98,5	
6	ТМ-II-5	Короб N 2	—"—	1	—"—	76,2	76,2	
5	ТМ-II-5	Короб N 1	—"—	1	—"—	102,5	102,5	
4	ТМ-III-3	Опора под всасывающий карман.	—"—	1	—"—	62,6	62,6	
3	ТМ-III-2	Всасывающий карман.	шт.	1	—"—	135,0	135,0	
2	Предприятие гор. Тольятти	Золоулавливающая группа из 4 циклонов ЦН-15 ф 500	—"—	1	Сбор	1388	1388	
1	ТМ-III-1	Установка дымососа ТД-8 с эл. двигателем Т. А02-52-6	Комп	1	—	617,0	617,0	

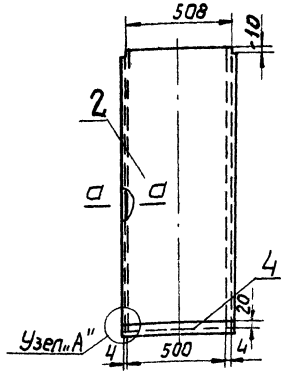
Спецификация

М 1:25	Разрез Б-Б	Матер. сбор.	Вес в кг 3315,0	Поз. —	Клисту —	Лист ТМ-II-4

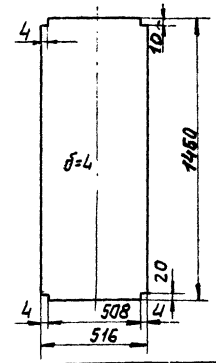
Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва 1972 г.	Газоходы Разрез Б-Б Спецификация.	Типовой проект 903-1-23/71
Котельная с 4 котлами „Универсал-6м" на твердом топливе		Альбом II
		Лист ТМ-II-4

Примечание:
Узел „А" и сечение а-а см. лист ТМ-II-11

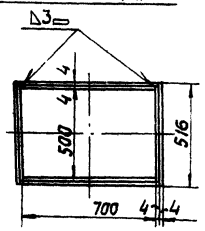




Деталь поз.2



Вид по стр. „Б"

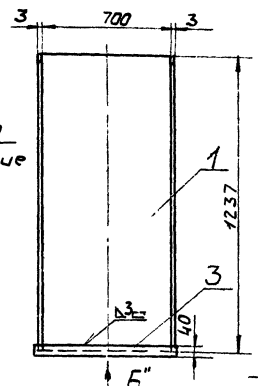


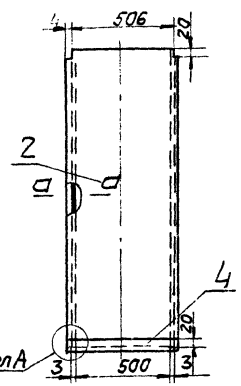
5	ГОСТ 9467-60	Электроды Э-34	кг	—	Э-34	—	1,18		
4	ГОСТ 103-57	Полоса 4х40; ℓ=516	шт.	2	Ст.0	0,65	1,3		
3	ГОСТ 103-57	Полоса 4х40; ℓ=708	"	2	"	0,88	1,76		
2	По наст. черт.	Лист δ=4; 1460х516	"	2	"	24,18	48,36	ГОСТ 3680-57	
1	По наст. черт.	Лист δ=4; 1460х700	шт.	2	Ст.0	32,8	65,6	ГОСТ 3680-57	
NN п/п	Чертеж или ГОСТ	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Мат.	Вес в кг Ед.	Вес в кг Общ.	Прим.	

Спецификация

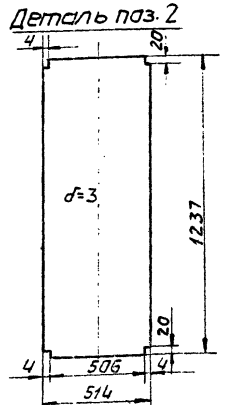
М 1:20	Карад №8	Материал сварочн.	Вес в кг 118,2	Поз. 12	Клисту ТМ-II-4	Лист ТМ-II-5

Примечания
Узел „А" и сечение а-а см. лист ТМ-II-11

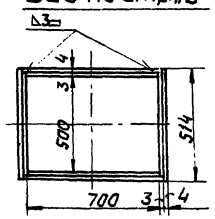




Деталь поз. 2



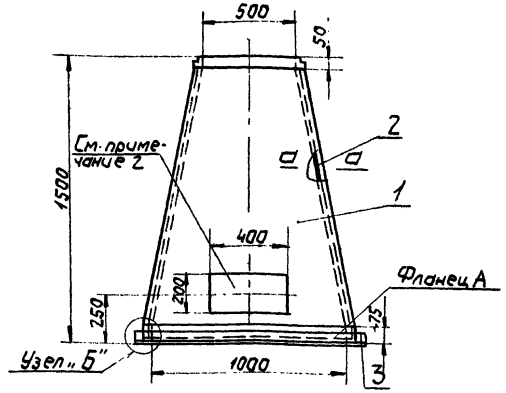
Вид по стр. „Б"

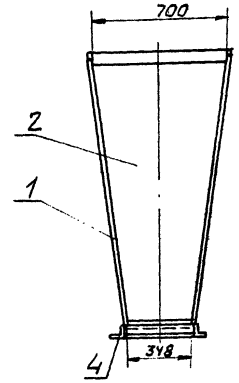


5	ГОСТ 9467-60	Электроды Э-34	кг	—	Э-34	—	0,94		
4	ГОСТ 103-57	Полоса 4х40; ℓ=514	"	2	"	0,65	1.3		
3	ГОСТ 103-57	Полоса 4х40; ℓ=706	"	2	"	0,88	1,76		
2	По наст. черт.	Лист δ=3; 1237х514	"	2	Ст.0	14,9	29,8	ГОСТ 3680-57	
1	По наст. черт.	Лист δ=3; 1237х700	шт	2	Ст.0	21,2	42,4	ГОСТ 3680-57	
NN п/п	Чертеж или ГОСТ	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Мат.	Вес в кг Ед.	Вес в кг Общ.	Прим.	

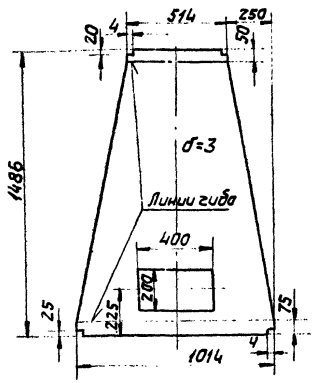
Спецификация.

М 1:20	Карад №2	Материал сварочн.	Вес в кг 76,2	поз. 6	Клисту ТМ-II-4	Лист ТМ-II-5

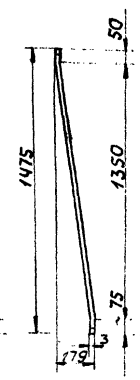




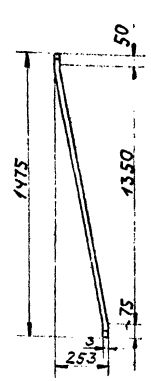
Раскрой детали поз.1



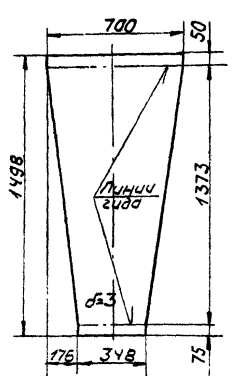
Деталь поз.1



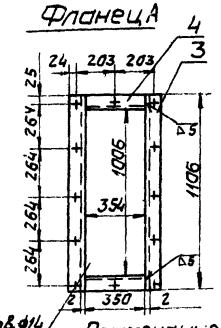
Деталь поз. 2



Раскрой детали поз.2



Фланец А



12 отв. ⌀14

Примечание:
1. Узел „Б" и сечение а-а см. лист ТМ-II-11
2. Вырез для заслонки 400х200 сделать только на одном листе поз. 1

5	ГОСТ 9467-60	Электроды Э-34	кг	—	Э-34	—	1,16	—	
4	ГОСТ 8509-57	Уголок 50х50х5; ℓ=350	"	2	Ст.0	1,32	2,64	—	
3	ГОСТ 8509-57	Уголок 50х50х5; ℓ=1106	"	2	"	4,15	8,30	—	
2	По наст. черт.	Лист δ=3; 1498х700	"	2	"	18,48	36,96	ГОСТ 3680-57	
1	По наст. черт.	Лист δ=3; 1486х1014	шт.	2	Ст.0	26,72	53,44	ГОСТ 3680-57	
NN п/п	№ черт. или ГОСТ	Наименование	Ед. изм.	кол.	Мат.	Вес в кг Ед.	Вес в кг Общ.	Прим.	

Спецификация

М 1:20	Карад №1	Материал сварочный	Вес в кг 102,5	Поз. 5	Клисту ТМ-II-4	Лист ТМ-II-5

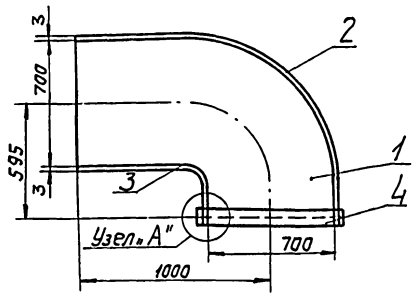
Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва 1971г.

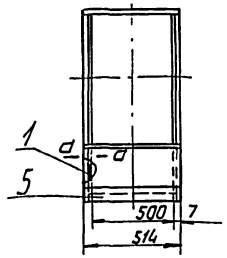
Котельная с 4 котлами „Универсал-6М" на твердом топливе

Газоходы. Карад №1. Карад №2; Карад №8.

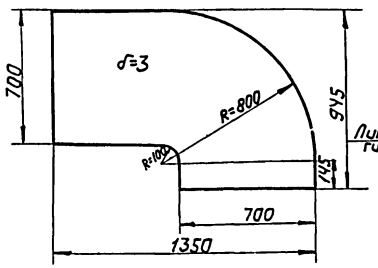
Типовой проект 903-1-23/71 Альбом II

Лист ТМ-II-5

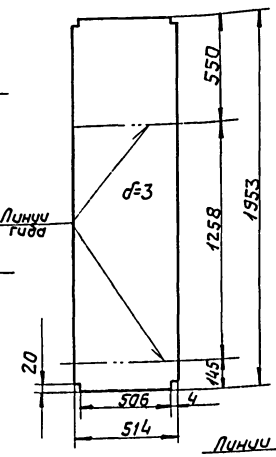




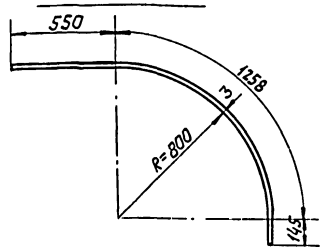
Деталь паз. 1



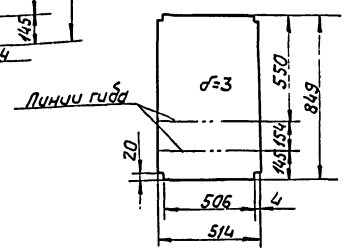
Раскрой дет. паз 2



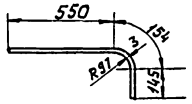
Деталь паз. 2



Раскрой дет. паз 3



Лист паз 3



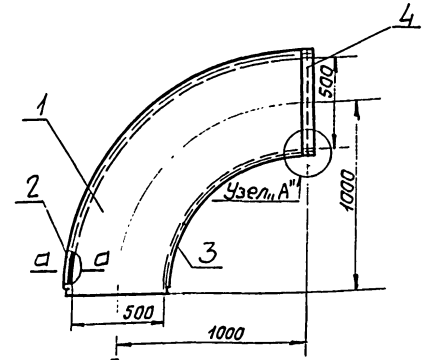
Примечание.

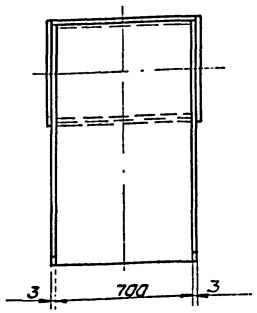
Узел „А" и сечение а-а см. лист ТМ-II-11

6	ГОСТ 9467-60	Электроды Э-34	кг	—	Э-34	—	0,88	
5	ГОСТ 103-57	Полоса 4х40; ℓ=54	"	2	Ст.0	0,65	1,30	—
4	ГОСТ 103-57	Полоса 4х40; ℓ=706	"	2	"	0,88	1,76	—
3	По наст. черт.	Лист δ=3; 849х514	"	1	"	10,26	10,26	ГОСТ 3680-57
2	По наст. черт.	Лист δ=3; 1953х514	"	1	"	23,6	23,6	ГОСТ 3680-57
1	По наст. черт.	Лист δ=3; 1350х945	шт.	2	Ст.0	23,0	46,0	ГОСТ 3680-57
NN п/п	N черт. или ГОСТ	Наименование	Ед. изм.	кол.	Мат.	Вес в кг 1 шт	Вес в кг Общ.	Прим.

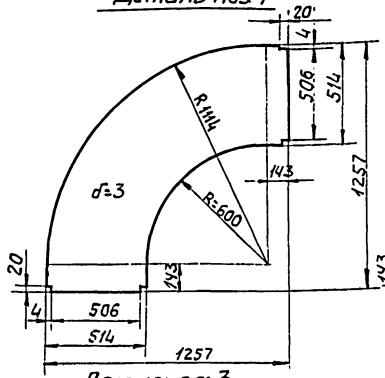
Спецификация

М 1:20	Короб N4	Материал сварочн.	Вес в кг 83,8	Поз. 8	К листу ТМ-II-4	Лист ТМ-II-6

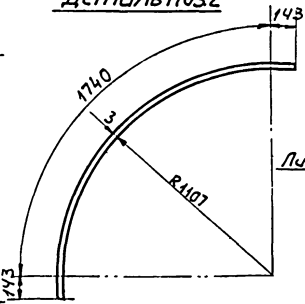




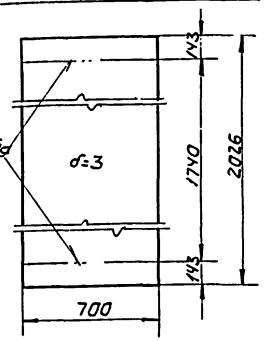
Деталь паз 1



Деталь паз 2



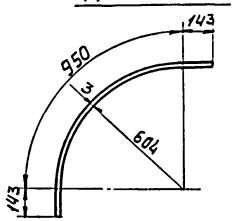
Раскрой детали паз. 2



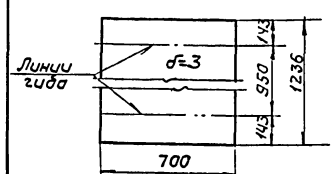
Примечание

Узел „А" и сечение а-а см. лист ТМ-II-11

Деталь паз 3



Раскрой детали паз. 3

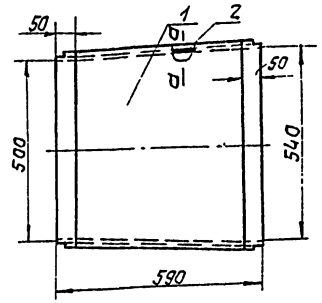


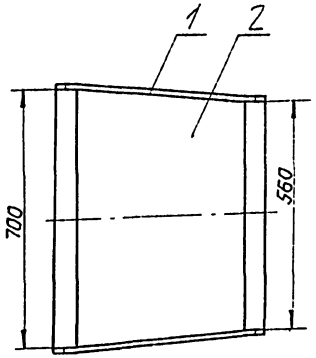
6	ГОСТ 9467-60	Электроды Э-34	кг	—	Э-34	—	1,1	
5	ГОСТ 103-57	Полоса 4х40; ℓ=706	шт.	2	Ст.0	0,88	1,76	
4	ГОСТ 103-57	Полоса 4х40; ℓ=514	"	2	"	0,65	1,30	
3	По наст. черт.	Лист δ=3; 1236х700	"	1	"	20,5	20,5	
2	По наст. черт.	Лист δ=3; 2026х700	"	1	"	33,44	33,44	
1	По наст. черт.	Лист δ=3; 1257х1257	шт.	2	Ст.0	20,2	40,4	
NN п/п	N черт. или ГОСТ	Наименование	Ед. изм.	кол	Мат.	Вес в кг Ед.	Вес в кг Общ.	Прим.

Спецификация

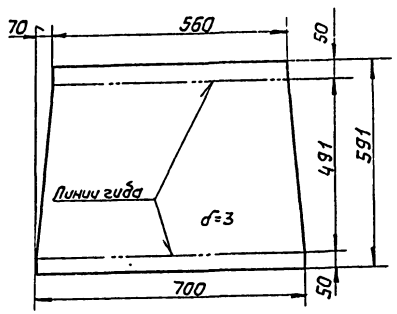
М 1:20	Короб N3	Матер. сварочн.	Вес в кг 98,5	Поз 7	К листу ТМ-II-4	Лист ТМ-II-6

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва 1971г.	Газоходы. Короб N3. Короб N4.	Типовой проект 903-1-23/71 Альбом II
Котельная с 4 котлами „Универсал-6М" на твердом топливе.		Лист ТМ-II-6

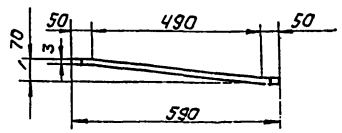




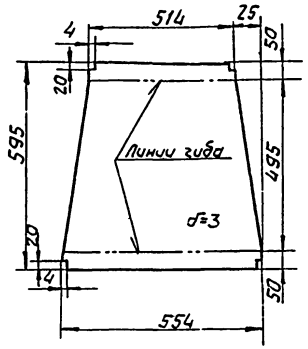
Раскрой детали поз.2



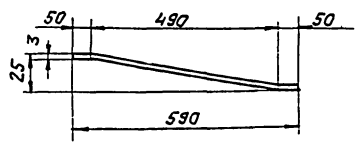
Деталь поз.1



Раскрой детали поз.1



Деталь поз.2



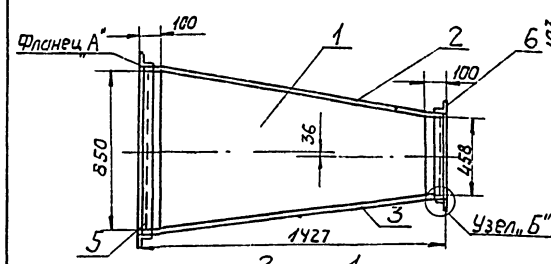
Примечание

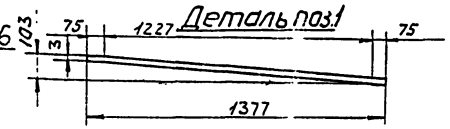
Сечение а-а см. лист ТМ-II-11

3	ГОСТ 9467-60	Электроды Э-34	кг	—	Э-34	—	0,3	—	
2	По наст. черт.	Лист d=3; 591×700	шт.	2	Ст.0	8,95	17,90	ГОСТ 3680-57	
1	По наст. черт.	Лист d=3; 595×514	шт	2	Ст.0	6,12	12,24	ГОСТ 3680-51	
NN п/п	N черт. или ГОСТ	Наименование	Ед. изм.	кол.	Мат.	Ед. вес в кг	Общ. вес в кг		Прим.

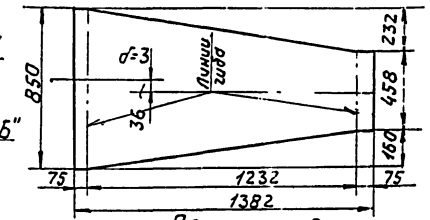
Спецификация

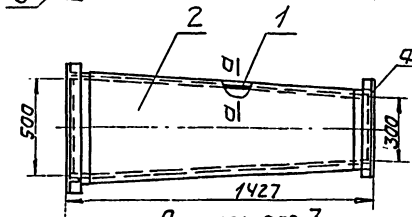
М 1:10	Корад N5	Материал сварочн.	Вес в кг 30,44	Поз. 9	Клисту ТМ-II-4	Лист ТМ-II-7



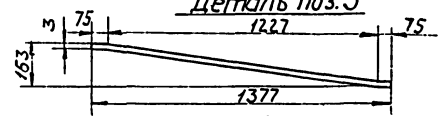


Раскрой детали поз.1

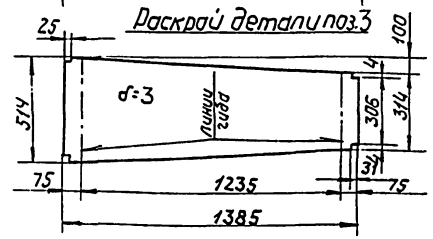




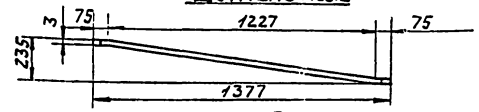
Деталь поз.3



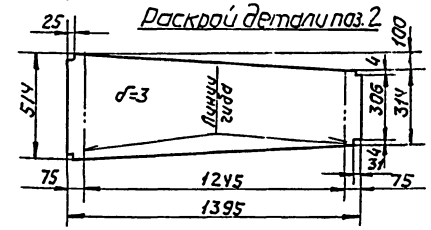
Раскрой детали поз.3



Деталь поз.2



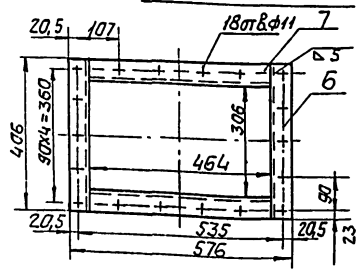
Раскрой детали поз.2



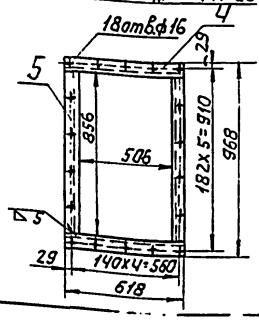
Примечание:

Узел „Б" и сечение а-а см. лист ТМ-II-11

Фланец „Б". М1:10



Фланец „А" М1:20



8	ГОСТ 9467-60	Электроды Э-34	кг	—	Э-34	—	0,94	
7	По наст. черт.	Уголок 56×56×5; ℓ=960	шт.	2	"	1,94	3,88	
6	По наст. черт.	Уголок 56×56×5; ℓ=406	"	2	"	1,7	3,4	
5	По наст. черт.	Уголок 56×56×5; ℓ=852	"	2	"	3,61	7,22	
4	По наст. черт.	Уголок 56×56×5; ℓ=618	"	2	"	2,64	5,28	
3	По наст. черт.	Лист d=3; 1385×514.	"	1	"	13,41	13,41	ГОСТ 3680-57
2	По наст. черт.	Лист d=3; 1395×514.	"	1	Ст.0	13,43	13,43	ГОСТ 3680-57
1	По наст. черт.	Лист d=3; 1382×850	шт.	2	Ст.0	20,95	41,9	ГОСТ 3680-57
NN п/п	N черт. или ГОСТ	Наименование	Ед. изм.	кол.	Мат.	Ед. вес в кг	Общ. вес в кг	Прим.

Спецификация

М 1:20	Корад N10	Материал сварочн.	Вес в кг 89,46	Поз. 14	Клисту ТМ-II-4	Лист ТМ-II-7

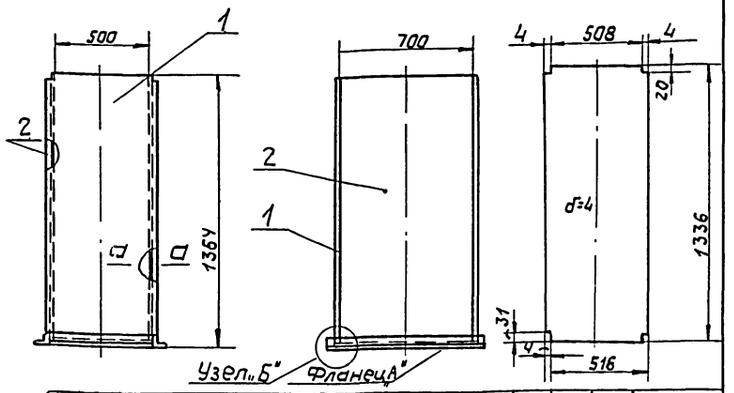
Госстрой СССР. САНТЕХПРОЕКТ г. Москва 1971г.	Газоходы. Корад N5; Корад N10.	Типовой проект 903-1-23/71 Альбом II
Котельная с 4 котлами „Универсал-6М" на твердом топливе		Марка-лист ТМ-II-7

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

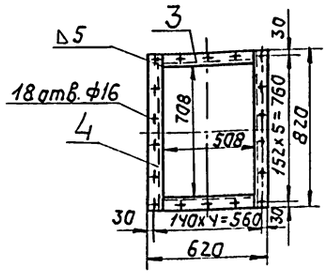
Деталь поз. 1

Примечания

1. Сечение а-а и узел „Б" см. лист ТМ-II-11



Фланец „А"

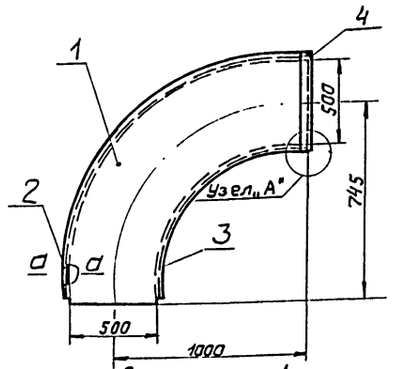


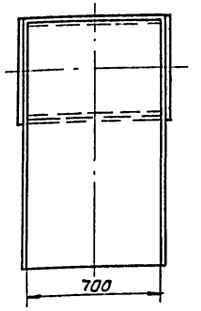
NN п/п	N черт. или гост	Наименование	Ед. изм.	кол.	мат.	Ед. вес в кг	Общ. вес в кг	Причеч.
5	гост 9467-60	Электроды Э-34	кг	—	Э-34	—	1,14	
4	по наст. черт.	Уголок 56×56×5; ℓ=820	шт.	2	Ст.0	3,4	6,8	—"—
3	по наст. черт.	Уголок 56×56×5; ℓ=504	"	2	"	2,13	4,26	гост 8509-57
2	по наст. черт.	Лист δ=4 700×1336	"	2	"	29,9	59,8	—"—
1	по наст. черт.	Лист δ=4 516×1336	шт.	2	Ст.0	22,3	44,6	гост 3680-57

Спецификация

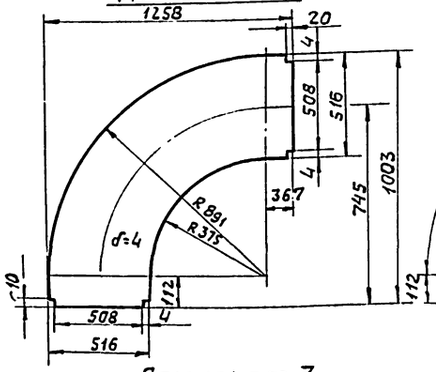
М 1:20	Короб N9	Матер. сборочн.	Вес в кг 116,60	поз. 13	Клисту ТМ-II-4	Лист ТМ-II-8

Деталь поз. 1

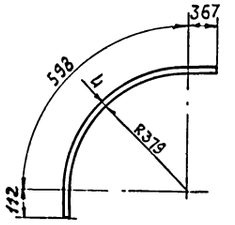




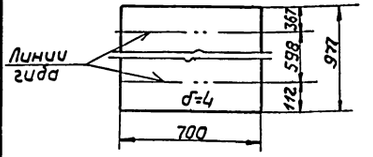
Деталь поз. 1



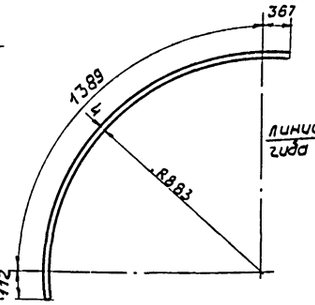
Деталь поз. 3



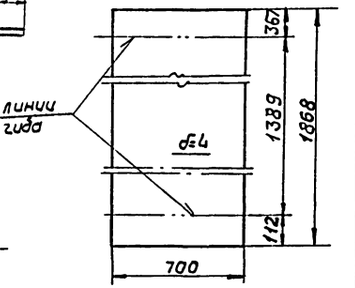
Раскрой детали поз. 3



Деталь поз 2



Раскрой детали поз. 2



Примечание

Узел „А" и сечение а-а см. лист ТМ-II-11

NN п/п	N черт. или гост	Наименование	Ед. изм.	кол.	мат	Ед. вес в кг	Общ. вес в кг	Прим.
6	гост 9467-66	Электроды Э-34	кг	—	Э-34	—	1,14	
5	гост 103-57	Полоса 4×40; ℓ=708	шт.	2	Ст.0	0,88	1,76	
4	гост 103-57	Полоса 4×40; ℓ=516	"	2	"	0,65	1,3	
3	по наст. черт.	Лист δ=4; 977×700	"	1	"	24,3	24,3	гост 3680-57
2	по наст. черт.	Лист δ=4; 1868×700	"	1	"	41,7	41,7	гост 3680-57
1	по наст. черт.	Лист δ=4; 1258×1003	шт.	2	Ст.0	24,2	48,4	гост 3680-57

Спецификация

М 1:20	Короб N7	Матер. сборочн.	Вес в кг 118,6	поз 11	Клисту ТМ-II-4	Лист ТМ-II-8

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва 1971 г.

Котельная с 4 котлами „Универсал-6М" на твердом топливе.

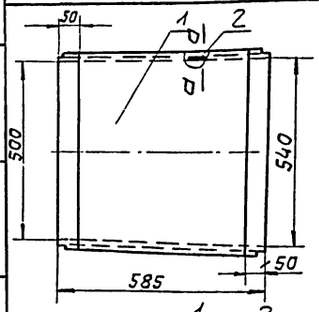
Газоходы. Короб N6. Короб N7. Короб N9.

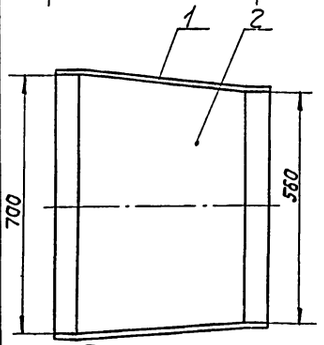
Типовой проект 903-1-23/71

Альбом II

Лист ТМ-II-8

Деталь поз. 1

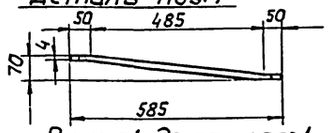




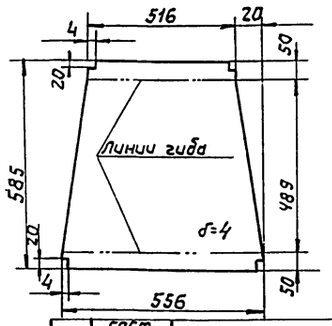
Примечания.

1. Сечение а-а см. лист ТМ-II-11

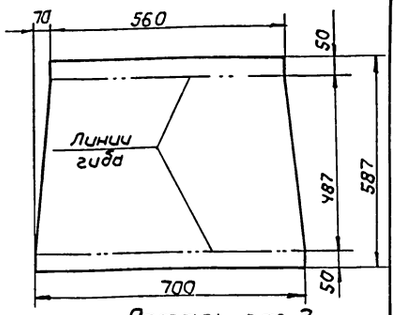
Деталь поз. 1



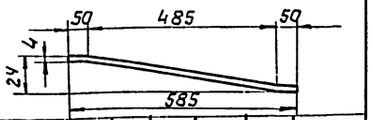
Раскрой детали поз. 1



Раскрой детали. поз. 2



Деталь поз. 2

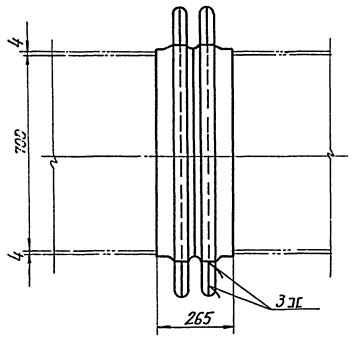


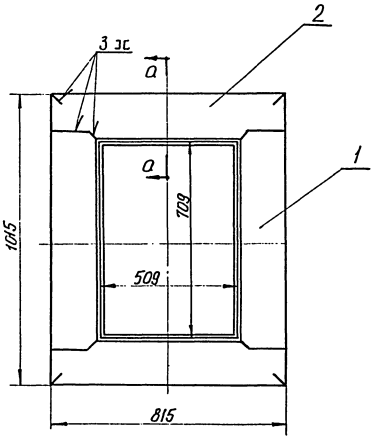
NN п/п	N черт. или гост	Наименование	Ед. изм.	кол.	мат.	Ед. вес в кг	Общ. вес в кг	Примеч
3	гост 9467-60	Электроды Э-34	кг		Э-34	—	0,3	
2	—"—	Лист δ=4; 587×700	"	2	"	12,9	25,8	—"—
1	по наст. черт.	Лист δ=4; 589×556	шт	2	Ст.0	10,3	20,6	гост 3680-57

Спецификация

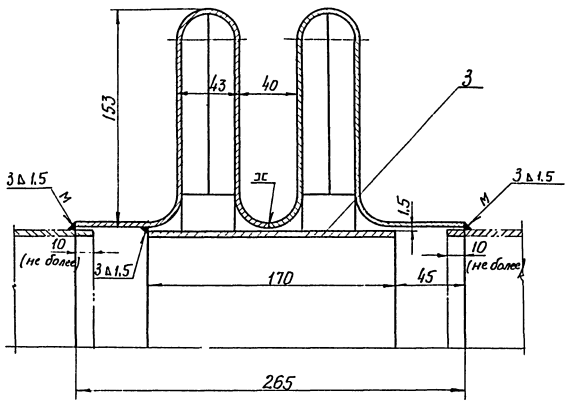
М 1:10	Короб N6	Материал сбор.	Вес в кг 46,7	поз. 10	Клисту ТМ-II-4	Лист ТМ-II-8

Нач. отдела | Гл. спец. | Рук. группы | Траубер | Лурье | Замарина | Исполнит. | Копировал | Чинаев | Данилина

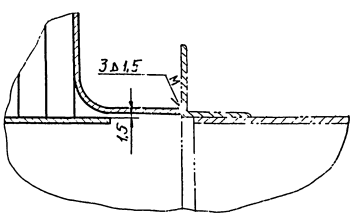




а - а
М 1:2



Допускаемый вариант сварки



Примечания

1. Компенсатор выполнен на 3 листах ТМ-II-9 ÷ ТМ-II-11
2. Общий вид газоходов см. лист ТМ-II-2

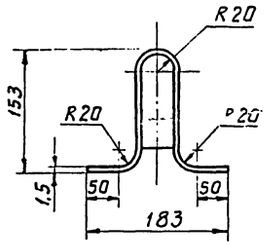
N№ п/п	N черт сбор	Наименование	Ед. изм	Кол	Мат	Ед. вес в кг	Общ вес в кг	Прим
4	ГОСТ 9467-60	Электроды	кг	—	Э-42	—	0,4	
3	ТМ-II-11	Короб направляющий	шт	1	Сб	13,8	13,8	
2	ТМ-II-10	Стенка	-"-	4	-"-	3,69	14,8	
1	ТМ-II-10	Стенка	шт	4	Ст3	4,0	16,0	

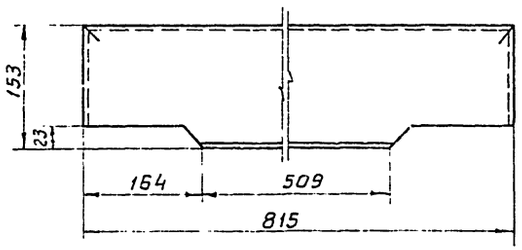
Спецификация

М 1:10	Компенсатор 500×700	Матер сбор	Вес в кг 45,0	Паз 16	К листу ТМ-II-4	Лист ТМ-II-9

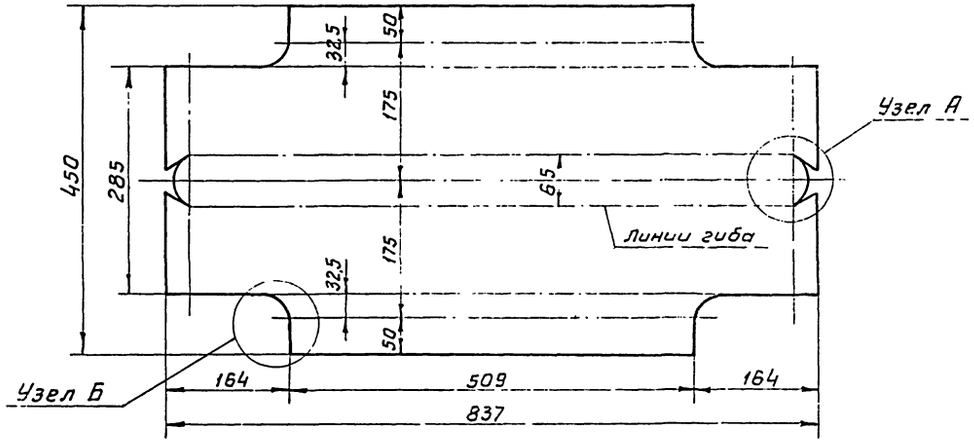
Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва 1971г.	Газоходы	Типовой проект 903-1-23.71 Альбом II
Котельная с 4 котлами "Универсал-6М" на твердом топливе	Компенсатор 500×700 Общий вид	Лист ТМ-II-9

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

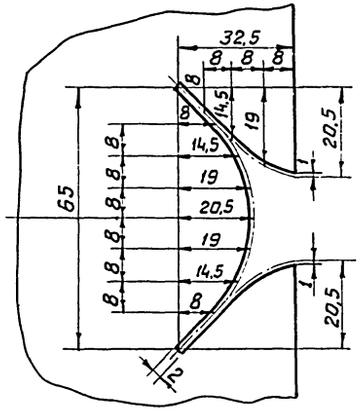




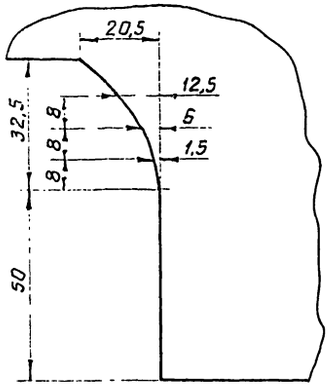
Развертка стенки



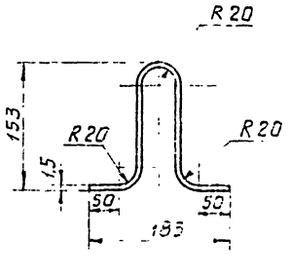
Узел А м1:1

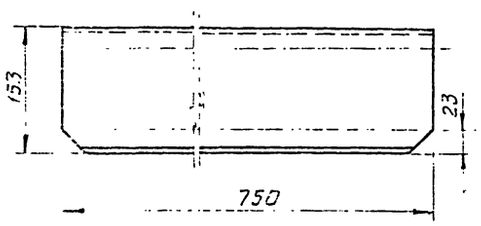


Узел Б м1:1

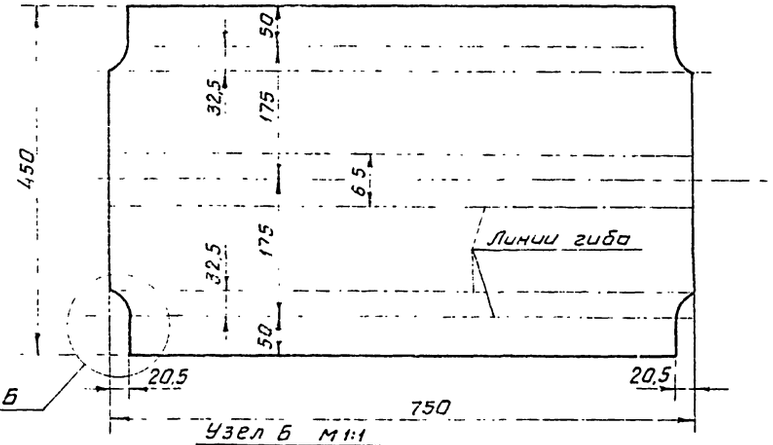


М 1:5	Стенка	Матер. Ст.3	Вес в кг 3,69	Поз. 2	К листу ТМ-II-9	Лист ТМ-II-10

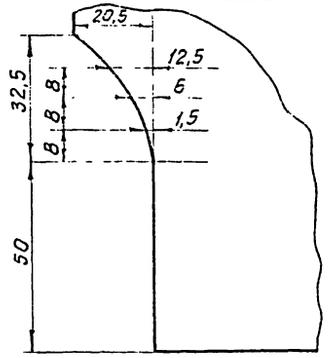




Развертка стенки



Узел Б м1:1



М 1:5	Стенка	Матер. Ст.3	Вес в кг 4,0	Поз. 1	К листу: ТМ-II-9	Лист ТМ-II-10

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва 1971г.

Котельная с 4 котлами „Универсал-6М" на твердом топливе

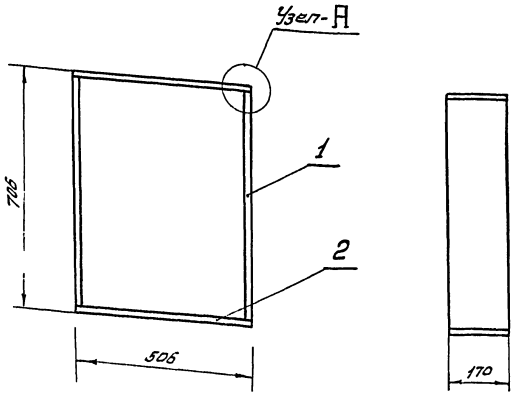
Газоходы. Компенсатор 500×700 Детали

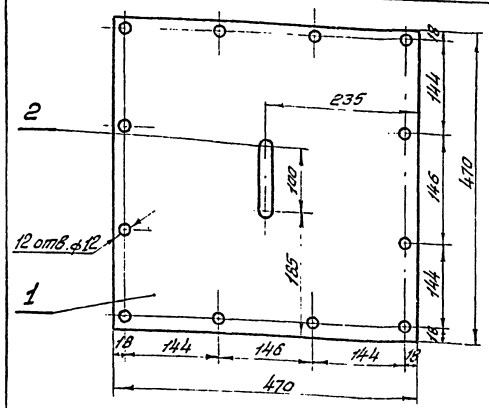
Типовой проект 903-1-23/71

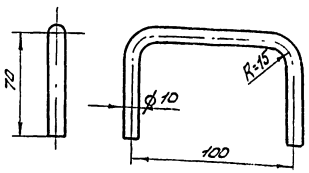
Альбом II

Лист ТМ-II-10

Ст. инж. Яблонев Романова



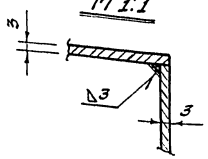




N поз.	ГОСТ или № черт.	Наименование	ед. изм.	Кол.	Мат.	Вес 1 ед. кг.	Вес общ. кг.	Примеч.
		Спецификация						
3	ГОСТ 9467-60	Электроды Э-34	шт.	1	Э-34	0.06	0.06	
2	По чертеж.	Ручка ст. круг. ф10; l=227	шт.	1	Ст.0	0.14	0.14	ГОСТ 2590-71
1	По чертеж.	Лист δ=4; 470×470	шт.	1	Ст.0	6.9	6.9	ГОСТ 5681-57

М 1:5	Крышка 470×470	Материал сборочн.	Вес 1 кг 7,1	Поз. 10	К листу ТМ-III-2	Лист ТМ-II-11

Узел А
М 1:1

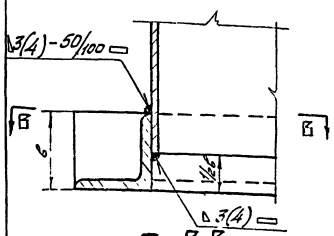


Примечание:

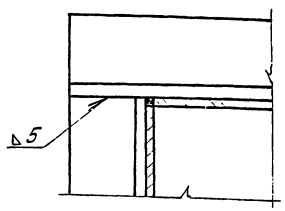
1. Общий вид компенсатора см. лист ТМ-II-9

Узлы сварки

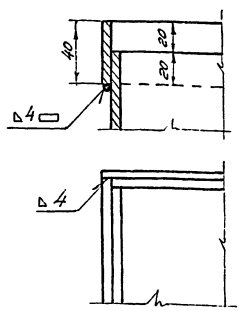
Узел Б М 1:2



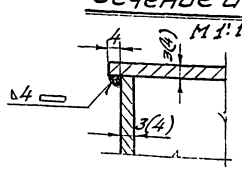
По В-В



Узел А
М 1:2



Сечение а-а
М 1:1



N п/п	N черт. или ГОСТ	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Мат.	Ед. вес кг.	Общ. вес кг.	Прим.
		Спецификация						
3	ГОСТ 9467-60	Электроды	кг	—	Э-42	—	0.2	
2	—"—	Лист δ=3; 506×170	—"—	2	—	2,1	4.2	
1	ГОСТ 3680-57	Лист δ=3; 700×170	шт.	2	Ст.3	4.7	9.4	

М 1:10	Короб направляющий	Матер. сбор	Вес 1 кг. 13.8	Поз. 3	К листу ТМ-II-9	Лист ТМ-II-4

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва 1971 г.	Газоходы Компенсатор 500×700 Короб Крышка 470×470 Узлы сварки.	Типовой проект 903-1-23/71 Альбом II Лист ТМ-II-11
Котельная с 4 котлами „Универсал-6М" на твердом топливе		

Инв. № подл. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Стр. инж. Залкин | Зотеева | Рук. гр. Ромашов | Романова

NN п/п	Наименование изолируемых объектов	Количество	Наружный диаметр, мм	Длина (высота), м	Поверхн. подлежащая изоляции, м² Ед.	Всего	Основной изоляционный слой: Наименование	Толщина мм	Поверхн. м² Ед.	Всего	Объем м³ Ед.	Всего	Защитное покрытие: Наименование	Толщина мм	Поверхн. м² Ед.	Всего	Отделка: Наименование	Поверхн. м² Ед	Всего	Объем всей изоляционной конструкции, м³	Типовые чертежи по альбомам серии 4.400-6	Бандаж Вес, кг	Штыри Вес, кг	Примечание
1	Дымосос Д-8	1	По чертежам		4	4	Маты минераловатные прошивные в обкладке из	80	5	5	0,4	0.4	Металлический кожух	0.8	5	5	Окраска масляной	5	5	0,4	Выпуск 3 листы	1,2	0,6	
2	Золоулавливающая группа из 4х циклонов ЦН-15ф500	1	—"—		30	30	сетки металлической	80	35	35	2.8	2.8	—"—	0.8	35	35	краской за 2 раза	35	35	2.8	36,37,81	8,4	4.2	
3	Газоходы	1	—"—		40	40	—"—	80	45	45	3,6	3,6	—"—	0,8	45	45	—"—	45	45	3.6	—"—	10,8	5.4	

Ведомость объемов работ

NN п/п	Наименование работ	Поверхн. изоляции по основному слою м²	Объем основн. изоляц. слоя м³	Поверхн. изоляции по покровному слою м²	Объем всей изоляц. конструкции м³
1	Изоляция оборудования минераловатными				
	матами прошивными в обкладке из				
	сетки металлической	85	6.8	—	—
2.	Покрытие поверхности оборудования				
	металлическим кожухом	—	—	85	6,8
3.	Окраска изолированной поверхности	—	—	85	—

Спецификация на теплоизоляционные материалы

NN п/п	Наименование работ	Объем основного изоляц. слоя м³	Поверхн. по покровному слою м²	Единица измерения	Расход материалов на 1 м³ или на 10 м² изолир. поверхн.	Потребное количество материала с учетом коэффиц.	ГОСТ, ТУ
1.	Сталь листовая кровельная δ=0,8мм	—	85	кг	—	560	ГОСТ 8075-56
2.	Лента стальная 2×30	6.8	—	кг	—	34	ГОСТ 3560-47
3.	Лента стальная 0,7×20	6.8	—	кг	—	20.4	—"—
4.	Проволока ф 0,8	—	85	кг	—	34	ГОСТ 3282-46
5.	Проволока ф 1,2	—	85	кг	—	34	—"—
6.	Масляная краска на 2 слоя	—	85	кг	4,5	39	—

Монтажные указания:

Для изоляции газоходов используются готовые минераловатные маты прошивные в обкладке из металлической сетки толщиной δ=80мм или такие маты изготавливаются на монтаже.

К поверхности коробов маты крепятся штырями, а между собой сшиваются проволокой. Затем поверхность изоляции покрывается металлическим кожухом из кровельной стали толщиной 0,8 мм. Отделка поверхности газоходов и оборудования производится масляной краской за 2 раза.

Примечания:

1. Общие виды газоходов выполнены на 3х листах ТМ-II-2; ТМ-II-3; ТМ-II-4.
2. Сводную спецификацию на металл газоходов см. лист ТМ-II-1.

Гл. инж. пр.	Раскин	Исполнит	Чинаев
Нач. отдела	Трауберг		
Гл. спец.	Лурье		
Рук. группы	Замарина		
Ст. инженер	Романова		

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва 1971г

Котельная с 4 котлами „Универсал-6М" на твердом топливе

Газоходы. Техномонтажная ведомость на изоляцию оборудования. Ведомость объемов работ. Спецификация на теплоизоляционные материалы.

Типовой проект 903-1-23/71

Альбом II

Лист ТМ-II-12

gost.e-ecolog.ru