ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

907-2-223см

ДЫМОВЫЕ ТРУБЫ ДЛЯ КОТЕЛЬНЫХ С КОТЛАМИ КЕ-25-14С ; КЕ-10-14С И КЕ-6,5-14С

АЛЬБОМ III

ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ДЫМОВЫХ ТРУБ

Н=45м, Н=35м, Н=30м

КФЦИТП инв.№ 936-03

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

907-2-223см

ДЫМОВЫЕ ТРУБЫ ДЛЯ КОТЕЛЬНЫХ С КОТЛАМИ КЕ-25-14С, КЕ-10-14С И КЕ-6,5-14С

АЛЬБОМ III

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I. ФУНДАМЕНТЫ ДЫМОВОЙ ТРУБЫ Н=45м
ФУНДАМЕНТЫ ДЫМОВОЙ ТРУБЫ Н=35м
ФУНДАМЕНТЫ ДЫМОВОЙ ТРУБЫ Н=30м
АЛЬБОМ II МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ ДЫМОВЫХ ТРУБ Н=45м, Н=35м, Н=30м
АЛЬБОМ III ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ДЫМОВЫХ ТРУБ Н=45м, Н=35м, Н=30м
АЛЬБОМ IV. СМЕТЫ ДЫМОВОЙ ТРУБЫ Н=45м
СМЕТЫ ДЫМОВОЙ ТРУБЫ Н=35м
СМЕТЫ ДЫМОВОЙ ТРУБЫ Н=30м

РАЗРАБОТАН

НОВОКУЗНЕЦКИМ ОТДЕЛЕНИЕМ

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЯ СССР

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ОТДЕЛЕНИЯ /Болгов/

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА /Бердюгин/

ТЕХНО-РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

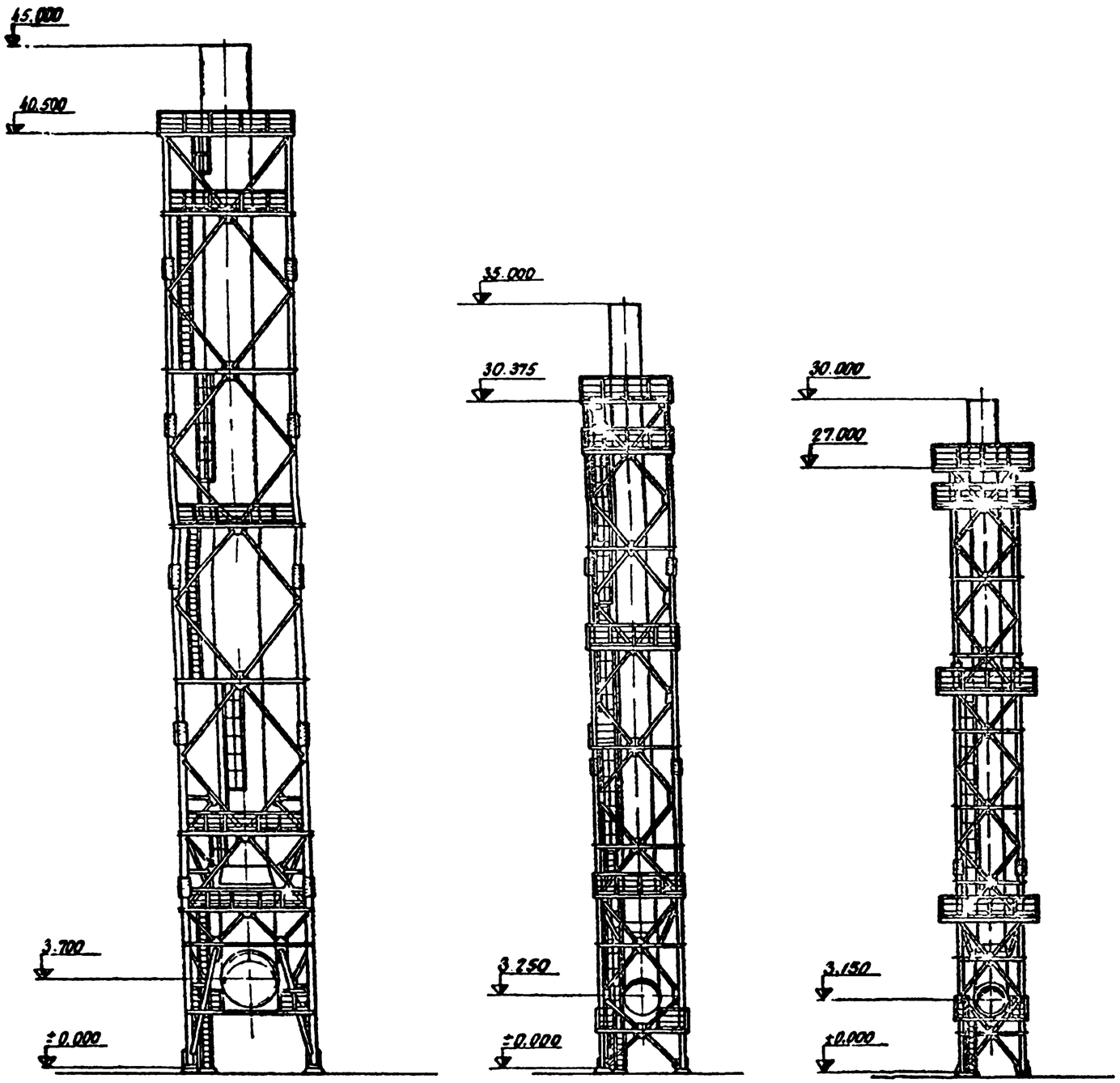
УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ

МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЕМ СССР

ПРОТОКОЛ ОТ 9 ЯНВАРЯ 1979 Г.

Альбом III

Типовой проект 907-2-223 см



Основные показатели и маркировка частей сооружения

Наименование сооружения / Показатели и маркировка	Дымовая труба H=45 м		Дымовая труба H=35 м		Дымовая труба H=30 м	
	Газоотводящий ствол	Башня	Газоотводящий ствол	Башня	Газоотводящий ствол	Башня
Марка	Т1	Б1	Т2	Б2	Т3	Б3
Отметка верха, м	45,0	40,5	35,0	30,375	30,0	27,0
Внутренний диаметр $Д_0$, мм	2200	—	1400	—	1200	—
Размер в основании, мм	—	5400	—	3600	—	2700
Толщина изоляционного слоя мм	160		160		160	

2

935-03

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	907-2-223 см ТИ
Разраб.		Манакова			Дымовые трубы для котельных с котлами КЕ-25-14С, КЕ 10 14С, КЕ 65 14С
Пров.		Климова			Литера: Р; Лист: 1; Листов: 16
Т.контр.		Климова			
Н.контр.		Манакова			Дымовые трубы H=45м, H=35м, H=30м. Общие данные. Копировала Ждентикова
Утв.		Климова			ТЕПЛОПРОЕКТ Новокузнецк Формат

Альбом III

Типовой проект 907-2-223 см

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

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
	конструкции железобетонные	
КМ	конструкции металлические	
ТИ	тепловая изоляция	

Ведомость чертежей основного комплекта ТИ

Формат	Лист	Наименование	Примечание
		Обложка	
22	-	Титульный лист	стр 1
24	1,2	Дымовые трубы H=45м, H=35, H=30 Общие данные	стр 2,3
22	3	Тепловая изоляция стволов T_1,T_2,T_3 Крепежные детали Сборочный чертеж	стр 4
22	4	Тепловая изоляция стволов T_1,T_2,T_3 Крепежные детали Узлы I II III Сборочный чертеж	стр 5
22	5	Тепловая изоляция стволов T_1,T_2,T_3 Крепежные детали Узлы IV, VII Сборочный чертеж	стр 6
22	6	Тепловая изоляция стволов T_1,T_2,T_3 Крепежные детали Узлы V, VI, IX Сборочный чертеж	стр 7
22	7	Элемент опорного кольца Сборочный чертеж	стр 8
12	8	Тепловая изоляция стволов T_1,T_2,T_3 Крепежные детали Узел VIII Сборочный чертеж	стр 9
12	9	Пряжка	стр 9
22	10	Тепловая изоляция стволов T_1,T_2,T_3 Сборочный чертеж	стр 10
22	11	Тепловая изоляция стволов T_1,T_2,T_3 Узлы X, XI, XII Сборочный чертеж	стр 11
22	12	Тепловая изоляция стволов T_1,T_2,T_3 Узел XIV Сборочный чертеж	стр 12
22	13	Тепловая изоляция стволов T_1,T_2,T_3 Узел XV Разрезы К-К, Л-Л, М-М, Н-Н, П-П Сборочный чертеж	стр 13
22	14	Тепловая изоляция стволов T_1,T_2,T_3 Узел XVI Разрезы Р-Р, С-С, Т-Т, У-У Сборочный чертеж	стр 14
22	15	Тепловая изоляция стволов T_1,T_2,T_3 Узел XVII Сборочный чертеж	стр 15
22	16	Кожух Сборочный чертеж	стр 16

1 Общая часть

1.1 Типовой проект тепловой изоляции дымовых труб H=45м, H=35м, H=30м выполнен по плану типового проектирования Главтепломонтажа на 1977 год (тема Т-1-77) Задание на проектирование выдано Министерством монтажных и специальных строительных работ СССР по согласованию с Министерством транспортного строительства СССР

1.2 Проект тепловой изоляции предназначен для металлических дымовых труб возводимых в районах Байкало-Амурской железнодорожной магистрали

2 Техническая характеристика труб

№ п/п	Наименование показателей		Единица измерения	Расчетные данные
1	2		3	4
1	Высота трубы		м	45
			-"-	35
			-"-	30
2	Диаметр внутренний		м	2,2
			-"-	1,4
			-"-	1,2
3	Скорость отводимых газов на выходе из трубы		м/сек	16,5
4	Температура отводимых газов	при нормальном режиме	°С	165
		максимальная		185
		минимальная		130
5	Температура точки росы отводимых газов		°С	60
6	Состав отводимых газов	H_2O - 7,44		
		O_2 - 7,44		
		CO_2 - 10,57		
		SO_2 - 0,035%		
7	Сейсмичность района постройки		балл	6÷9
8	Расчетная температура окружающего воздуха	Средняя годовая	°С	8
		Средняя наиболее холодной пятидневки	°С	-50

3 Конструктивная часть

3.1 Расчет толщин тепловой изоляции производился из условия обеспечения перепада „газ-атмосфера" 8°С согласно рекомендаций лаборатории высотных и специальных сооружений ВНИПИ Теплопроект

3.2 В соответствии с исходными данными и требованиями предъявленными к тепловой изоляции с учетом типоразмеров выпускаемых изделий, проектом предусмотрено в качестве основного изоляционного слоя 2 слоя плит из минеральной ваты на синтетическом связующем М100 ГОСТ 9573-72 с коэффициентом теплопроводности

$\lambda_{из} = 0{,}038 + 0{,}00018\ t_{ср}$

с установкой стальной проволочной плетеной сетки N 12-1,2 по каждому слою

3.3 Крепление плит теплоизоляционных из минеральной ваты на синтетическом связующем предусмотрено с помощью штырей из проволоки ф5мм, устанавливаемых в скобы. Скобы необходимо приварить к стенкам ствола трубы в заводских условиях

3.4 Плиты накладываются на штыри со смещением швов второго слоя по окружности трубы

3.5 Дополнительно плиты крепятся бандажами из ленты стальной упаковочной сечением 0,7×20

Бандажи устанавливаются через 500мм по первому и через 250мм по второму слою по высоте трубы

3.6 Сетка металлическая установленная по каждому слою закрепляется кольцами из проволоки ф2мм через 500 мм по высоте трубы

3.7 В качестве покровного слоя по изоляции предусмотрены листы АД1Н толщиной 0,8мм

3.8 При определении потребного количества плит из минеральной ваты на синтетическом связующем учитывается коэффициент уплотнения равный 1,2

4. Указания к производству работ

4.1 Работы по тепловой изоляции должна производиться согласно проекта производства работ с соблюдением действующих правил техники безопасности в соответствии со СНиП III А 11-70 „Техника безопасности в строительстве"

4.2 Монтаж тепловой изоляции стволов дымовых труб рекомендуется производить до подъема в проектное положение

4.3 При монтаже труб методом наращивания монтаж изоляции выполняется самостоятельно для каждого монтажного элемента ствола Места стыков ствола не изолируются. Заделка стыков производится после монтажа всей трубы

Графическое обозначение материалов

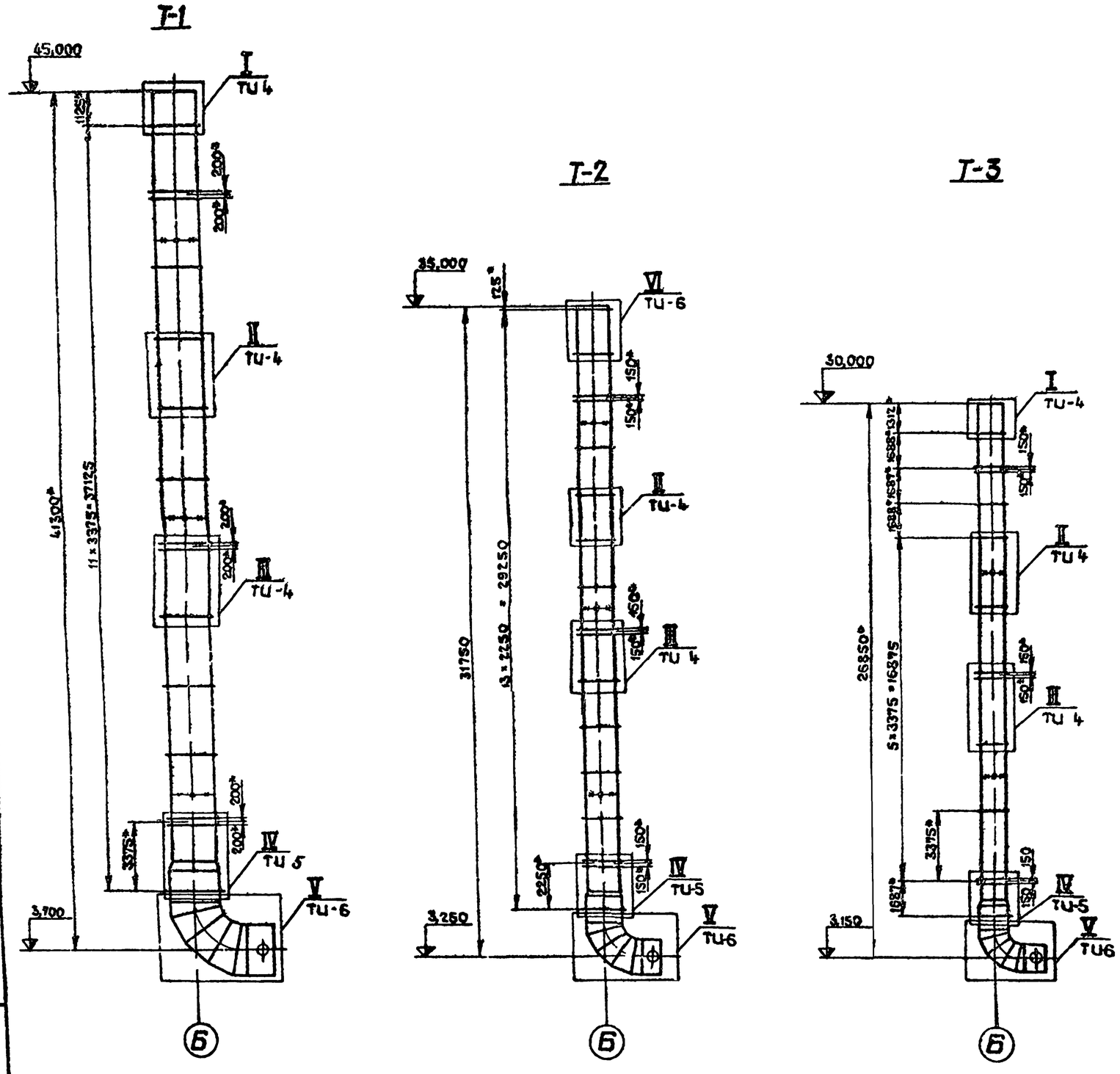
Обозначение	Материал
	Плита полужесткая на синтетическом связующем
	Перевязка проволокой
	Сшивка проволокой

936-03

					907-2-223 см ТИ			
					Дымовые трубы для котельных с котлами КЕ-25-14С, КЕ-10-14С, КЕ 6,5 14С			
Гл.инж.								
Разраб	Литвинова			VII 77		Литера	Лист	Листов
Пров.	Климова			VII 77		Р	2	16
Т.контр	Климова			VII 77				
Н.контр	Чвекурова			VII 77	Дымовые трубы H=45м, H=35 м, H=30м Общие данные	ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ г. Новокузнецк		
Утв.	Климова			VII 77				

Альбом III

Типовой проект 907-2-223 см



1 Данный чертеж читать совместно с чертежом
2 Сварку производить электродом Э-42А ГОСТ 9467-75
3 Скобу поз.4 приварить в заводских условиях
4 Предельные отклонения размеров по 7 классу точности
* Размеры для справок

936-03

4

№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал (марка)	Масса единицы	Масса общ.	Примеч.
		Ствол трубы Т1					
1	ТИ-7	Элемент опорного кольца	95		1,54	148	
2		Болт М8×35,4.6 ГОСТ 7798-70	108		—	2,1	
3		Гайка М8,5 ГОСТ 5915-70	108		—	0,5	
4		Скоба 3×25×26 ГОСТ 17314-71	1060		0,02	19,1	
5		Штырь 2-5/160 ГОСТ 17314-71	1060		0,09	90,1	
6		Болт М6×90-4.6 ГОСТ 7798-70	8		0,02	0,1	
7		Картон асбестовый Клон-1-1000-1000-8 ГОСТ 2850-75	0,3 м3		1300	390	
8		Проволока 2,0-0,4 ГОСТ 3282-74	400 м		—	10,0	
9	ТИ-7	Элемент опорного кольца	12		1,62	19,4	
				Итого		679,3	
		Ствол трубы Т2					
1	ТИ 7	Элемент опорного кольца	78		1,36	106	
2		Болт М8×35 4.6 ГОСТ 7798-70	87		—	1,7	
3		Гайка М8 5 ГОСТ 5915-70	87		—	0,4	
4		Скоба 3×25×26 ГОСТ 17314-70	510		0,02	9,2	
5		Штырь 2-5/160 ГОСТ 17314-70	510		0,09	43,4	
6		Болт М6×90 4 6 ГОСТ 7798-70	5		0,02	0,1	
7		Картон-асбестовый Клон-1-1000-1000-8 ГОСТ 2850-75	0,15 м3		1300	195	
8		Проволока 2,0-0-4 ГОСТ 3282-74	301 м		—	7,5	
9	ТИ-7	Элемент опорного кольца	9		1,41	12,7	
				Итого		376,0	
		Ствол трубы Т3					
1	ТИ 7	Элемент опорного кольца	60		1,26	75,6	
2		Болт М8×35 4.6 ГОСТ 7798-70	69		—	1,3	
3		Гайка М8,5 ГОСТ 5915-70	69		—	0,4	
4		Скоба 3×25×26 ГОСТ 17314 71	390		0,02	7,0	
5		Штырь 2 5/160 ГОСТ 17314-71	390		0,09	3,2	
6		Болт М6×9 4 6 ГОСТ 7798 70	5		0,02	0,1	
7		Картон асбестовый Клон-1-1000 1000-8 ГОСТ 2850-75	0,1 м3		1300	130	
8		Проволока 2,0-0-4 ГОСТ 3282-74	180 м		—	4,5	
9	ТИ-7	Элемент опорного кольца	9		1,31	11,3	
				Итого		234,0	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Кузнецова		XII 77
Пров.		Климова		XII 77
Т.контр.		Климова		XII 77
Н.контр.		Чекирова		XII 77
Утв.		Климова		XII 77

907-2-223 см ТИ

Дымовые трубы для котельных с котлами КЕ-25 14С, КЕ-10-14С, КЕ-6,5-14С

Литера	Лист	Листов
Р	2	16

Тепловая изоляция стволов Т1, Т2, Т3. Крепежные детали. Сборочный чертеж

Внипи ТЕПЛОПРОЕКТ г. Кузнецк

Инв. № подл. | Подп. и дата

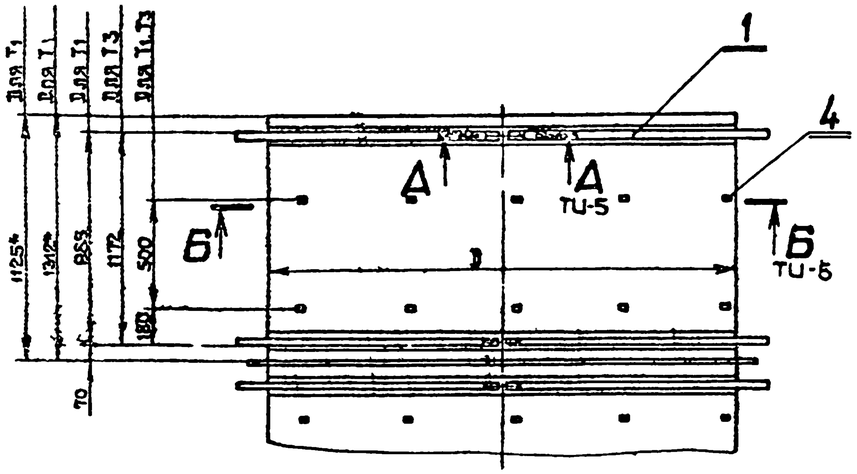
Альбом III

Типовой проект

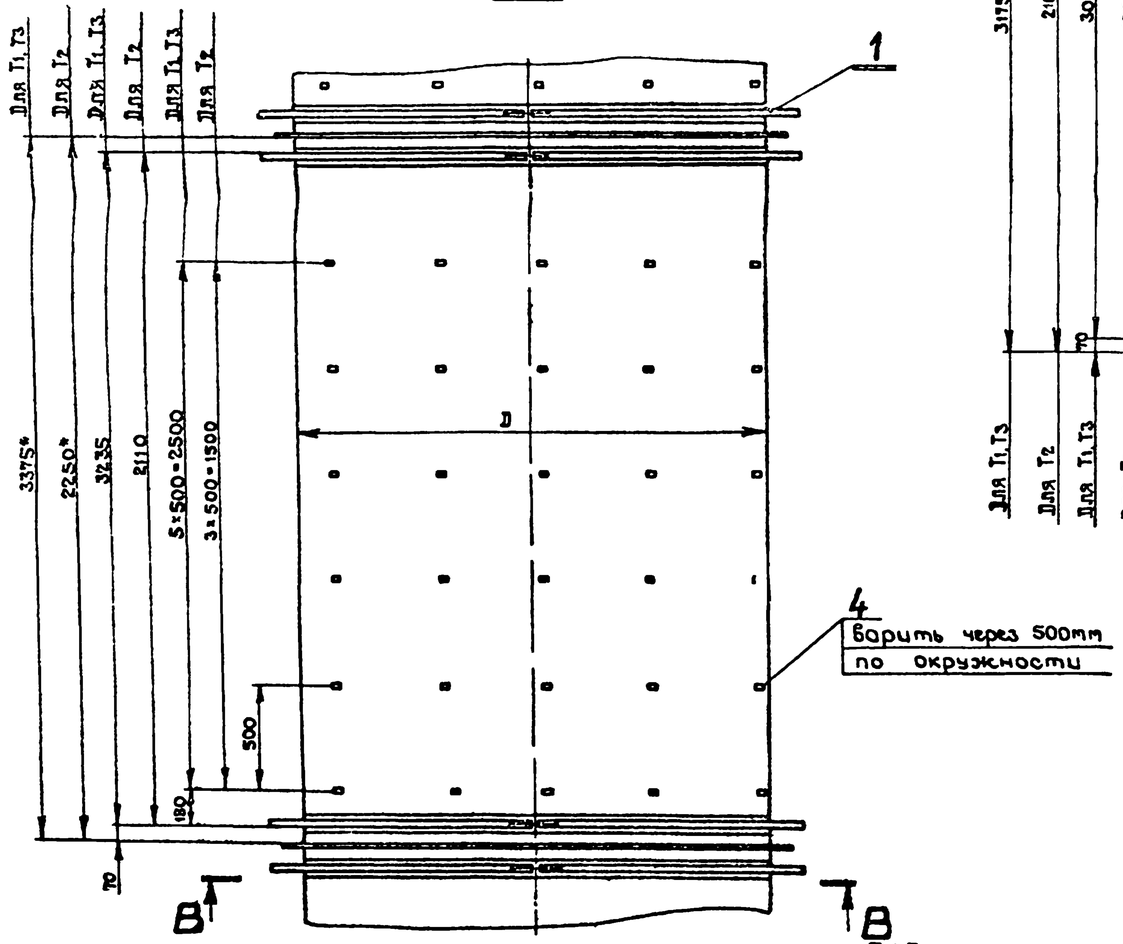
907-2-223 см

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

I ТЧ-3

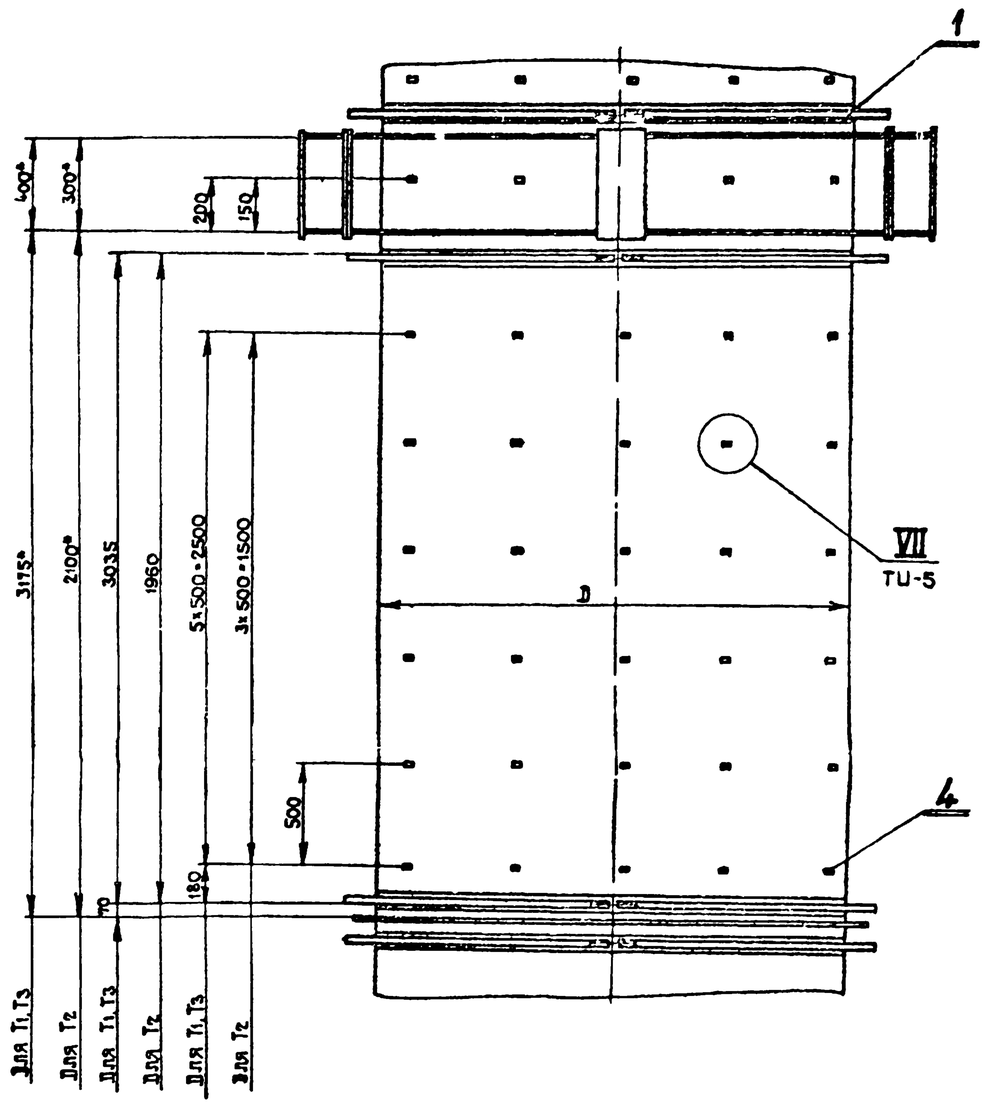


II ТЧ-3



4 Варить через 500мм по окружности

II ТЧ-3



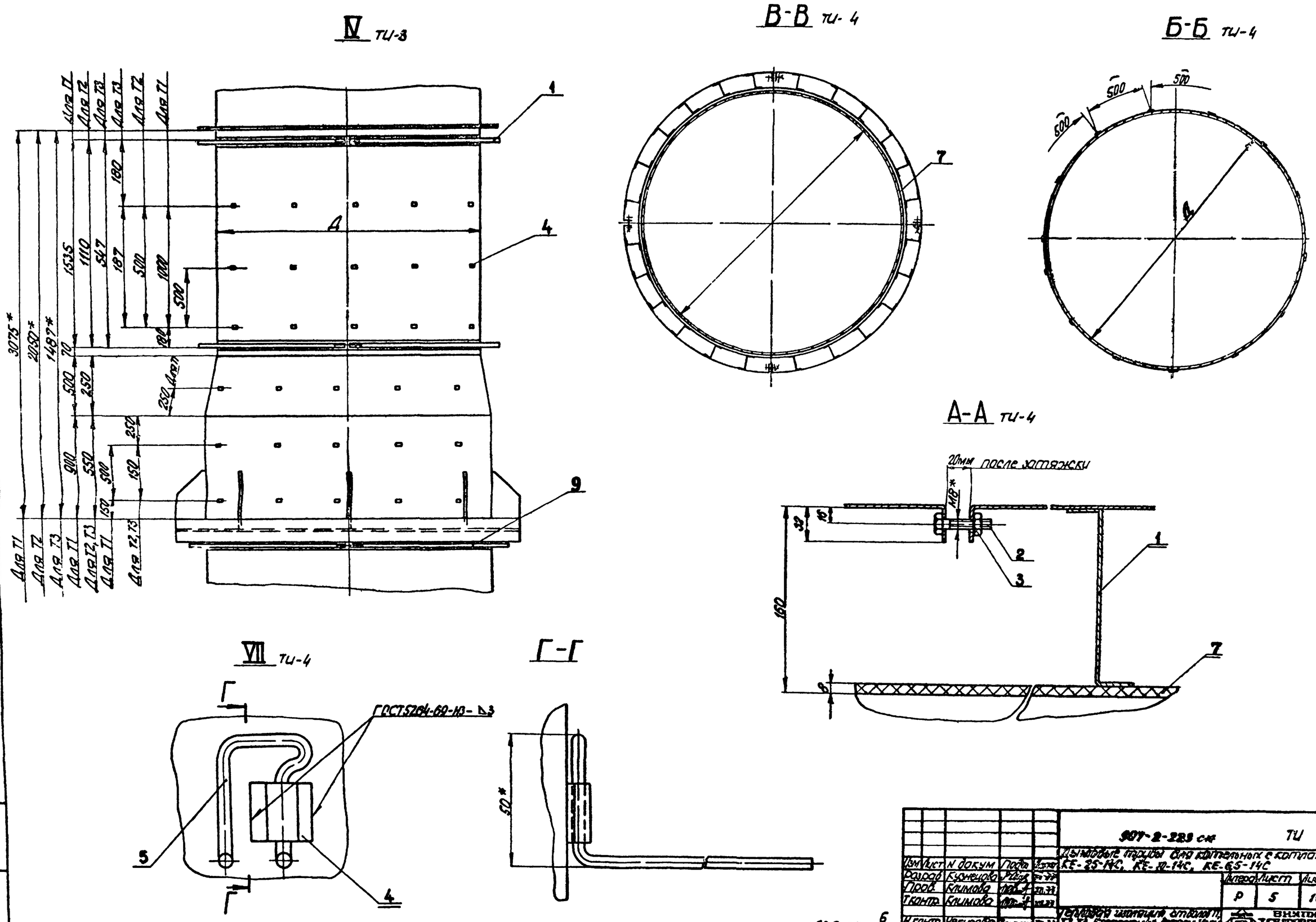
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	907-2-223 см ТЧ
Разраб.		Кузнецова		7.11.94	Дымовые трубы для котельных с котлами КЕ-25-14С, КЕ-10-14С, КЕ 6,5-14С
Пров.		Климова		18.11.94	
Т.контр.		Климова		21.11.94	Стадия Р, Лист 4, Листов 16
Н.контр.		Чекирова		24.11.94	Тепловая изоляция стволов Т1, Т2, Т3. Крепежные детали Узлы I, II, III. Сборочный чертеж
Утв.		Климова		24.11.94	ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ г. Новокузнецк

936-03 5

Альбом III

907-2-223 см

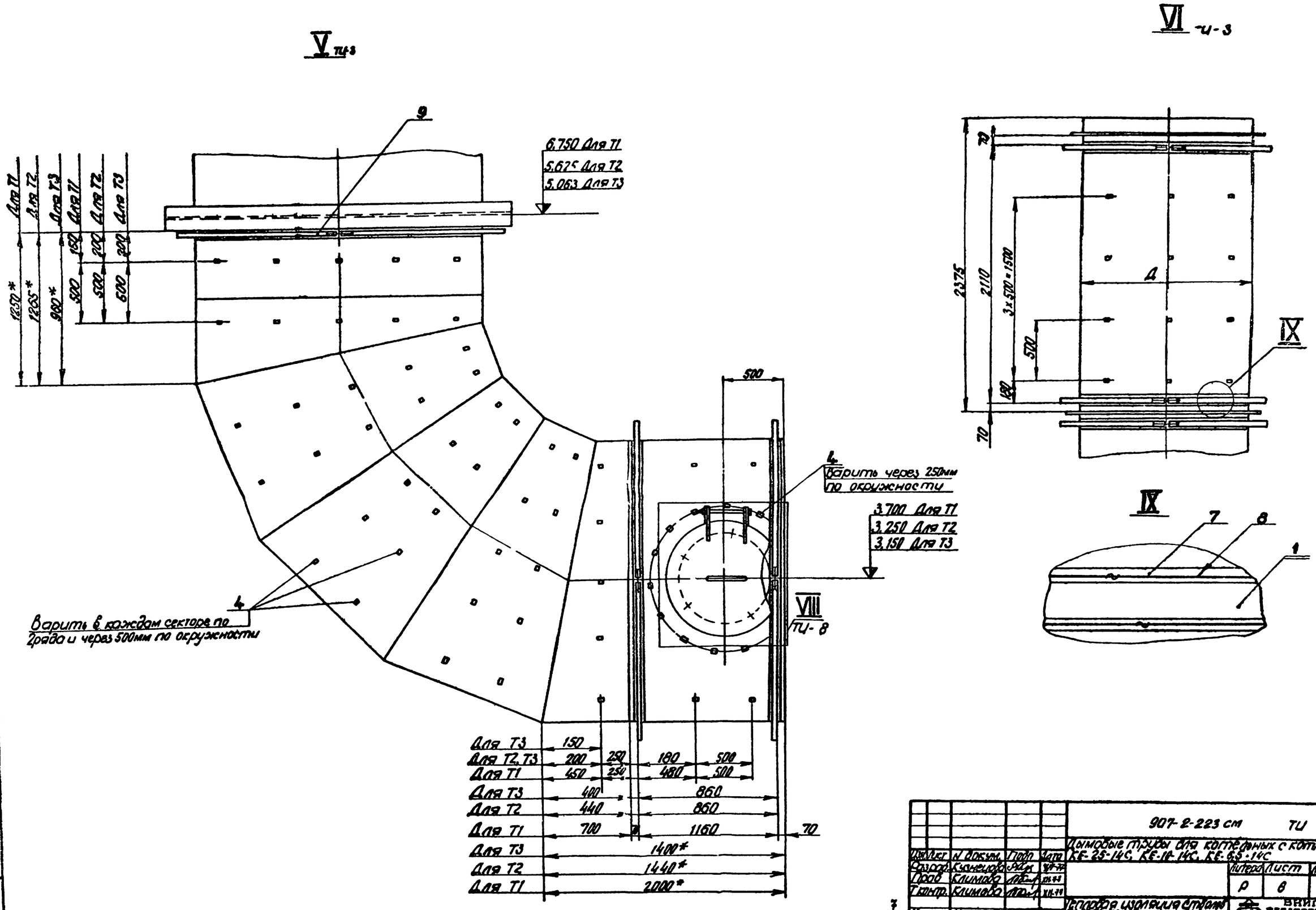
Типовой проект



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	907-2-223 см ТИ
Разраб.		Кузнецова			Дымовые трубы для котельных с котлами КЕ-25-14С, КЕ-10-14С, КЕ-6,5-14С
Пров.		Климова			Литера: Р; Лист: 5; Листов: 16
Т.контр.		Климова			Тепловая изоляция отводов Т1, Т2, Т3. Крепежные детали. Узлы IV, VII. Сборочный чертеж
Н.контр.		Чекурова			ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ г. Новокузнецк
Утв.		Климова			

936-03 6

Типовой проект 907-2-223 см Альбом III



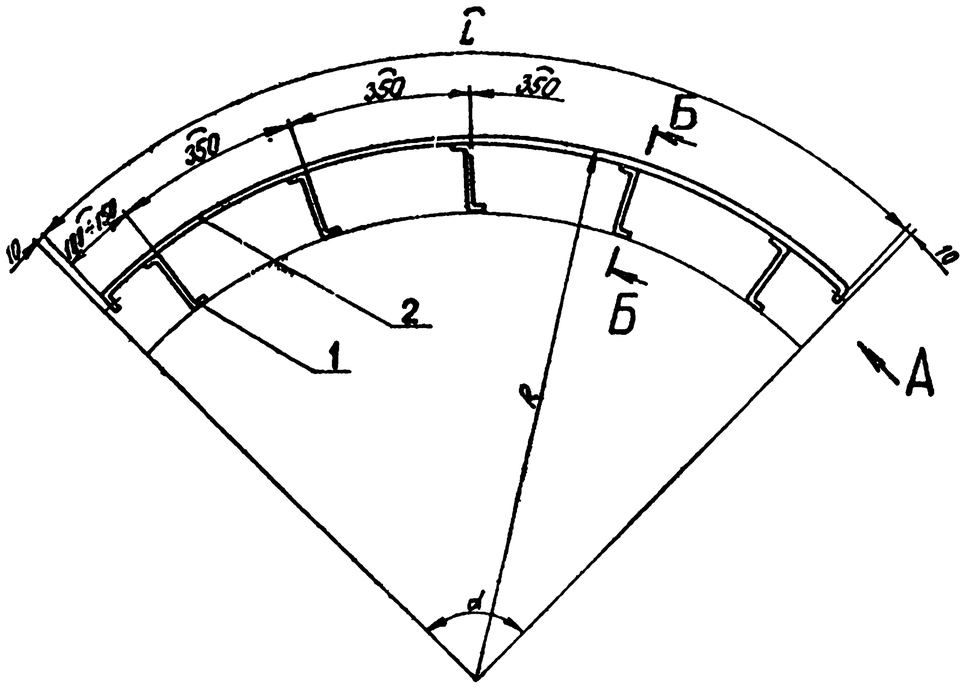
					907-2-223 см		ТЦ
					Дымовые трубы для котельных с котлами КЕ-25-14С, КЕ-10-14С, КЕ-6,5-14С		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата		Литера	Лист	Листов
Разраб.		Кузнецова		XII-79		Р	8	16
Пров.		Климова		XII-79				
Т. контр.		Климова		XII-79	Тепловая изоляция стволов Т1, Т2, Т3 крепежные детали. Узлы V, VI, IX. Сборочный чертеж	ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ г. Новокузнецк		
Н. контр.		Чекурова		XII-79				
Утв.		Климова		XII-79				

936-03

Альбом III

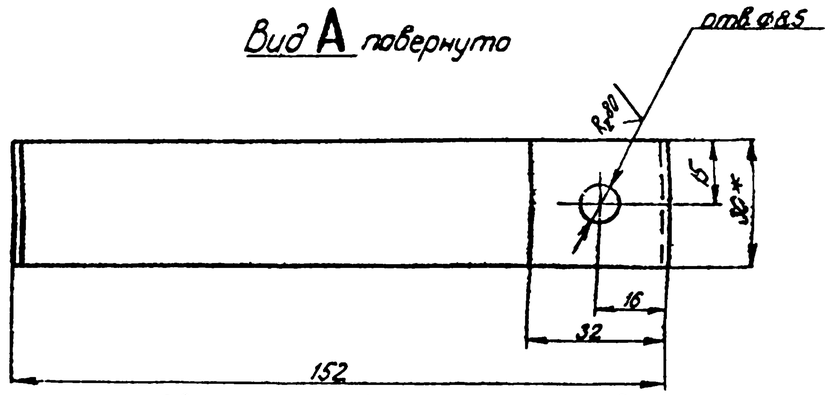
907-2-223 см

Типовой проект

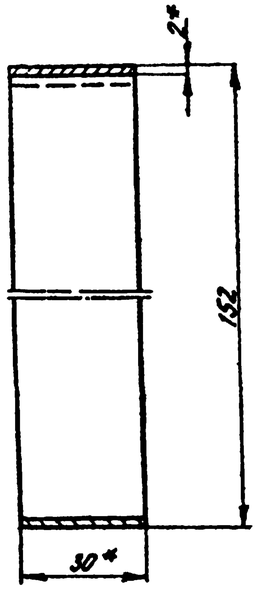


Ствол трубы		Элемент опорного кольца										
Обозначение	Диаметр	Размеры			Деталь поз. 1				Деталь поз. 2			Общая масса
		R	L	α	Длина заготовки	Кол	Масса ед изм.	Масса общ	Длина заготовки	Кол	Масс	
	мм	мм	мм	град	мм	шт	кг	кг	мм	шт	кг	кг
Т-1	2200	1260	1958	90°	210	6	0,098	0,59	2022	1	0,95	1,54
	2400	1360	2115	90°		6		0,59	2179		1,03	1,62
Т-2	1400	860	1780	120°		5		0,49	184		0,87	1,36
	1500	910	1884	120°		5		0,49	1948		0,92	1,41
Т-3	1200	760	1570	120°		5		0,49	1654		0,77	1,26
	1300	810	1675	120°		5		0,49	1739		0,82	1,31

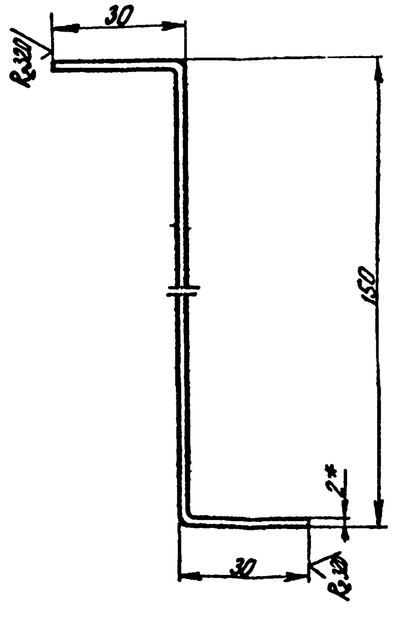
Вид А повернуто



Б-Б



Деталь поз. 1



1 Сварку производить электродом Э-42А ГОСТ 9467-75 по периметру примыкания элементов катетом шва, равным наименьшей толщине свариваемых деталей
2 Неуказанные радиусы скруглений 3мм
3 Предельные отклонения размеров по 7 классу точности
* Размеры для справок.

N поз	Обозначение	Наименование	Кол	Материал	Масса ед	Масса общ	Примеч
1		Полка (лента 2×30×210 БСт2пс ГОСТ 6009-74)	-	—	—	—	Окрасить краской ВГ-11 за 2 раза
2		Лента 2×30 БСт2пс ГОСТ 6009-74	—	—	—	—	— " —

					907-2-223 см ТМ		
					Дымовые трубы для котельных с котлами КЕ-25-14С, КЕ-10-14С, КЕ-6,5-14С		
Изм	Лист	N докум	Подп	Дата			
Разраб	Чекурова			12.77		Литера	Лист	Листов
Пров	Климова			12.77		Р	7	16
Т.контр	Климова			12.77				
Н.контр	Чекурова			12.77	Элемент опорного кольца Сварочный чертеж	ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ г. Новокузнецк	
Утв	Клыкова			12.77			

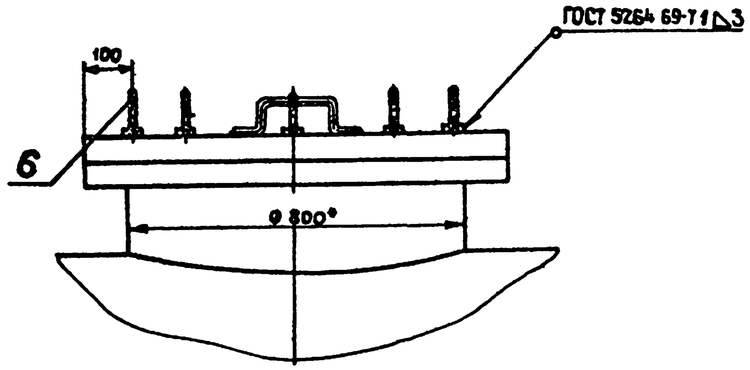
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

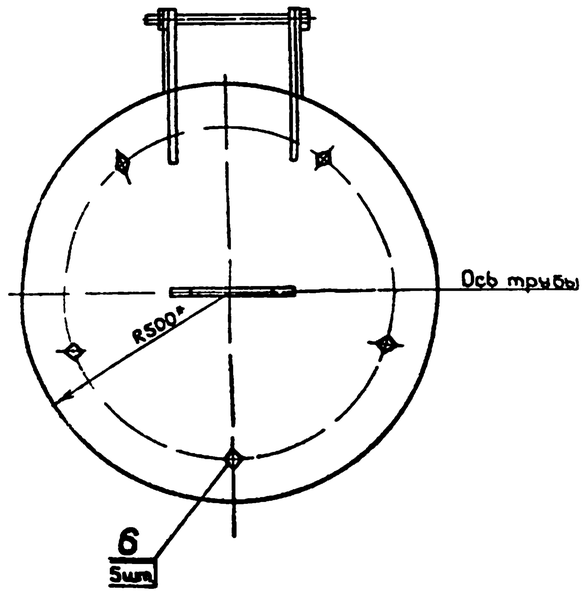
Альбом III

907-2-223 см

Типовой проект

VII ТИ-6

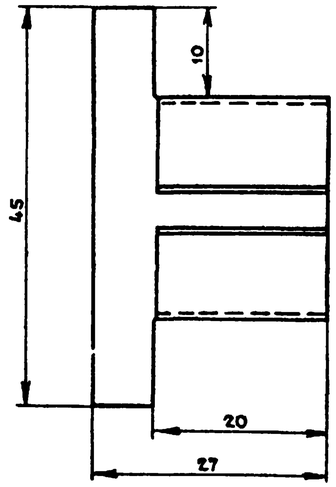


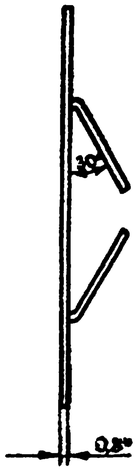


* Размеры для справок

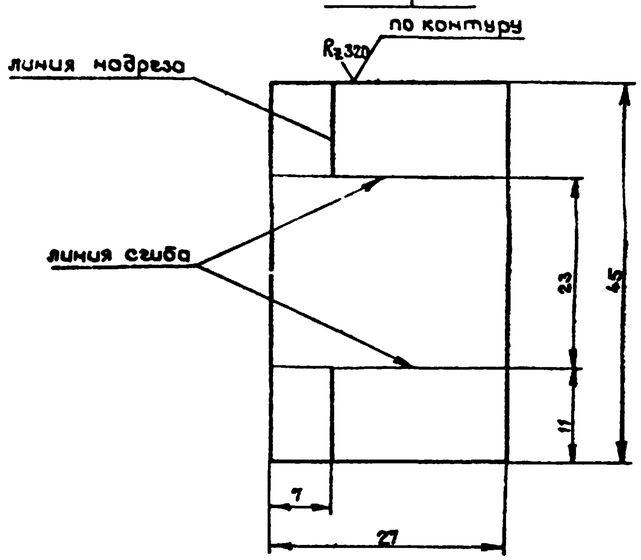
					ТИ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Дымовые трубы для котельных с котлами КЕ 25-14С, КЕ 10 14С, КЕ 6,5 14С			
Разраб.		Чинякова		XII 77		Литера	Лист	Листов
Пров.		Климова		XII 77		Р	8	16
Т.контр.		Климова		XII 77				
Н.контр.		Чекунова		XII 77	Тепловая изоляция отводов D_1, T_2, T_3. Крепежные детали. Узел VIII. Сборочный чертеж.	ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ г. Новокузнецк		
Утв.		Климова		XII 77				

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





Развертка



1 Предельные отклонения размеров по 7 классу точности

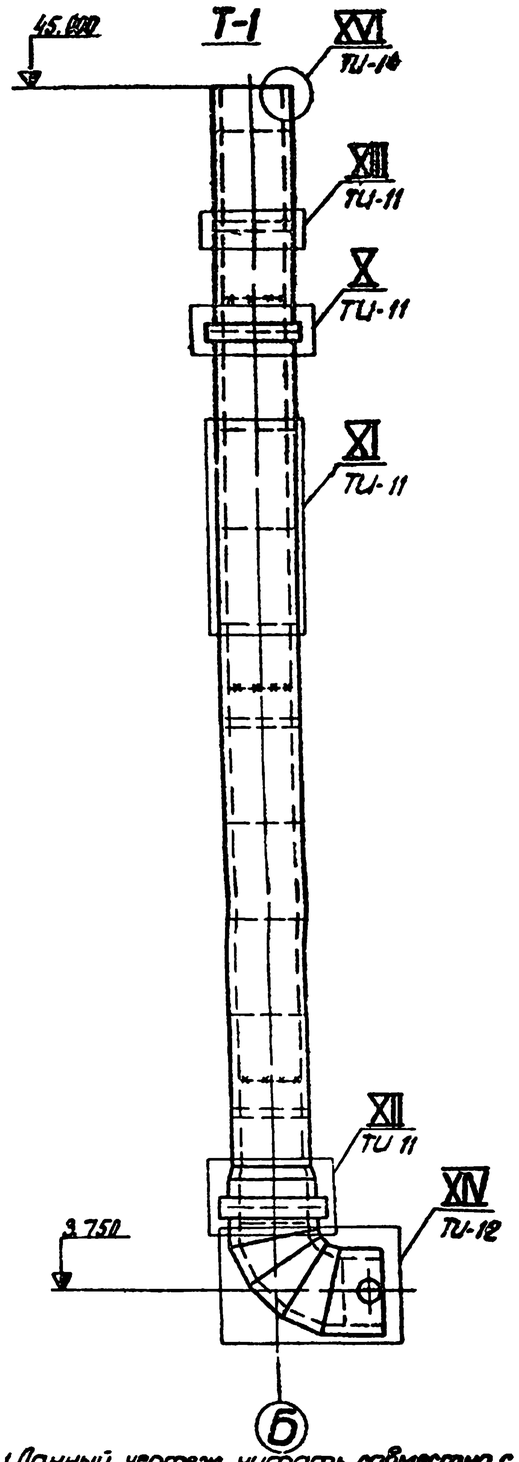
* Размеры для справок

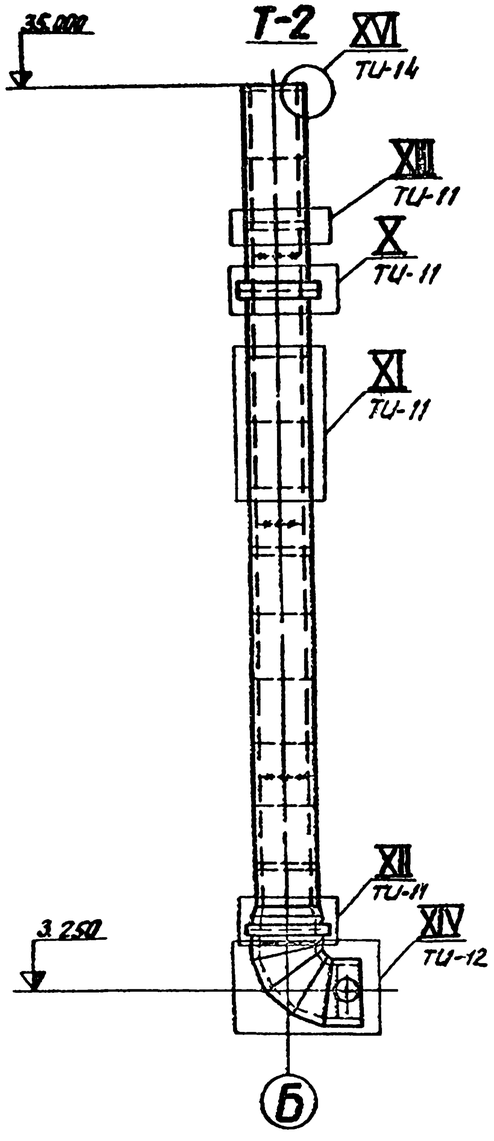
936-03 9

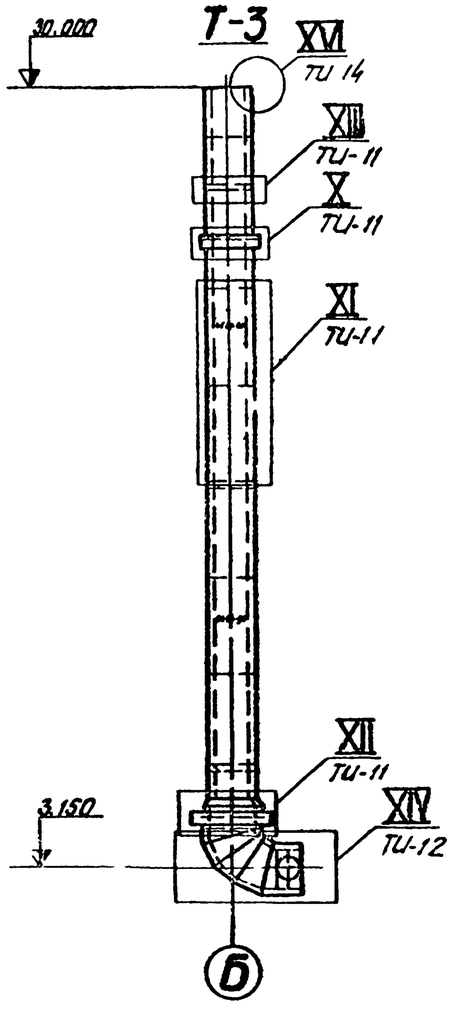
					907-2-223 см ТИ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Дымовые трубы для котельных с котлами КЕ 25-14С, КЕ 10-14С, КЕ 6,5 14С			
Разраб.		Чинякова		XII 77		Литера	Лист	Листов
Пров.		Климова		XII 77		Р	9	16
Т.контр.		Климова		XII 77				
Н.контр.		Чекунова		XII 77	Прямка В-ПН 0,08-27-45 ГОСТ 19904-74	ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ г. Новокузнецк		
Утв.		Климова		XII 77	Лист ГОСТ 14918-69			

Альбом III

Типовой проект 907-2-223 см







№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал (марка)	Масса Един. кг	Масса Общ. кг	Примеч.
Ствол трубы Т1							
1	ТУ-3	Крепежные детали	—	—		670,5	
2		Плита полужесткая на синтетическом связующем толщ. 100** ГОСТ 9573-72	64,52 м³	Марка 100	100	6452	в 2 слоя
3		Проволока 2,0-0-Ч ГОСТ 3282-74	1700 м	—	0,025	43,1	
4		Лента Н 0,7×20 ГОСТ 3560-73	2150 см	—	0,11	237	Окрасить краской БТ-177 за 2 раза
5	ТУ 3	Прядка	280	—	0,01	28	
6		Сетка металлическая оцинкованная №12-1,2 ГОСТ 5336-67	837 м²	—	1,82	1523	
7		Проволока 0,8-0-Ч ГОСТ 3282-74	4190 м	—	—	17	
8		Лист АД1Н-0,8×1000×2000 ГОСТ 21631-76	432,2 м²	—	2,17	938	
9		Винт 2М4×12.46.019 ГОСТ 17473-72	—	—	—	5,2	
10		Гайка М6.5.019 ГОСТ 5915-70	5	—	—	0,01	
11		Шайба 6.02.019 ГОСТ 11371-78	5	—	—	0,01	
12	ТУ6	Кожух	1	—	2,96	3,0	
					Итого:	9892,0	
Ствол трубы Т2							
1	ТУ 3	Крепежные детали	—	—	—	370	
2		Плита полужесткая на синтетическом связующем толщ. 100** ГОСТ 9573-72	32,8 м³	Марка 100	100	3280	
3		Проволока 2,0-0-Ч ГОСТ 3282-74	895 м	—	0,025	22,	
4		Лента Н 0,7×20 ГОСТ 3560-73	1110	—	0,11	122	Окрасить краской БТ-177 за 2 раза
5	ТУ-9	Прядка	210	—	0,01	2,1	
6		Сетка металлическая оцинкованная №12-1,2 ГОСТ 5336-67	432 м²	—	1,82	786	
7		Проволока 0,8-0-Ч ГОСТ 3282-74	2160 м	—	—	9,0	
8		Лист АД1Н-0,8×1000×2000 ГОСТ 21631-76	225,0 м²	—	2,17	488	
9		Винт 2М4×12.46.019 ГОСТ 17473-72	—	—	—	2,7	
10		Гайка М6.5.019 ГОСТ 5915-70	5	—	—	0,01	
11		Шайба 6.02.019 ГОСТ 11371-78	5	—	—	0,01	
12	ТУ-16	Кожух	1	—	3,0	3,0	
					Итого:	5087,0	
Ствол трубы Т3							936-03 16
1	ТУ-3	Крепежные детали	—	—	—	262,7	
2		Плита полужесткая на синтетическом связующем толщ. 100** ГОСТ 9573-72	24,16 м³	Марка 100	100	2416	
3		Проволока 2,0-0-Ч ГОСТ 3282-74	665 м	—	0,025	517	
4		Лента Н-0,7×20 ГОСТ 3560-73	825 м	—	0,11	91,0	Окрасить краской БТ-177 за 2 раза

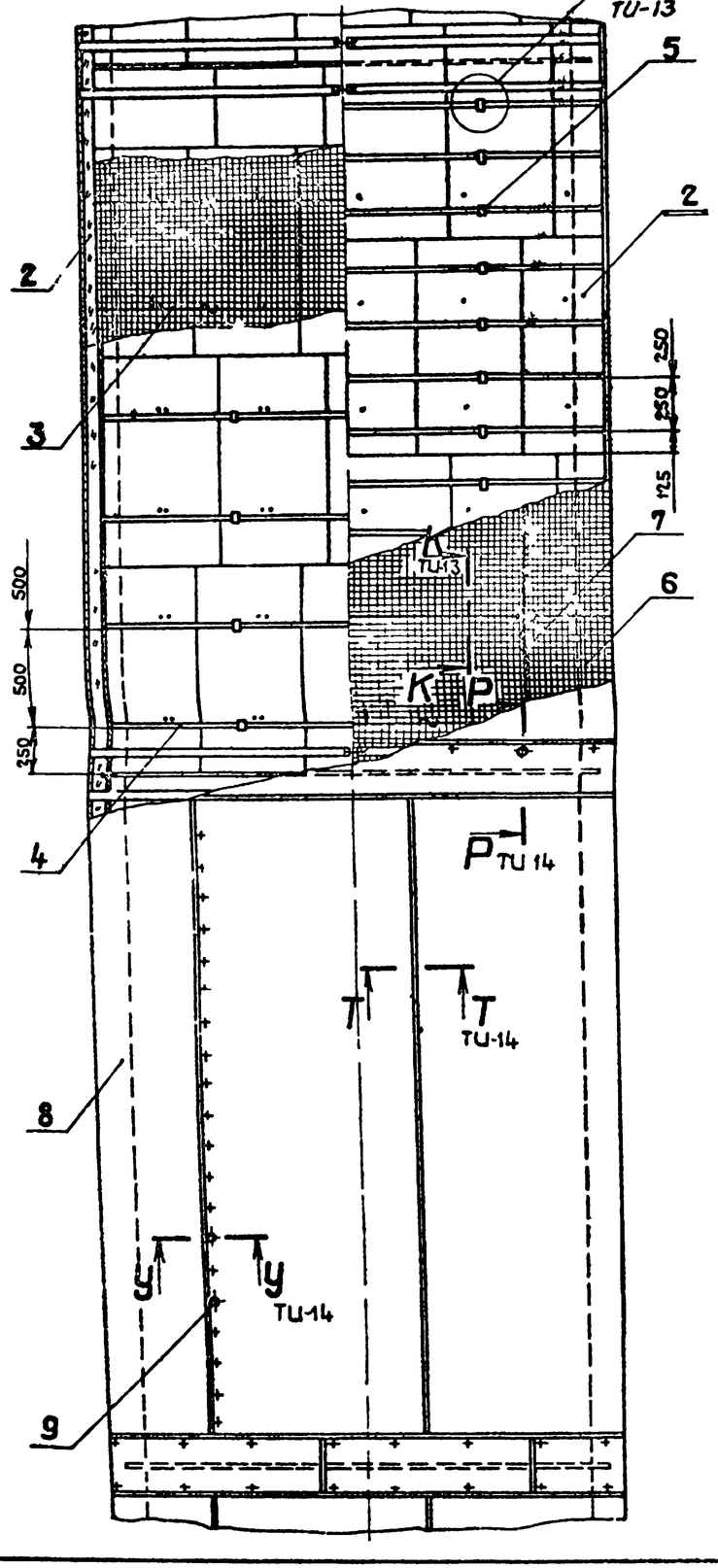
№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал (марка)	Масса Един. кг	Масса Общ. кг	Примеч.
5	ТУ9	Прядка	180	—	0,01	1,8	
6		Сетка оцинкованная металлическая №12 1,2 ГОСТ 5336-67	320 м²	—	1,82	582	
7		Проволока 1,8-1-Ч ГОСТ 3282-74	1605 м	—	—	6,4	
8		Лист АДИН-0,8×1000×2000 ГОСТ 21631-76	168,8 м²	—	2,17	365	
9		Винт 2М4×12.46.019 ГОСТ 17473-72	—	—	—	2,0	
10		Гайка М6.5.019 ГОСТ 5915-70	5	—	—	0,01	
11		Шайба 6.02.019 ГОСТ 11371-78	5	—	—	0,01	
12	ТУ16	Кожух	1	—	3,0	3,0	
					Итого:	424,8,0	

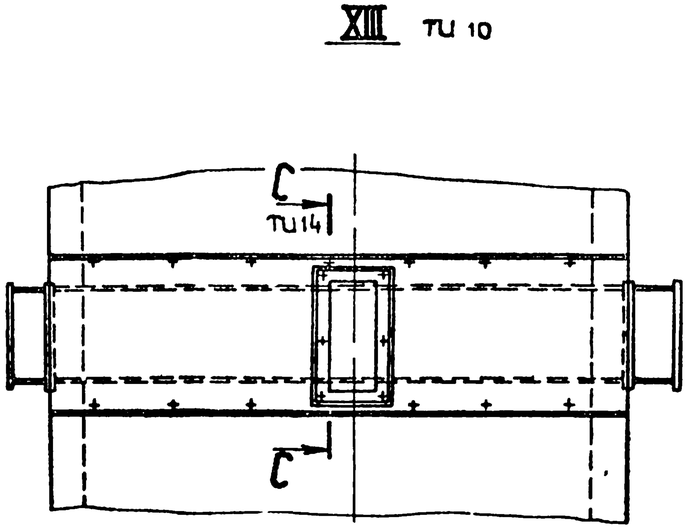
1. Данный чертеж читать совместно с чертежом лист 1, 3
2. Отверстия Ø3,5мм под винты поз 9 сверлить в листах поз.8. совместно с элементами опорных колец
3. Винты поз 9 стабить через 150мм в вертикальных швах и через 350мм - в горизонтальных.
* Размер для справок
** Толщина изоляционного слоя до уплотнения

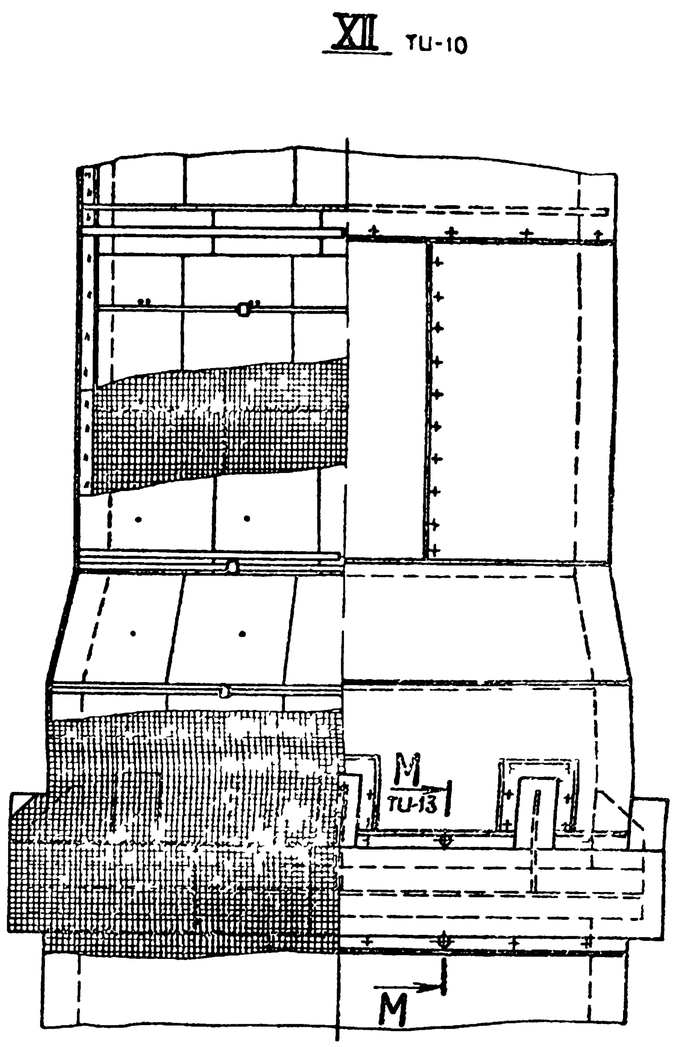
					907-2-223 см		ТУ
					Дымовые трубы для котельных с котлами КЕ-25-14С, КЕ-10-14С, КЕ-6,5-14С		
Гл.инж.	Ивлиев			XI-77			
Разраб.	Кузнецова			XI-77		Литер	Лист	Листов
Пров.	Климова			XII 77		Р	10	15
Гл.констр.	Климова			XII 77				
Н.контр.	Чекурова			XII 77	Тепловая изоляция стволов Т1, Т2, Т3. Сборочный чертеж	ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ г. Новосибирск	
Утв.	Климова			XII 77			

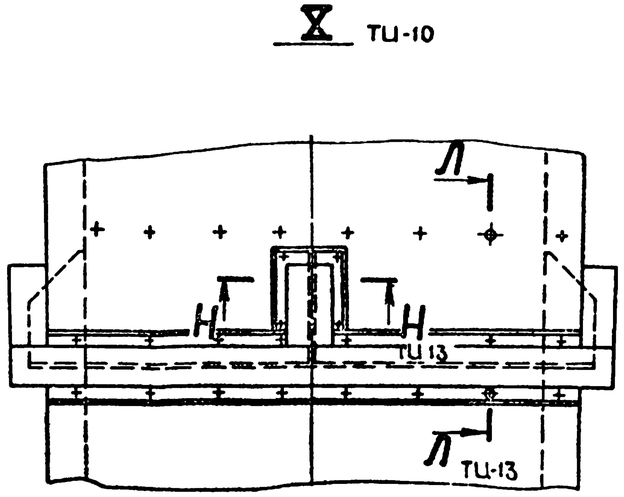
Альбом III

Типовой проект 907-2-223 см









936-03

Изм	Лист	N докум	подп	Дата	907-2-223 см ТЦ
Разраб		Кузнецова		XII 77	Дымовые трубы для котельных с котлами КЕ 25 14С, КЕ-10-14С, КЕ 6,5 14С
Пров		Чекирова		XII 77	Литера Р, Лист 11, Листов 16
Т.контр		Климова		XII 77	
Н.контр		Чекирова		XII 77	Тепловая изоляция стволов Т1, Т2, Т3 Узлы X, XI, XII, XIII Сборочный чертеж
Утв		Климова		XII 77	Внипи ТЕПЛОПРОЕКТ Новокузнецк

Инв. № подл. | Подпись и дата

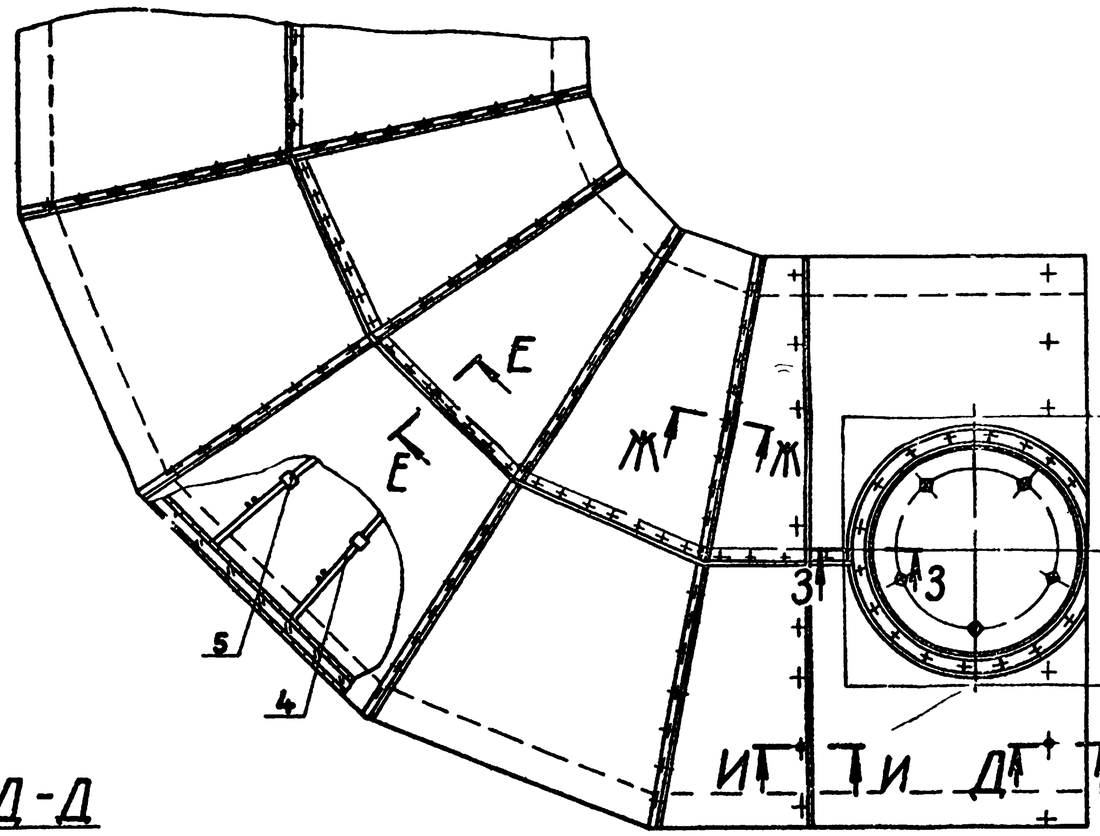
Альбом III

Типовой проект

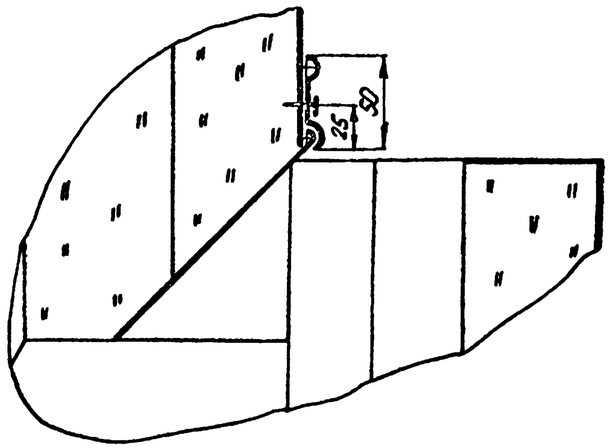
907-2-223 см

Инв.№ подл. | Подпись и дата

XIV ТУ-10

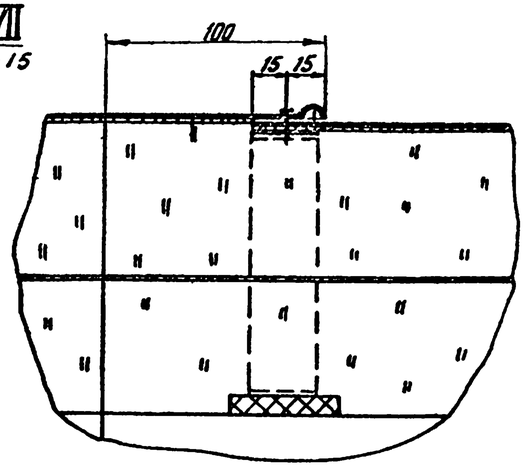


3-3 повернуто

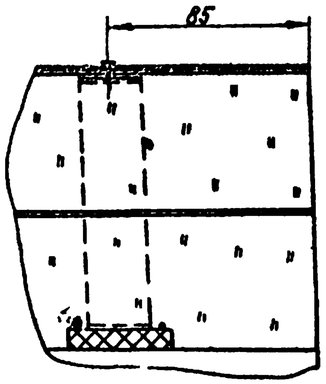


XVII ТУ-15

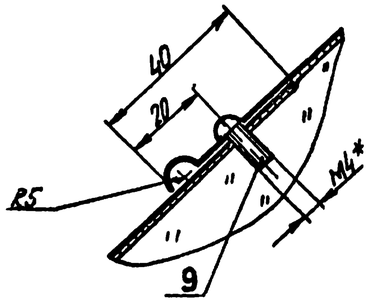
И-И



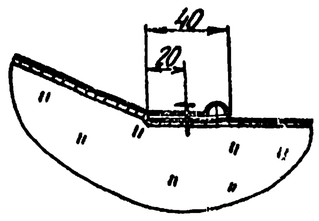
Д-Д



Е-Е



Ж-Ж



936 03

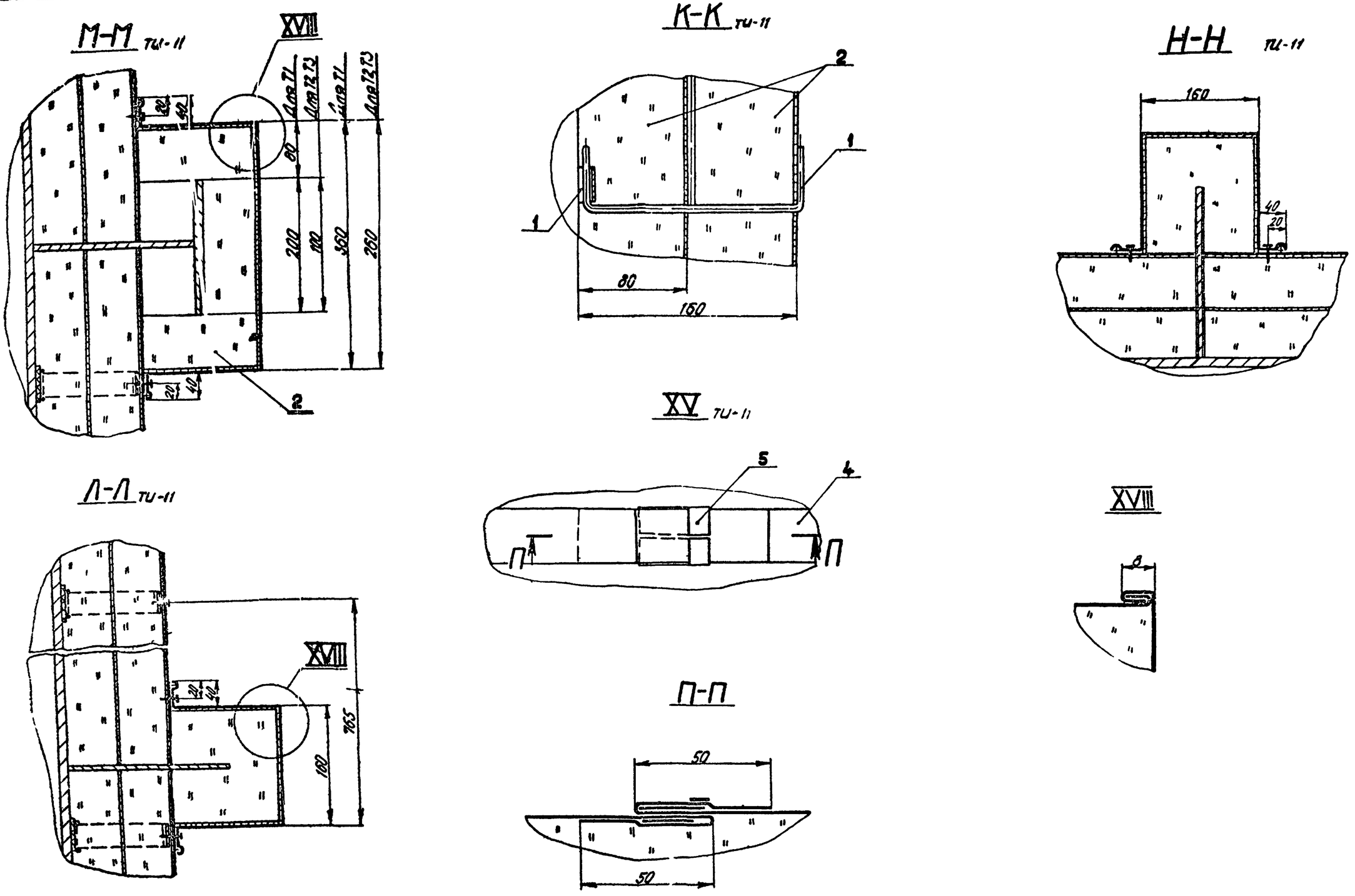
12

					907-2-223 см ТУ		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Дымовые трубы для котельных с котлами КЕ-25-14С, КЕ-10-14С, КЕ-6,5-14С		
Разраб.		Кузнецова		10.73		Литер	Лист	Листов
Пров.		Чекурова		10.73		Р	12	16
Н.контр.		Климова		10.73				
Н.контр.		Чекурова		10.73	Тепловая изоляция стволов Т1, Т2, Т3 Узел XIV. Сборочный чертеж	ВНИПИ ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ г. Новокузнецк	
Утв.		Климова					

Альбом III

907-2-223 см

Типовой проект

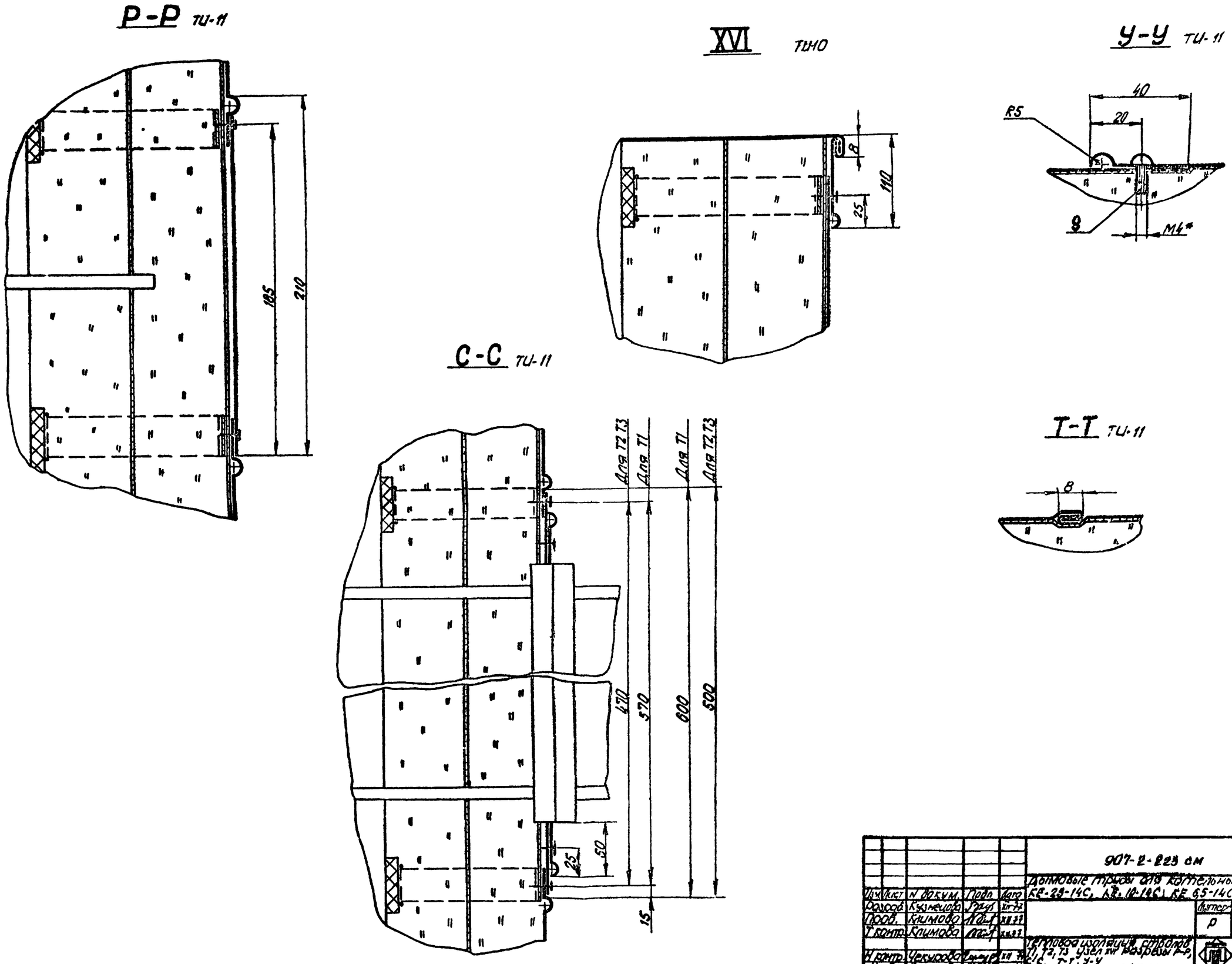


13

935-03

					907-2-223 см		ТИ
					Дымовые трубы для котельных с котлами КЕ-25-14С, КЕ 10-14С, КЕ 65-14С		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Кузнецова		XII.77		Литер	Лист	Листов
Пров.		Климова		XII.77		Р	13	16
Т.контр.		Климова		XII.77				
Н.контр.		Чекурова		XII.77	Тепловая изоляция стволов Т1,Т2,Т3. Узлы XV, XVII разрезы К-К, Л-Л, М-М, Н-Н, П-П. Сварочный чертеж	ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ г. Новокузнецк	
Утв.		Климова		XII.77			

Типовой проект 907-2-223 см Альбом III



936 03 14

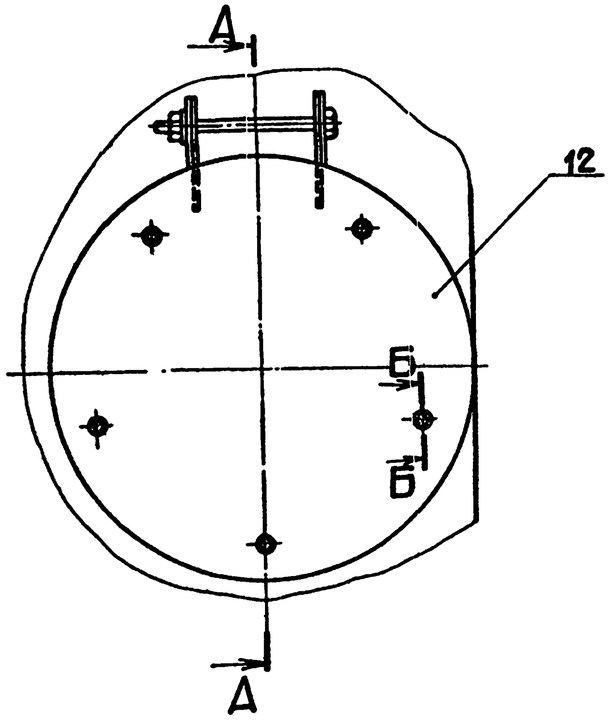
				907-2-223 см	ТИ
				Дымовые трубы для котельных с котлами КЕ-25-14С, КЕ-10-14С, КЕ 6,5-14С	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	
Разраб.	Кузнецова				Лит. Лист Листов
Пров.	Климова				Р 4 16
Т.контр.	Климова				
Н.контр.	Чекурова				Тепловая изоляция стволов Т1, Т2, Т3 узел XVI разрезы Р-Р, С-С, Т-Т, У-У, сборочный чертеж
Утв.	Климова				ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

Альбом III

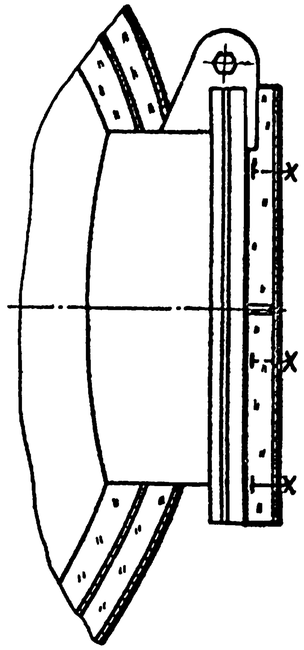
Типовой проект 907-2-223 см

Инв.№ подл. | Подпись и дата

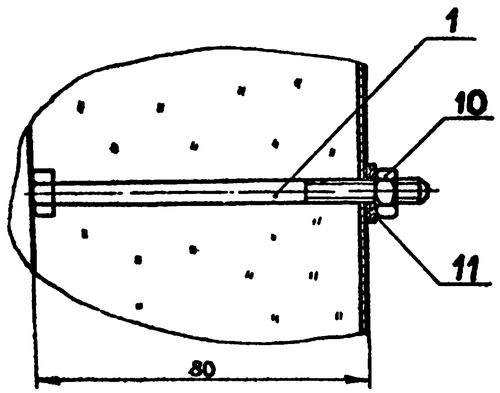
XVII ТЦ-12



А - А



Б - Б



Читать совместно с чертежом лист 3, лист 10

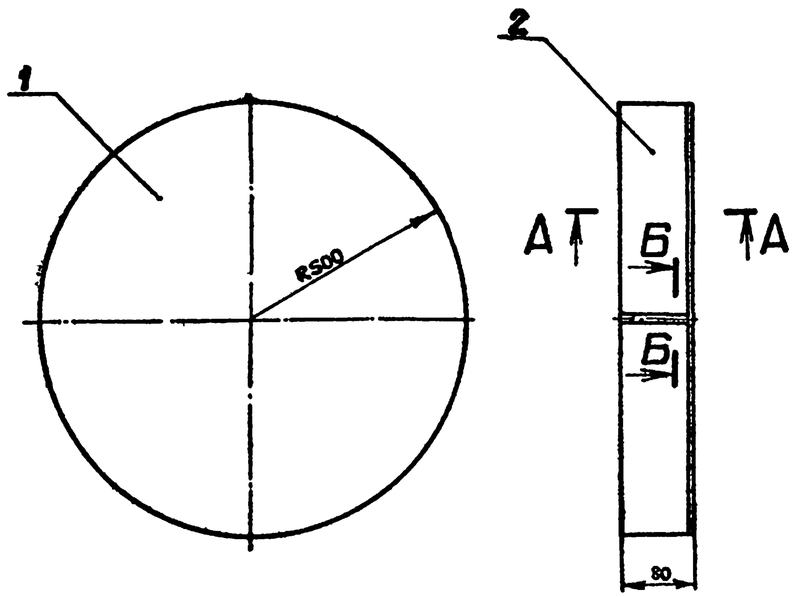
936-03 15

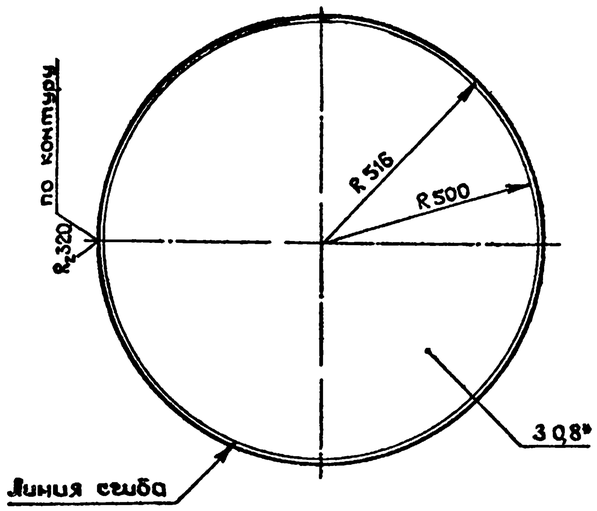
					907-2-223 см ТЦ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Дымовые трубы для котельных с котлами КЕ-25-14С, КЕ-10-14С, КЕ-6,5-14С		
Разраб.		Панакова		11.94		Литера	Лист	Листов
Пров.		Клитова		11.94		Р	15	16
Т.контр.		Клитова		11.94				
Н.контр.		Чекурова		11.94	Тепловая изоляция отводов Т1, Т2, Т3 Узел IV. Сборочный чертеж	ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ г. Новокузнецк	
Утв.		Клитова		11.94			

Альбом III

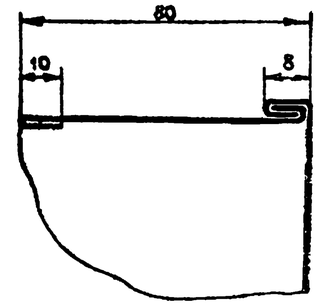
Типовой проект 907-2-223 см

Деталь поз 1





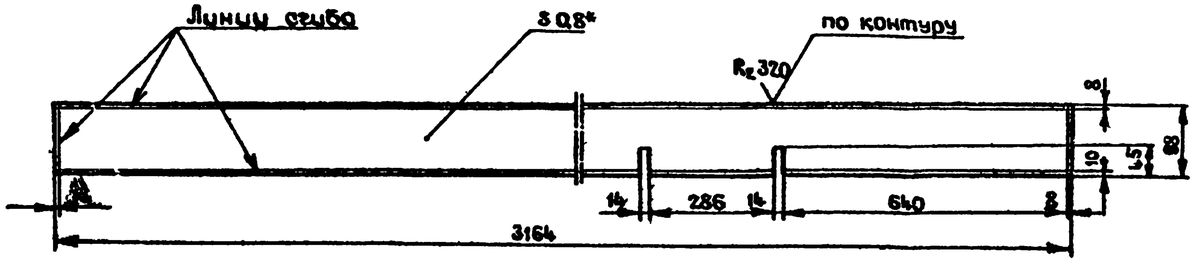
А-А
М1:1



Б-Б
М1:1



Деталь поз 2
Развертка



Предельные отклонения размеров по 7 классу точности
*Размеры для справок

№ поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал марка	Масса эдин	Масса общ	Примеч
1		Лист ЛВ1Н 0,8×1032×1032 ГОСТ 21631-76	1		18,1	18,1	
2		Лист ЛВ1Н 0,8×3164×98 ГОСТ 21631-76			1,15	1,15	

Итого: 2,96

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Разраб		Воронина		
Пров		Климова		
Т.контр		Климова		
Н.контр		Чекурова		
Утв.		Климова		

907-2-223 см ТИ

Дымовые трубы для котельных с котлами КЕ-25-14С, КЕ-10-14С, КЕ-6,5-14С

Литера	Лист	Листов
Р	16	16

Кожух
Сборочный чертеж

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ г. Новокузнецк

936-03

16

Инв. № подл. | Подпись и дата