

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

907-2-262.86

МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ТРУБЫ
ДЛЯ ОТВОДА ДЫМОВЫХ ГАЗОВ
С ТЕМПЕРАТУРОЙ ДО +350°С
ТРУБЫ Н-44.225м

АЛЬБОМ 2

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ 1 ПЗ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (ИЗ ТП 907-2-264.86)

АЛЬБОМ 2 КМ КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ

КЖ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

АЛЬБОМ 3 ЭН СВЕТОВОЕ ОГРАЖДЕНИЕ (ИЗ ТП 907-2-264.86)

АЛЬБОМ 4 ВМ ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ

АЛЬБОМ 5 С СМЕТЫ

РАЗРАБОТАН

ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ И
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ ИНСТИТУТОМ
„УКРНИПРОЕКТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ“

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Гордович* В.Н. ГОРДЕЕВ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Шарыгин* В.А. ШАРЫГИН

ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ

„ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ“

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Фалалеев* Ю.П. ФАЛАЛЕЕВ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Гусева* Т.Г. ГУСЕВА

УТВЕРЖДЕН

ГЛАВНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ
ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР,
ПРОТОКОЛ №61 ОТ 3 НОЯБРЯ 1986 Г.

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ВВЕДЕНА В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ
УКРНИПРОЕКТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ ПРИКАЗ №75 ОТ 9 ДЕКАБРЯ 1986 Г.

					Привязан:	

ИВБ №

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта
ТП 907-2- ПН

Ведомость ссылочных документов

Общие указания

Альбом 2

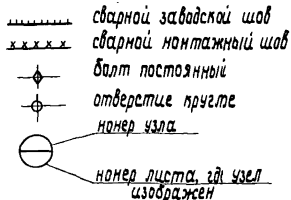
ТП-907-2-262.06

Лист	Наименование	Примечание
	Конструкции металлические	
1	Общие данные	
2	Труба Н=44, 225Н Д=600мм	
3	Труба Н=44, 225Н Д=800мм	
4	Труба Н=44, 225Н Д=1000мм	
5	Техническая спецификация металла	
6	Труба Н=44, 225Н Д=600мм. ведомость металлоконструкций по видам профилей.	
7	Труба Н=44, 225Н Д=800и 1000мм. ведомость металлоконструкций по видам профилей.	
8	Схемы труб Н=44, 225Н Д=600, 800 и 1000мм	
9	Узлы 1-4	
10	Узлы 5-7. Деталь крепления кабеля	
	Потяжки 0Т1 + 0Т6	

Обозначение	Наименование	Примечание
943-01.247-02	Талреп 63-0С-88 Отст.5.2314-79	
943-01.247-03	" " " "	

1. В настоящем альбоме содержатся чертежи в стадии КМ металлоконструкций металлических труб для отвода дымовых газов с температурой до +350°С с высотой Н=44, 225Н.
2. Металлоконструкции дымовых труб рассчитаны для эксплуатации в I-III ветровых районах, районах с расчетной температурой от -40°С до +40°С и сейсмичностью до 6 баллов включительно по шкале Рихтера.
3. Назрзски и основные положения по расчету металлоконструкций, материал конструкций, соединения элементов, изготовление и монтаж, антикоррозионную защиту и рекомендации по привязке типового проекта к реальным условиям см. "Пояснительную записку" (альбом 1) настоящего типового проекта.
4. Крепление элементов производить по расчетным усилиям, указанным в ведомостях элементов. Наименьшее усилие для прикрепления 50кН.
5. Площадка на отн. 41,220 устраивается только в случае установки защитных сетей светового ограждения (см. раздел 4 пояснительной записки альбома 1).

Условные обозначения



Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта *В.Л. Шарьбин* В.Л. Шарьбин

Привязан:		
ИНВ. №	ТП 907-2-262.06	- ПН
Имя отч.	Иванов	И.И.
Имя констр.	Лысов	Л.П.
Имя конст.	Лысов	Л.П.
Имя конст.	Шарьбин	Ш.В.
Имя конст.	Павлов	П.В.
Имя конст.	Шарьбин	Ш.В.
Имя конст.	Иванов	И.И.
Металлические трубы для отвода дымовых газов с температурой до +350°С Н=44, 225Н		Контур Лист Листов
Общие данные		р 1 10
Укрупн. проект. сталь		конструкция

Л.Д.БОН 2
11-907-2-262.86

Вид профиля и ГОСТ ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	№ п/п	Код			Количество, шт.	Длина, м	Масса металла по элементу конструкции, т			Общая масса, т	Процент расхода металла по отношению к шт. КМ-С	Масса потребности в металле по вариантам (выполняется изготовителем)				Запасывается в %			
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Ствол трубы	Плащадки	Оттяжки			I	II	III	IV				
																			10	11	12
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	ВСт3пс6 ГОСТ 380-71* Угало	L 63x5	1							0,1		0,1	5,2								
			2	1230 0	2120					0,1		0,1	5,2								
			3	1230 0	2120						0,1		0,1	5,2							
Всего профиля			4						0,3	0,5	0,8	22,6									
Сталь круглая ГОСТ 2590-71	ВСт3пс6 ГОСТ 380-71* Угало	φ18	4							0,3	0,5	0,8	22,6								
			5	1230 0	1111					0,3	0,5	0,8	22,6								
			6	1230 0	1111						0,3	0,5	0,8	22,6							
Всего профиля			7						3,0		3,0	153,3									
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74	ВСт3сп5 ГОСТ 380-71* Угало	t5	7						0,5			0,5	21,4								
			8						3,5			3,5	174,7								
			9	14460						0,2			0,2	6,4							
			10							0,1		0,1	0,2	5,2							
			11									0,1	0,1	2,2							
			12									0,6		0,6	5,2						
			13									0,9		0,9	19,0						
Всего профиля			14						4,4	0,2	4,6	193,7									
Всего масса металла			15						4,4	0,4	0,7	5,5	221,5								
в том числе по нарам	ВСт3сп5 ВСт3пс6 ГОСТ 380-71*		17						3,5			3,5	174,7								
			18						0,9	0,4	0,7	2,0	46,8								

1. Спецификация составлена без учета отходов и припусков на обработку.
2. Спецификация составлена для трубы с подземным примыканием газопровода, при надземном примыкании добавить массу дополнительных элементов, приведенных на листе КМ-С.

ТП 907-2-262.86			КМ
Исполнитель	Нач. отд. Исслед.	Инж. В.И. Сидор	
Проверенный	Инж. В.И. Сидор	Инж. В.И. Сидор	
Инж. В.И. Сидор	Инж. В.И. Сидор	Инж. В.И. Сидор	
Инж. В.И. Сидор	Инж. В.И. Сидор	Инж. В.И. Сидор	
Инж. В.И. Сидор	Инж. В.И. Сидор	Инж. В.И. Сидор	
Инж. В.И. Сидор	Инж. В.И. Сидор	Инж. В.И. Сидор	
Инж. В.И. Сидор	Инж. В.И. Сидор	Инж. В.И. Сидор	
Инж. В.И. Сидор	Инж. В.И. Сидор	Инж. В.И. Сидор	
Инж. В.И. Сидор	Инж. В.И. Сидор	Инж. В.И. Сидор	

Металлические трубы для отвода выходящего газа с температурой до 250°C. Трубы: ИЧ 2254, ИЧ 2011. Техническая спецификация металла.

Стандарт: лист 1

УКРНИИпроектстали

Альбом 2

ТП 907-2-262.86

Имя, фамилия, должность, дата

Вид профиля и ГОСТ ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	№ п/п	Код			количество, шт	длина, мм	Масса металла по элементам конструкции			Общая масса, т	Площадь поверхности металла, кв. м	Масса потребности в металле по кварталам (выполняется изготовителем)				Запланируется в %			
				Марки металла	Виды профиля	Размеры профиля			Ствол	Плоскосты	Итого			I	II	III	IV				
																			10	11	12
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	В Ст 3пс6 ГОСТ 380-71*	L 63x5	1								0,1		5,2								
			2	1230 0	2/120						0,1		0,1	5,2							
			3	1230 0	2/120						0,1		0,1	5,2							
всего профиля			3	1230 0	2/120					0,1		0,1	5,2								
Сталь круглая ГОСТ 2590-71	В Ст 3 пс 6 ГОСТ 380-71*	ф18	4							0,3	0,5	0,8									
			5	1230 0	1/11					0,3	0,5	0,8		22,6							
			6	1230 0	1/11					0,3	0,5	0,8		22,6							
всего профиля			6	1230 0	1/11				0,3	0,5	0,8		22,6								
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74	В Ст 3пс5 ГОСТ 380-71*	t5	7						4,7			4,7									
			8						0,9			0,9		38,4							
			9	14460					5,6			5,6		278,6							
			10						0,2			0,2		6,4							
			11						0,2		0,1	0,3		7,8							
			12						0,2		0,1	0,1		2,2							
			13						0,9			0,9		7,8							
всего профиля			14	1230 0	1/10			1,3		0,2	1,5		24,2								
всего масса металла			15					6,9		0,2	7,1		302,8								
			16					6,9	0,4	0,7	8,0		330,6								
в том числе по маркам	В Ст 3 пс 5 ГОСТ 380-71*		17	14460				5,6			5,6		278,6								
			18	1230 0			1,3	0,4	0,4	2,1		52,0									

1. Спецификация составлена без учета отходов и припусков на обработку.
2. Спецификация составлена для трубы с подземным приныканием газохода, при надземном приныкании добавить массу дополнительных элементов приведенных на листе КН-9.

ТП 907-2-262.86 КН

Имя	Иванов	Фамилия	Иванов	Должность	Инженер
Подпись		Подпись		Подпись	
Дата		Дата		Дата	

Металлические трубы для отвода дымовых газов с температурой +350°С
 Труба: Н=40, 225, 1-1000 мм.
 Техническая спецификация металла.

Ударило проектная конструкция

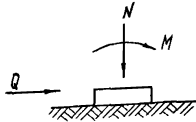
К 9 9516 - 01 7

Таблица сечений и усилий

Стол		Оттяжки*					
φ600	φ800	φ600		φ800		φ1000	
Сечение М, кН Усилие М, кН	Сечение М, кН Усилие М, кН	Тярус Сечение Усилие	Тярус Сечение Усилие	Тярус Сечение Усилие	Тярус Сечение Усилие	Тярус Сечение Усилие	Тярус Сечение Усилие
φ600 54	φ800 280	φ18 50	φ18 50	φ18 54	φ18 54	φ18 55	φ18 57
φ600 310	φ800 160	φ18 52	φ18 52	φ18 54	φ18 54	φ18 55	φ18 57
φ600 160	φ800 330	φ18 50	φ18 50	φ18 54	φ18 54	φ18 55	φ18 57
φ600 160	φ800 330	φ18 50	φ18 50	φ18 54	φ18 54	φ18 55	φ18 57

* Оттяжки ОТ1 ÷ ОТ6 приведены на листе КМ-10

Схемы нагрузок на фундаменты труб φ600; 800 и 1000 мм

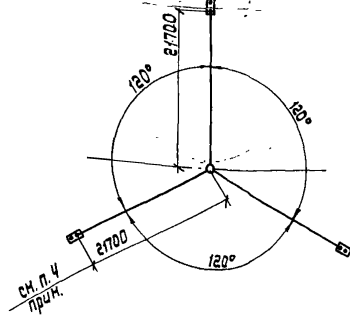
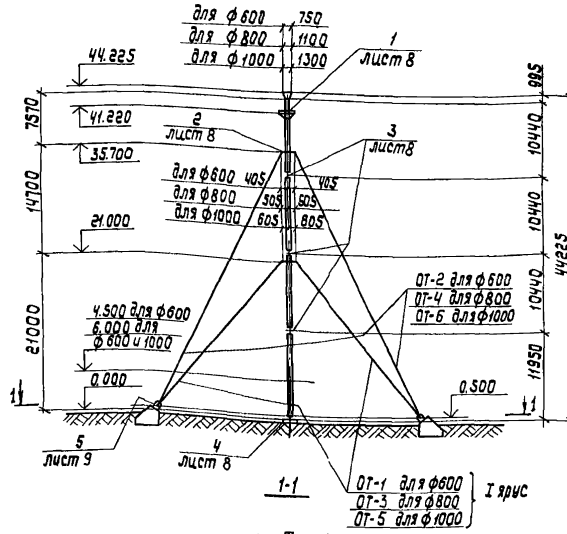


Усилия	H = 44,225 м		
	φ600	φ800	φ1000
M, кН	0	31	0
M, кН	-288	-76	-312
Q, кН	0	2,8	0

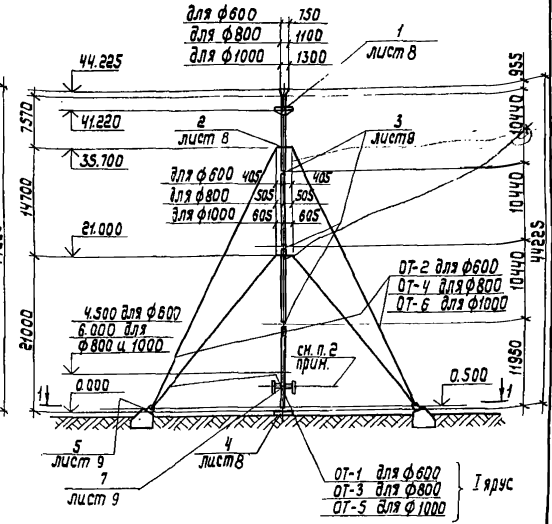
Таблица монтажных тягжей

Диаметр трубы, мм	Тярус	Монтажные тягжи при t, °К			Примечание
		t = +40°C	t = +15°C	t = -40°C	
600	I	3,00	3,25	4,00	
	II	2,04	2,10	2,21	
	III	3,00	3,25	4,00	
800	I	2,04	2,10	2,21	
	II	3,00	3,25	4,00	
	III	2,04	2,10	2,21	

Труба φ600, 800 и 1000 мм с подземным приныканием газопроводов



Труба φ600, 800 и 1000 мм с надземным приныканием газопроводов



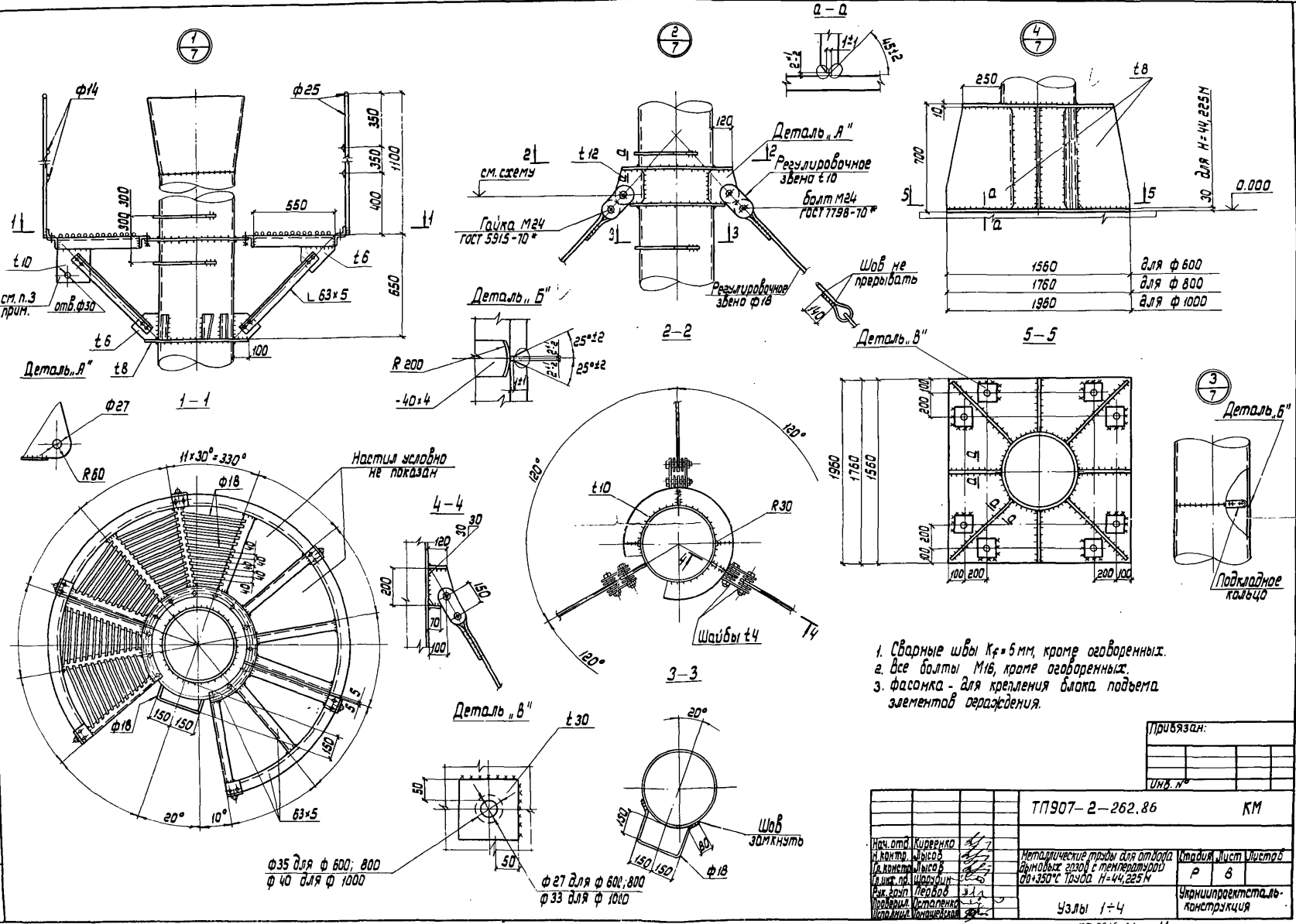
- За отметку 0,000 принять верх центрального фундамента.
- Отметка приныкания газопроводов указана в таблице 4 альбома 1 положительной записки. При соединении патрубков трубы с надземными газопроводами предусмотреть не менее двух волн компенсаторов.
- Величины нагрузок на фундаменты - расчетные.
- Размер 21700 дан от оси трубы до оси прозыминой закладной детали фундамента.

ТЛ-907-2-262.86		КМ	
Исполнитель	М. Кудренко	Проверенный	С. С. С.
М. Кудренко	М. Кудренко	М. Кудренко	М. Кудренко
М. Кудренко	М. Кудренко	М. Кудренко	М. Кудренко
М. Кудренко	М. Кудренко	М. Кудренко	М. Кудренко

Металлические трубы для отвода конденсата газовой температуры до +350 °С
Стены труб H = 44,225 м
D = 600, 800 и 1000 мм
Учредитель проектной организации

Альбом 2

ТП-907-2-262.86



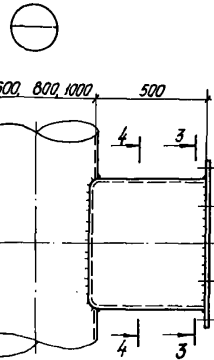
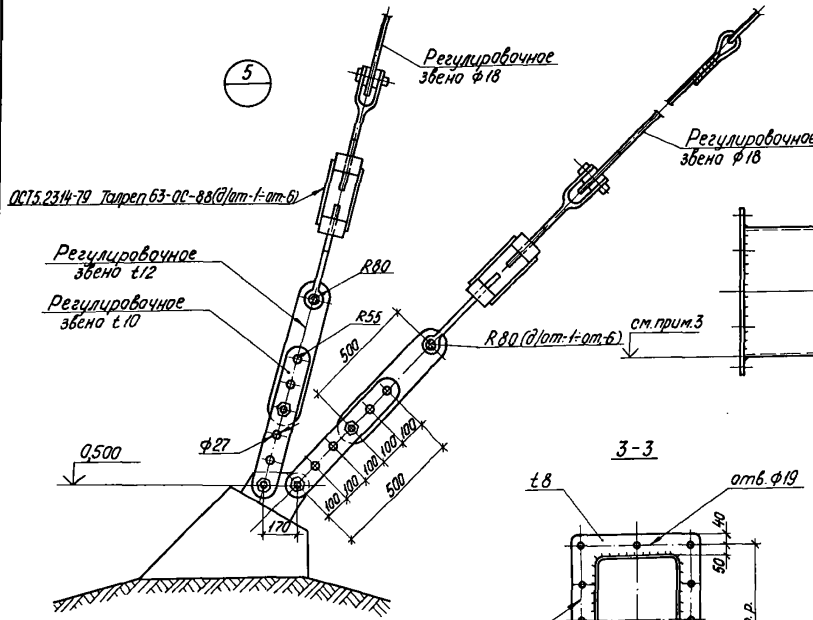
1. Сварные швы $K_f = 5$ мм, кроме оговоренных.
2. Все болты М16, кроме оговоренных.
3. фасонка - для крепления блока подъема элементов оборудования.

Привязан:	
Инд. №	

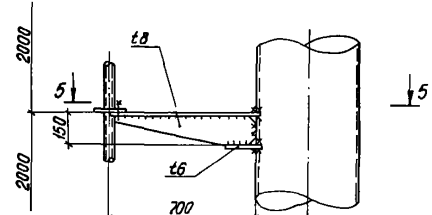
ТП907-2-262.86		КМ	
Исполн.		Металлические тарелки для отвода выходящих газов в температурной области 350° Цельсия Н=44,225М	Итадия, Иуст Иветров
Проверка		Узел 1-4	Учрежденная проектная организация

Альбом 2

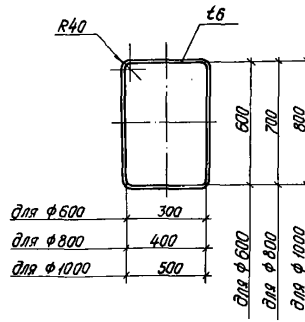
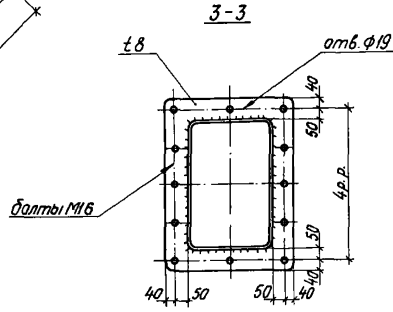
ТП 907-2-262.86



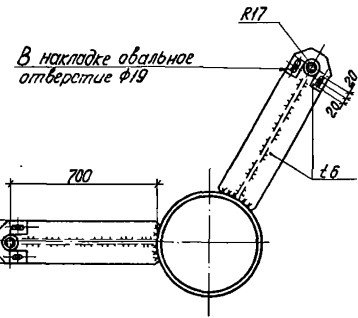
Деталь крепления кабеля



5-5



для $\phi 600$	300
для $\phi 800$	400
для $\phi 1000$	500



1. Сварные швы к-БМ, кроме оговоренных. Сварку выполнять электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75.
2. При установке на трубах фанарей „30Л“ хранистемы для крепления кабеля располагать через 2м по всей высоте труб.
3. Отметки низа еззохода см. таблицу 4 альбома 1.

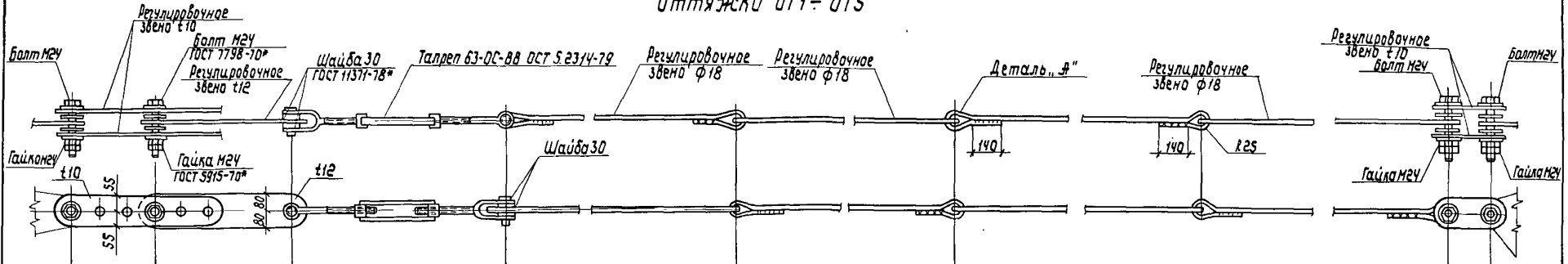
и в н. л. табл. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

ТП907-2-262.86			КМ	
Нач. отд. Куреевко			Металлические трубы для	
Инж. Прыжон			отбора диаметры 22302 6	
Инж. Лысов			температуры до +350°С	
Инж. Лысов			труба Н=44.223м	
Инж. Шерудин			Узлы 5	
Инж. Лысов			Деталь крепления кабеля	
Инж. Лысов			Укренипроектсталь	
Инж. Лысов			конструкция	

Оттяжки ОТ1 ÷ ОТ5

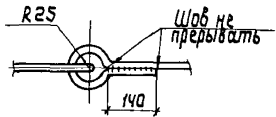
Альбом 2

ТП-907-2-262.86



д/от-1	300	500	810	834		9 x 3000 = 27000	150
д/от-2	300	500	810	566	29594	13 x 3000 = 39000	150
д/от-3	300	500	810	761	41326	9 x 3000 = 27000	150
д/от-4	300	500	810	521	29521	13 x 3000 = 39000	150
д/от-5	300	500	810	688	41281	9 x 3000 = 27000	150
д/от-6	300	500	810	459	29448	13 x 3000 = 39000	150
					41219		

Деталь „А“



Схемы оттяжек приведены на листах КМ-

Привязан					
Шиф. №			ТП 907-2-262.86 - КМ		
Нач. отд.	Киреевко	Гай	Металлические трубы для отвода дымовых газов с температурой до +350°C		
И. контр.	Лысов	Гай	Трубы Н=44, 225Н		
И. инж.	Лысов	Гай	Укринпроектст.ло-конструкция		
И. инж.	Шарудин	Гай			
И. инж.	Пряхин	Гай			
Пров. инж.	Костяченко	Гай			
И. инж.	Рач	Гай			

Шиф. листов, позиций и деталей КМ-89

Листы 2
ТЛ 907-2-262.86

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения фундаментов трубы	
	Фундамент Фм1	
3	Спецификация фундаментов	
4	Фундаменты Фм 600-П; Фм 800-П	
5	Фундамент Фм 1000-П	
6	Фундаменты Фм 600-Н; Фм 800-Н	
7	Фундамент Фм 1000-Н	

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ТЛ 907-2	-КМ.1.14	Технические условия
	001	Сетка арматурная (СГ-СГ)
	002	Сетка арматурная (СБ-СБ)
	003	Изделия закладные МНЗ
	004	Изделия закладные МНЗ
	005	Щит покрытия ШП-1
	006	Рама металлическая РМ
	007	Щит деревянный ДШ1

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ 23279-85	Сетки арматурные обварные для железобетонных конструкций и изделий	
ГОСТ 24379.0-80	Болты фундаментные. Шпильки технические условия. Конструкция и размеры	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме расположения фундаментов в трубе	

Ключ для подбора фундамента под ствол трубы

Внутренний диаметр трубы в мм	Марка фундамента под ствол	
	Тип примыкания газодов	
	Подземный	Наземный
φ 600	Фм 600-П	Фм 600-Н
φ 800	Фм 800-П	Фм 800-Н
φ 1000	Фм 1000-П	Фм 1000-Н

Общие указания

- За относительную отметку 0.000 принята отметка верха фундамента под ствол трубы. 3,450
- Исходные данные для проектирования и указания по применению проекта приведены в пояснительной записке.
- Монолитные бетонные и железобетонные конструкции выполнять в соответствии с указаниями СНиП-15-76.
- Изготовление и установку закладных изделий производить в соответствии с указаниями СН 393-78 и ГОСТ 4038-85.
- Основания фундаментов приняты неучинистые, непровадные грунты со следующими нормативными характеристиками: $\gamma = 18.0 \text{ кН/м}^3$; $E = 14.7 \text{ МПа}$; $\gamma = 18.0 \text{ кН/м}^3$; $K_{г1} = 1$.
- Грунтовые воды ~~отсутствуют~~ ^{на 0.50 м от г.} 2.45
- Под фундаментами выполнять бетонную подготовку толщиной 100мм из бетона класса В5.
- Футеровку и разделительную стенку принять из кислотоупорного кирпича на кислотостойкой замазке согласно СНиП 2.03.11-85.
- Обязочную гидроизоляцию выполнять из 2х слоев горячей битумной мастики по холодной битумной озрунтовке.
- Все закладные и металлические изделия после их монтажа окрасить 3 слоями эмали ХВ-12У по слою грунта ХС-059.
- Обратную засыпку лазух фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта слоями не более 20см с тщательным уплотнением до $\gamma_d = 16.5 \text{ кН/м}^3$.

привязан:			
лист №			
	ТЛ 907-2-262.86	-КМ	
Материал	Металлические трубы для отвода дымовых газов с температурой до 350 °С N=141225Н	Стальной лист	Листов
Сварка		Р	1
Общие данные			7
	Общие данные		

Схема расположения фундаментов трубы

ФМ1

Спецификация к схеме расположения фундаментов трубы

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Прим. чание
		Фундамент под ствол		
ТЛ907-2	-кн-	ФМ	1	
		Фундамент под оттяжку		
	-кн-2	ФМ1	3	

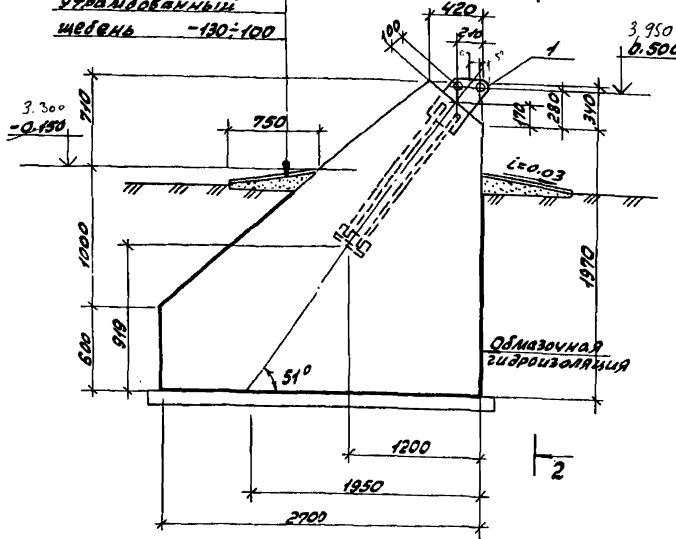
Спецификация ФМ1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим. чание
				Сварочные единицы		
				Изделия закладные		
		1	ТЛ907-2	-кн.и.о.сч	1	
				Материалы		
				Бетон класса В15; F75	6,78	м ³

Ведомость расхода стали на один элемент, кг.

Марка элемента	Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса А-III	Прокат марки Вст3пс6-1	Общий расход	
	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 8219-72*		
ФМ1	7,4	2,9	10,2	20,5

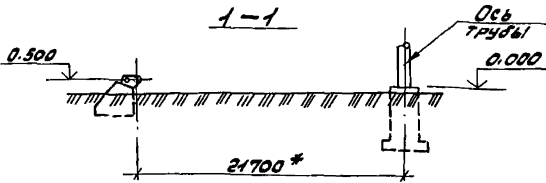
Всеслойбетон-30
Угнетенный
щебень -130-100



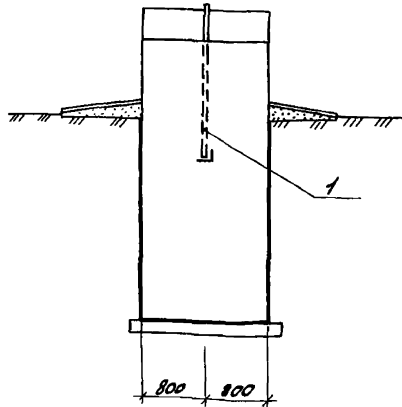
3,950
6,500

Обмазочная гидроизоляция

1-1

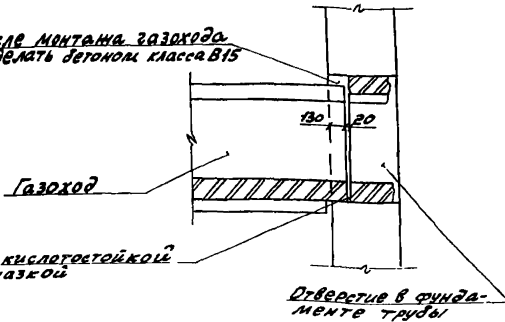


2-2



Рекомендуемая деталь примыкания газохода к фундаменту под трубу

После монтажа газохода заделать бетоном класса В15



Заделать кислотоустойчивой замазкой

1. Общие указания см. лист.
2. Схему и величины нагрузок на фундаменты см. ТЛ907-2 Л.КН-7.
3. Размер со* дан от оси трубы до оси проушины закладного изделия фундамента под оттяжку.

ТЛ907-2-262.86		-кн
Привязан:	ГИП Гусева Инж.од. Ежелевский Инж.тр. Каренко Инж.од. Маслов Инж.од. Катарева Инж.од. Сидорова	Металлические трубы для отвода дымовых газов с температурой до 350 °С № 44.2254 Схема расположения фундаментов трубы Фундамент ФМ1
Лист	2	Лист
Р	2	Лист
Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		

Амбросов М.С.

ТЛ-907-2-262.86

Инж.од. Маслов

Спецификация фундаментов (начало)

Альбом 2

ТЛ 907-2-262.86

Кол. на элемент	Обозначение	Наименование	Кол. на элемент		Примечание
			Кол.	Матр.	
		<u>Сборочные единицы</u>			
		<u>Сетки арматурные</u>			
		ГОСТ 23279-85			
6	1	2С 12А II 105x210 25	6	6	
6		2С 12А II 205x230 25	6		
6		2С 12А II 225x250 25	6		
6		2С 12А II 205x210 25		6	
6	2	2С 12А II 225x210 25		6	
6		2С 12А II 185x105 25	6	6	
6		2С 12А II 205x105 25	6	6	
1	3	2С 12А II 225x105 25	6	6	
1		2С 12А II 235x235 25	1	1	
1		2С 12А II 255x255 25	1	1	
1		2С 12А II 275x275 25	1	1	
2	4	ТЛ 907-2-КМ.Н.001 С1	2	2	
		-01 С2	2		
		-02 С3		2	
		-03 С4		2	
		-05 С5		2	
2	5	ТЛ 907-2-КМ.Н.002 С6	2	2	
		-01 С7	2	2	
		-02 С8		2	
1	6	ТЛ 907-2-КМ.Н.005 ЦАПКА ПОКРЫТИЯ ИЛП	1	1	
		ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ			
		Болты М24х1000 Встр306 ГОСТ 23171-78	8	8	
		Болты М30х1250 Встр306 ГОСТ 23171-78	8	8	
7	8	ТЛ 907-2-КМ.Н.003 МН1	7	7	
2	9	1.400-15.08.120-08 МН106-3	2	2	
2	10	Труба И-30М5 ГОСТ 3862-76.6-650	2	2	
		ИЗДЕЛИЯ Соединительные			
4	11	ТЛ 907-2-КМ.Н.005-006 Петля	4	4	
2	12	Болты М6х40 Встр306 ГОСТ 23171-78	2	2	
2	13	Болты М6х30 Встр306 ГОСТ 23171-78	2	2	
2	14	Шайбы 16.02 Встр306 ГОСТ 17311-78	2	2	
		ФМ 600-П			
		ФМ 800-П			
		ФМ 1000-П			
		ФМ 600-Н			
		ФМ 800-Н			
		ФМ 1000-Н			

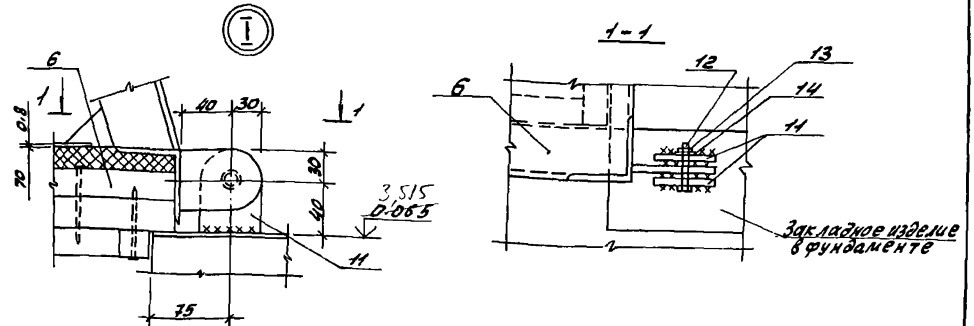
Спецификация фундаментов (окончание)

Кол. на элемент	Обозначение	Наименование	Кол. на элемент		Примечание
			Кол.	Матр.	
		<u>Материалы</u>			
		Напорный листовой металл В15; В16; Е75*	7.96	9.72	М3
		Бетон В15; Е75	5.52	5.90	М3
		Бетон В5	1.1	1.2	М3
		Кирпич кислотоупорный ГОСТ 474-80	2.1	2.3	М3
		Шпатель керамический кислотоупорный ГОСТ 474-80	2.0	2.0	М3
		ФМ 600-П			
		ФМ 800-П			
		ФМ 1000-П			
		ФМ 600-Н			
		ФМ 800-Н			
		ФМ 1000-Н			

* Класс бетона согласно табл. 9 СНиП 2.03.01-84 по предельно допустимой температуре применения. Номер состава бетона указывается при приближке проекта исходя из местных материалов.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные		Изделия закладные										Общий расход	
	Арматура класса А-III	Всего	Арматура класса А-I		Арматура класса А-III		Болты			Прокат марки ВСтЗ кп2		Всего		
			Встр306	Встр306*	Встр306	Встр306*	Встр306	Встр306*	Встр306	Встр306*				
ФМ 600-П	475.7	475.7	19.6	19.6	0.6	0.6	33.0	33.0	6.4	6.4	1.4	1.4	61.0	536.7
ФМ 800-П	587.0	587.0	22.4	22.4	0.6	0.6	33.0	33.0	6.4	6.4	1.4	1.4	63.8	630.8
ФМ 1000-П	657.9	657.9	22.4	22.4	0.6	0.6	65.3	65.3	6.4	6.4	1.4	1.4	96.1	754.0
ФМ 600-Н	475.7	475.7	19.6	19.6	0.6	0.6	33.0	33.0	6.4	6.4	1.4	1.4	61.0	536.7
ФМ 800-Н	587.0	587.0	19.6	19.6	0.6	0.6	33.0	33.0	6.4	6.4	1.4	1.4	64.0	593.0
ФМ 1000-Н	585.9	585.9	19.6	19.6	0.6	0.6	65.3	65.3	6.4	6.4	1.4	1.4	93.3	689.2



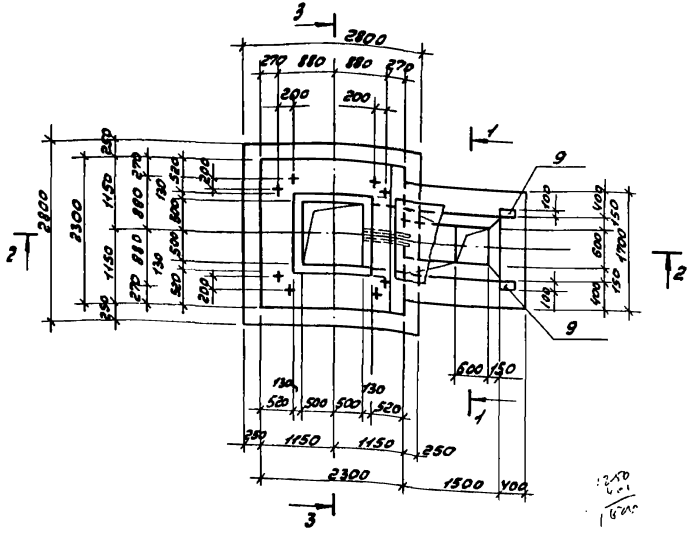
ТЛ 907-2-262.86 -КМ

Привязан:	ИЛ Введен	ИЛ	Металлические трубы для отвода дымовых газов с температурой до 350°С-44.225м	Стальной лист	Листов
	ИЛ Мухомов	ИЛ	Спецификация фундаментов	Р	3
	ИЛ Катяев	ИЛ		Рострой ССР	ИЛ Выходы
	ИЛ Смирнов	ИЛ		САПРПРОЕКТ	

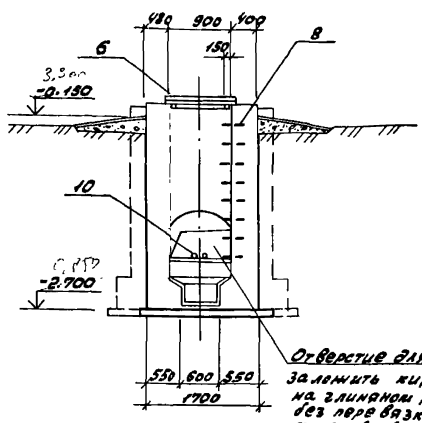
ТП-907-2-262.86

№ 12188 и 12189 в Едином Реестре Конструктивных Решений

ПЛАН

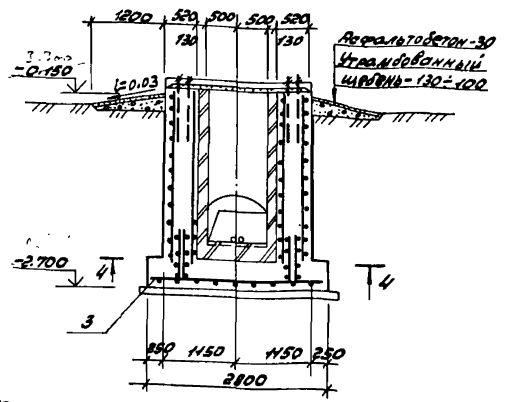


1-1

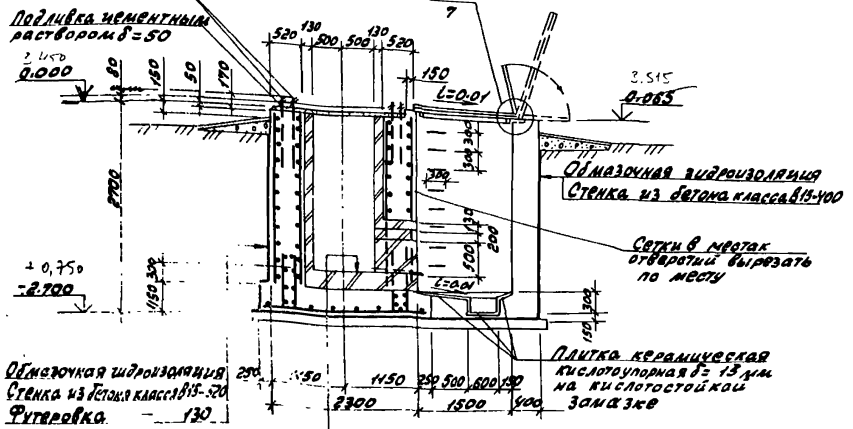


Отверстие для трубы
заполнить кирпичом
на глиняном растворе
без перемычки с
футеровкой фундамента

3-3



2-2



Подливка цементным раствором $\delta=50$

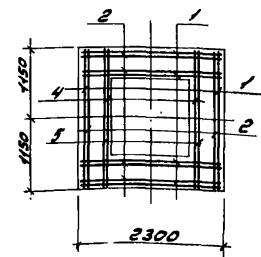
Обмазочная гидроизоляция
Стенка из бетона класса В15-У10

Сетки в местах
отверстий вырезать
по месту

Обмазочная гидроизоляция
Стенка из бетона класса В15-У10
Футеровка

Футеровка - 300-280
Цилиндр из бетона класса В15-У10
Обмазочная гидроизоляция
Подготовка из бетона класса В15-У10

4-4



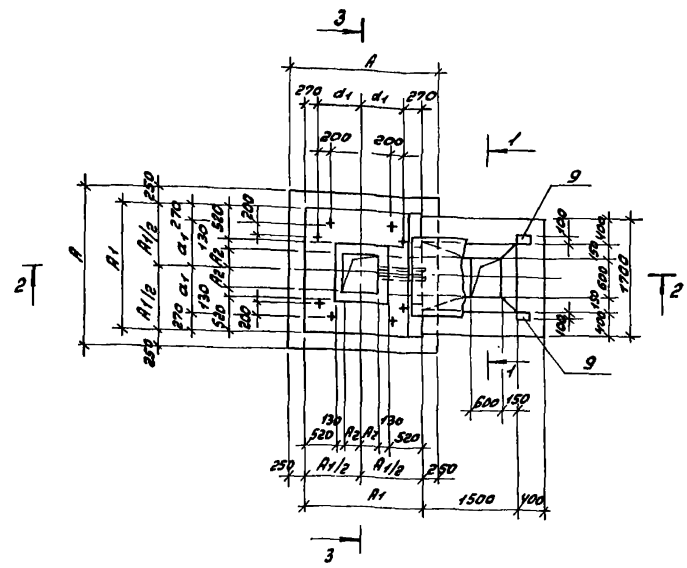
1. Общие указания см. лист 1.
2. Сливки фундамента и ведомость расхода стали см. лист 3.
3. Защитный слой бетона в стенках принят 30 мм, в днище - 35 мм.

		ТП 907-2-262.86		- КМ	
Илл.	Исчер.	Лист	Материальные трубы для отвода дымовых газов с температурой до 350° КМ УУ 265 М	Сталь	Лист
№ 1	№ 1	1	Фундамент ФМ 1000-Н	Р	7
Изм. №	Исчер.	Лист	Лосерный СССР ГИИ Горловский Центрпроект		

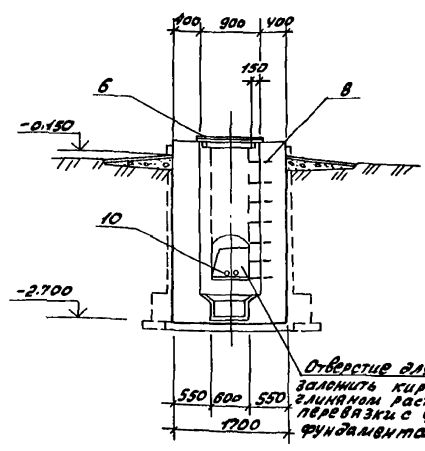
ТП-907-2-262.86

Всего листов 2

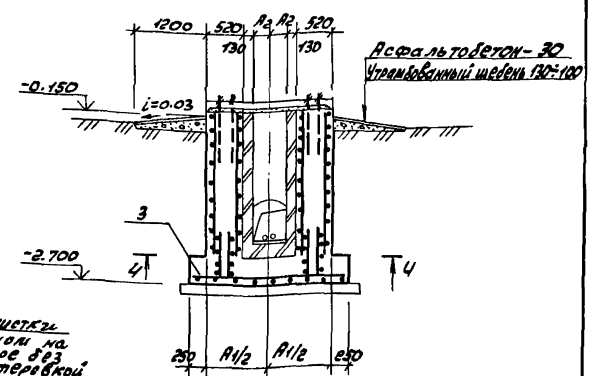
План



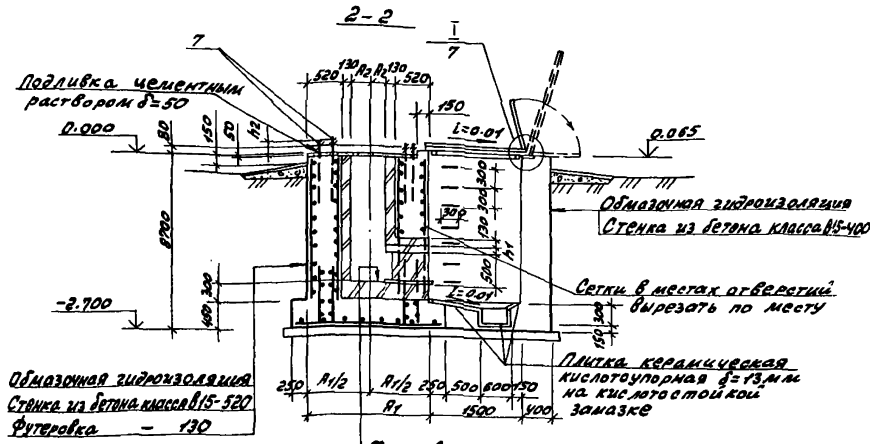
1-1



3-3



2-2



4-4

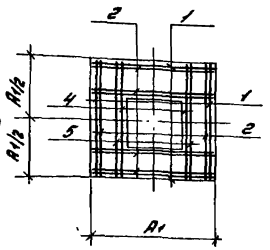


Таблица размеров

Марка фундамента	Размеры, мм					
	A	R1	R2	d1	d2	d3
Фм 600-Н	2400	1900	300	680	120	150
Фм 800-Н	2800	2100	400	780	180	150

1. Общие указания см. лист 1.
2. Спецификацию фундаментов и ведомость расхода стали см. лист 3.
3. Защитный слой бетона в стенках принять 30 мм, в днище - 35 мм.

ТП 907-2-262.86		Ж.М.	
Гипп. Русова	Инж. М.И. Мухоморова	Инж. М.И. Мухоморов	Инж. В.В. Катков
Инж. В.В. Катков	Инж. В.В. Катков	Инж. В.В. Катков	Инж. В.В. Катков
Инж. В.В. Катков	Инж. В.В. Катков	Инж. В.В. Катков	Инж. В.В. Катков

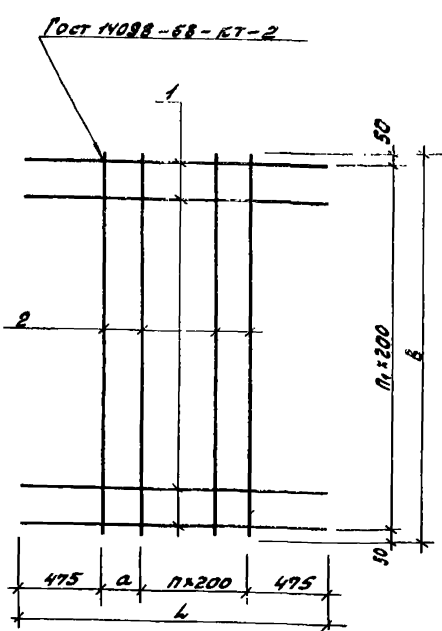
Фитервка - 300±280
 Днище из бетона класса В15-450
 Обмазка гидроизоляция
 Подготовка из бетона класса В5-100

Рис. 2

1. Сетки изготавливать при помощи контактной точечной электросварки по ГОСТ 4098-85. Сварку производить во всех точках пересечения стержней.
2. Сварку производить согласно ГОСТ 19292-73 "Соединения сварные элементов закладных деталей сборных железобетонных конструкций. Контактная автоматическая сварка плавлением. Основные типы и конструктивные элементы" и "Указания по сварке соединений арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций" СН 383-78.
3. Арматурные и закладные изделия должны отвечать требованиям ГОСТ 10922-75. Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний."
4. Сварку пластин и проката между собой выполнять дуговой ручной электросваркой электродами типа Э42 по ГОСТ 9457-74, $\delta_{ш} = 4\text{ мм}$, кроме оговоренных.
5. Анкеры закладных изделий приварить к пластинам и прокату внахлестку дуговой ручной или рельеф-точечной контактной сваркой.

		ТЛ 907-2-262.86		-К.И. 2. ТУ	
Исполн.	Е.И. Веткин	Технические условия	Стандарт	Лист	Листов
Исполн.	М.И. Морозов				
Исполн.	М.И. Морозов				
Исполн.	Котлява				
Исполн.	Сенягина				
Исполн.	Чиркова	ГОСТРОЙ СССР ЛПИ ВРЯКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ		Р	1

Рис. 2



Код	Обозначение	Наименование	Кол. на иссл. К.И.И. 001				Примечание
			01	02	03	04	
		Документация					
03	ТЛ 907-2- -К.И.И. ТУ	Технические условия					
		Детали					
04	1	А-Ш-12 ГОСТ 5781-82*					
	ТЛ 907-2- -К.И.И. 001-001	$l = 1850$	11				1.643 кг
	-002	$l = 2050$	12	11			1.820 кг
	-003	$l = 2250$		13	11		1.998 кг
04	2	-004	6		7	8	1.855 кг
	-005	$l = 2300$	9				2.042 кг
	-006	$l = 2500$		8			2.22 кг

Таблица исполнений

Обозначение	Марка	l мм	B мм	a мм	n шт	П шт	Масса кг
ТЛ 907-2- -К.И.И. 001	С1	1850	2100	100	4	10	29.3
-01	С2	2050	2300	100	5	11	36.1
-02	С3	2250	2500	100	6	12	43.7
-03	С4	2050	2100	100	5	10	33.0
-04	С5	2250	2100	100	6	10	37.0

КФ.9516-01 21

		ТЛ 907-2-262.86		-К.И.И. 001	
		Сетка арматурная (С1-С5)		Стандарт	
				Лист	
				Листов	
				ГОСТРОЙ СССР ЛПИ ВРЯКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ	
Исполн.	Е.И. Веткин	Сетка арматурная (С1-С5)	Стандарт	Лист	Листов
Исполн.	М.И. Морозов				
Исполн.	М.И. Морозов				
Исполн.	Котлява				
Исполн.	Сенягина				
Исполн.	Чиркова	ГОСТРОЙ СССР ЛПИ ВРЯКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ		Р	—

