ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.494-36

ШАХТЫ ДЫМОУДАЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 1

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ УЗЛОВ

Инв. №15857-01
gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.494-36

ШАХТЫ ДЫМОУДАЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 1

СОСТАВ ПРОЕКТА:

ВЫПУСК 1 МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ УЗЛОВ
ВЫПУСК 2 СЕКЦИИ ШАХТ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ
ВЫПУСК 3 ВЕНТИЛЯЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА В.И. КОРОЛЕВ
ГЛАВНЫЙ АРХИТЕКТОР ИНСТИТУТА Л.К. ДЯТЛОВ
НАЧАЛЬНИК СКО-2 М.Е. ЛЮДКОВСКИЙ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Е.М. КИКИТЫН

РАЗРАБОТАНЫ
ГОССТРОЙПРОЕКТОМ ГОССТРОЯ СССР

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ
В ДЕЙСТВИЕ С 1 АПРЕЛЯ 1980 г.
ПОСТАНОВЛЕНИЕМ ГОССТРОЯ СССР
№ 231 ОТ 4 ДЕКАБРЯ 1979 г.
И ПИСЬМОМ № 2/2-143 ОТ 20.05.1980 г.

Шифры 2048-10/1; 10/2; 10/3; 10/4
Серия 1.494-35 Выпуск 1

№ строки	Формат	Обозначение	Наименование	Страница
1				
2				
3	12		Титульный лист	1
4	11	ШД 0000 Д	Шахта дымоудаления	
5			Содержание	2
6	11	ШД 0000 Д	То же	2
7	11	ШД 0000 ТУ	Шахта дымоудале-	
8			ния	
9			Технические условия	3
10	11	ШД 0000 ТУ	То же	3
11	11	ШД 0000 ТУ	"	4
12	11	ШД 0000 ТУ	"	4
13	11	ШД 0000 ТУ	"	5
14	11	ШД 0000 ТУ	"	5
15	12	ШД 0000 ТУ	"	6
16				
17	11	ШД 0000	Шахта дымоуда-	
18			ления	7
19	11	ШД 0000	То же	7
20	11	ШД 0000	"	8
21	11	ШД 0000	"	8
22	11	ШД 0000	"	9
23	11	ШД 0000	"	9
24	11	ШД 0000	"	10
25	11	ШД 0000	"	10
26	11	ШД 0000	"	11
27	11	ШД 0000	"	11

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Абросимов			
Пров.	Алексеев			
Рук. гр.	Алексеев			
Н. контр.	Лобуженко			
Утв.	Никитин			

ШД 0000 Д

Шахта дымоудаления

Содержание

Лит.	Лист	Листов
	1	2

Госстрой СССР
Промстройпроект
Москва

Копировал: Матвеева Формат: 11

Серия 1.494-35 Выпуск 1

№ строки	Формат	Обозначение	Наименование	Страница
1				
2	12	ШД 0000 СБ	Шахта дымоуда-	
3			ления	
4			Сборочный чертеж	12
5	12	ШД 0000 СБ	То же	13
6	12	ШД 0000 СБ	"	14
7	12	ШД 0000 СБ	"	15
8	12	ШД 0000 СБ	"	16
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ШД 0000 Д

Лист 2

Копировал: Матвеева Формат: 11

Шифры 2040-101, 101, 101/3, 101/4
Серия 1.494-38 Выпуск 1

Исполнители ОТП: Нач. отд. Козлов; Гл. арх. пр. Репринцева

Исполнители ОВ: Нач. отд. Кварталов; Гл. инж. пр. Райкина

Инв. № подл. | Подп. и дата

1. Общие сведения

1.1. Работа „Шахты дымоудаления производственных зданий промышленных предприятий" состоит из трех выпусков

Выпуск 1. Материалы для проектирования
Рабочие чертежи узлов.

Выпуск 2. Секции шахт. Рабочие чертежи.

Выпуск 3. Вентиляционное оборудование. Рабочие чертежи.

1.2. Шахты дымоудаления можно использовать для вентиляции помещений либо на естественной вытяжке, при открытом вручную клапане (см. схемы 2, 3), либо для механической общеобменной вентиляции с присоединением вентилятора к отверстию в шахтной секции (см. схему 4).

Во втором случае на воздуховоде после вентилятора устанавливается лепестковый клапан (серия 3.904-1), который при выключении вентилятора закрывается. Выключение вентилятора производится автоматически от датчика температуры.

1.3. Длина канала от стены обслуживаемого помещения до вертикального участка шахты должна быть не более 12м (см. схему 1).

1.4. Узлы пропуска шахт через кровлю разработаны применительно к покрытиям из сборных железобетонных плит (при уклонах кровли 1,5% и 8%) и стального холодногнутого оцинкованного гофрированного профиля (при уклоне кровли 1,5%).

Изм.	Кол.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Алексеев		
Пров.		Никитин		
Рук. бр.		Алексеев		
Контр.		[illegible]		
Утв.		Никитин		

ШД 0000 ТУ

Шахта дымоудаления
Технические условия

Лит.	Лист	Листов
	1	7

Госстрой СССР
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Москва

Копировал: Матвеева Формат: 11

Серия 1.494-38 Выпуск 1

2. Основные параметры и конструктивные решения

2.1. Шахты дымоудаления разработаны трех типоразмеров по диаметру -500, 1000 и 1400 мм. Шахты диаметром 1400 мм должны применяться при соответствующем технико-экономическом обосновании.

2.2. Железобетонные и стальные стаканы, устанавливаемые на кровле, для шахт диаметром 500 и 1000 мм приняты по серии 1.494-24 выпуски 1 и 2, а для диаметра 1400 мм требуется дополнительная разработка в реальном проекте сборных железобетонных или стальных стаканов и сборной железобетонной плиты покрытия, а также плит перекрытия под шахты диаметром 1000 и 1400 мм.

2.3. Шахты устанавливаются в процессе монтажа конструкций покрытия до устройства утепляющего слоя и водоизоляционного ковра.

Установку железобетонных и стальных стаканов следует производить в соответствии с типовыми узлами серии 2.460-14, выпуски 0 и 1 и указаниями серии 1.494-24, выпуски 1 и 2.

В рабочих чертежах конкретного проекта должны быть даны:

а) указания о принятом в проекте утеплителе и выравнивающем слое кровли в местах пропуска шахт;

б) указания по устройству водоизоляционного основного и дополнительных слоев в местах примыкания кровли к стаканам, вид и марки мастик в соответствии с СНиП П-26-76 „Кровли"

в) спецификации на стальные фасонные и крепежные элементы.

При покрытии из сборных железобетонных плит стаканы, как правило, применяются железобетонные, а при покрытиях из оцинкованной холодногнутой стали гофрированного профиля - стальные, опирающиеся на стальные ригели, разрабатываемые или в конкретном проекте, или принятые по серии 1.469-7, вып. 4.

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

Изм.	Кол.	Докум.	Подп.	Дата

ШД 0000 ТУ

Лист 2

Копировал Матвеева Формат: 11

Часть шахты, расположенная выше кровли, опирается на стакан, а часть шахты ниже кровли на пол первого этажа или на перекрытия этажей.

2.4. Конструкция шахты сборно секционная.

На сборочном чертеже ЩД 0000 изображены три условные шахты дымоудаления, из элементов которых можно собрать любое сочетание (см настоящие ТУ, схемы 1... 4), а следовательно и любые конструкции шахт, отличающиеся как по размерам, так и по назначению.

2.5. Конструкция шахт позволяет производить монтаж и демонтаж клапана без демонтажа шахты.

2.6. В качестве раскрепляющих элементов шахты используются перекрытия, в случае их отсутствия или недостаточности мест крепления предусмотреть дополнительное раскрепление, применительно к конкретным условиям и конструкциям.

2.7. В качестве элемента, предохраняющего шахту от разрушения при упругой деформации здания служит компенсатор. Он же разгружает кровлю от веса участка шахты, расположенного внутри помещения.

2.8. Секции шахт разработаны для заводского изготовления. Каждая секция состоит из трубы, защитного кожуха и утеплителя между ними. В зависимости от размеров кожухи изготовляют из 1-3 листов стали толщиной 0,8 мм.

Секции между собой, с клапанами и компенсатором стыкуются при помощи фланцев на болтах.

2.9. В шахтах применены клапаны с ручным и автоматическим открыванием.

Автоматическое открывание обеспечивается легкоплавким замком (замок тросовый системы 23Т по ТУ 22-38-70-74), который плавится при температуре 70 °С.

Легкоплавкий замок изготовляется Прилукским заводом противопожарного оборудования. Адрес – Черниговская обл., Прилукский район, поселок Ладан.

Лебедка ручного управления устанавливается в удобной для открывания зоне.

Чертежи клапанов и лебедки помещены в выпуске 3 „Вентиляционное оборудование".

3. Требования к материалам

3.1. Соответствие качества материалов требованиям ГОСТ должно быть подтверждено сертификатом завода-изготовителя.

3.2. Сварку производить электродами Э-46 или Э-42А. ГОСТ 9467-75. Диаметры электродов должны соответствовать толщине свариваемого металла.

3.3. Для пайки применять оловянно-свинцовый припой ПрЭ ПОССу 40-2 ГОСТ 21931-76. Паяные соединения выполнять по ГОСТ 19249-73.

3.4. Грунтование стальных поверхностей без покрытия, кроме трущихся, осуществлять грунтовкой ГФ-020 ГОСТ 4056-63, а окраску эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-74.

3.5. Для теплоизоляции в секциях шахты и компенсаторе применять мягкую минераловатную плиту марки 50 на синтетическом связующем толщиной соответственно 50 и 40 мм ГОСТ 9573-72.

3.6. Уплотнение между фланцами производить прокладками из асбестового картона КАОН-1 толщиной 5 мм ГОСТ 2850-75.

3.7. Для крепления минераловатных плит применять проволоку диаметром 2 мм ГОСТ 3282-74.

4. Требования к деталям, узлам, их упаковке и хранению

4.1. Все детали, поступающие на сборку, должны быть приняты ОТК завода-изготовителя.

4.2. Величина шероховатости поверхностей деталей без чертежей, указанных в спецификациях, не должна превышать Rz 80

Предельные отклонения размеров: охватывающих - по A_7, охватываемых - по B_7, прочих - по CM_8.

4.3. Заводу-изготовителю при отправке каждого комплекта изделий прилагать бирку в которой указывать:

а) наименование изделий;

б) обозначение изделий

в) основные размеры;

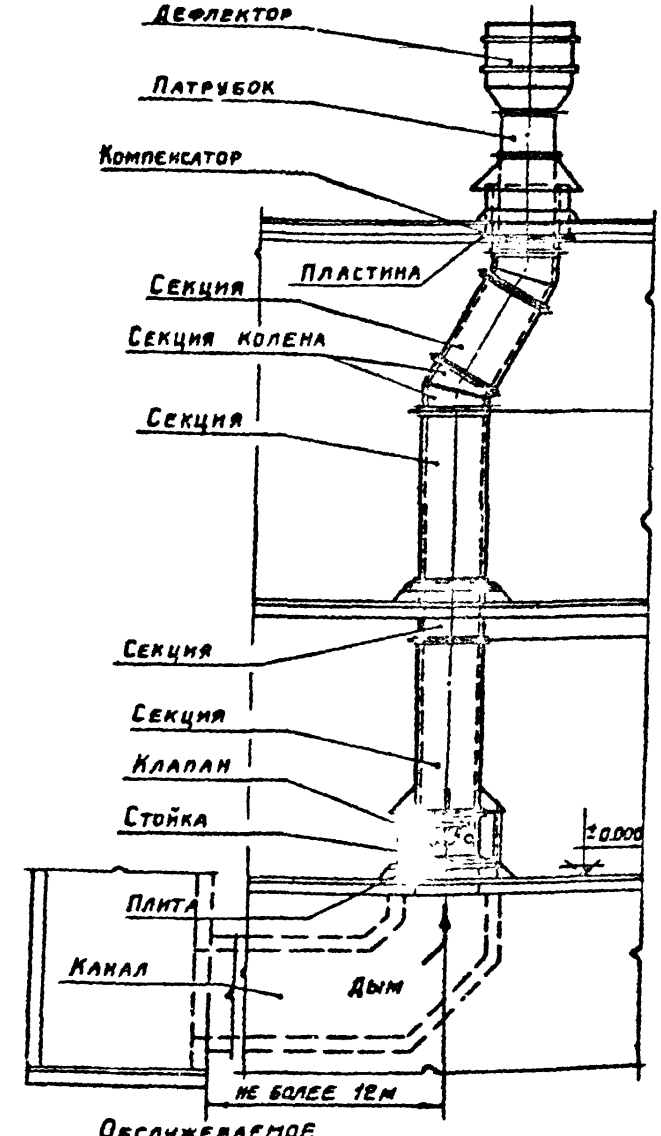
г) сведения о количестве изделий в одной упаковке (если в одной упаковке более одного изделия);

д) дату выпуска изделия.

4.4. Готовый комплект упаковать в тару, исключающую механические повреждения и попадание влаги и пыли при транспортировке.

4.5. Хранение изделий разрешается только в закрытых помещениях.

Схема 1
дымоудаления из тоннеля



Шифры 2010-10/1, 10/2, 10/3, 10/4
Серия 1.494-38 Выпуск 1

Схема 2
дымоудаления с 1го этажа двухэтажного корпуса

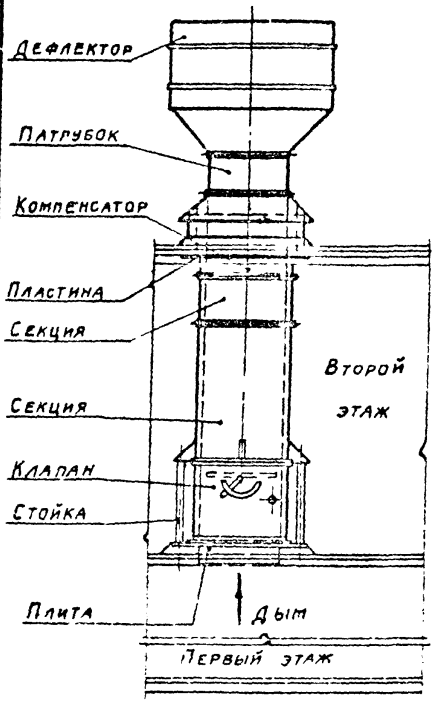


Схема 3
дымоудаления из помещения граничащего с кровлей

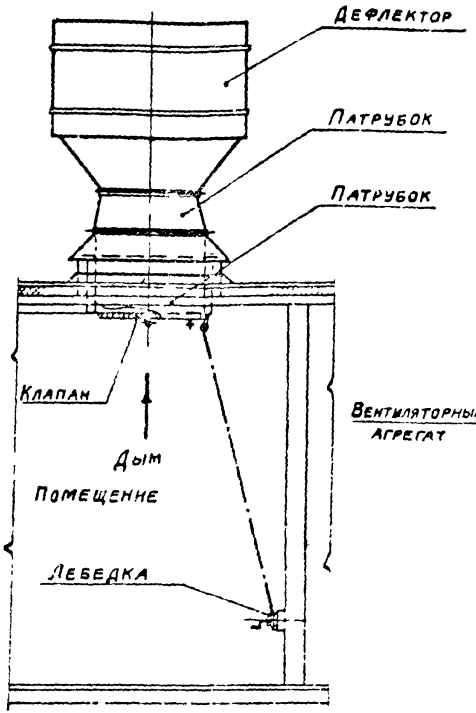
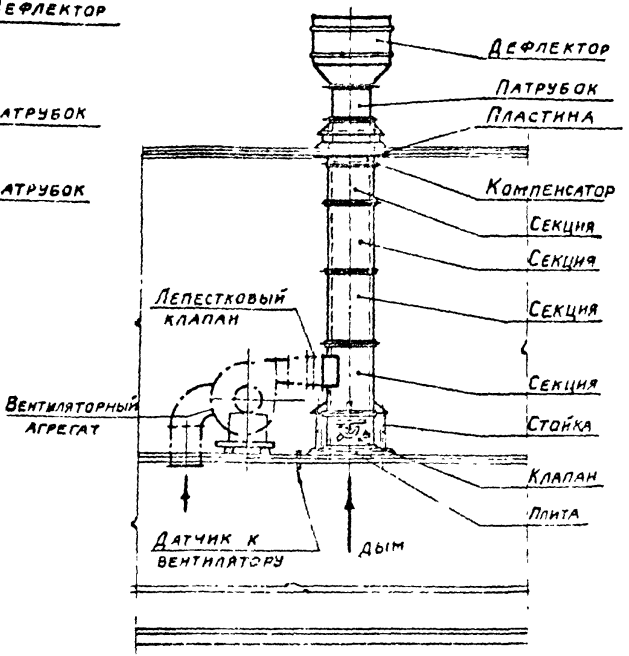


Схема 4
дымоудаления при совмещении с вентиляцией



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

Шифры 2040-10/1, 10/2, 10/3, 10/4
Серия 1.494-38 Выпуск 1

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ШД 0000-									Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	
				Документация										
12			ШД 0000СБ рис.1	Сборочный чертеж	x	x	x							
			рис.2	Сборочный чертеж				x	x	x				
			рис.3	Сборочный чертеж							x	x	x	
11			ШД 0000 ТУ	Технические условия	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
				Лит										
				Шифр	ф 500	ф 1000	ф 1400	ф 500	ф 1000	ф 1400	ф 500	ф 1000	ф 1400	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Абросимова		
Пров.		Алексеев		
Рук. бр.		Алексеев		
Н. контр.		Подбуженко		
Утв.		Никитин		

ШД 0000

Шахта дымоудаления

Лит.	Лист	Листов
	1	10

Госстрой СССР
Промстройпроект
Москва

Копировал: Матвеева Формат А1

Серия 1.494-38 Выпуск 1

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ШД 0000-									Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	
				Сборочные единицы										
11		1	ШД 0010	Кожух	x	x	x	x	x	x	1	1	1	см ШД 0010 СБ
11		2	ШД 0020	Конус	1	1	1	1	1	1	1	1	1	см ШД 0020 СБ
11		3	ШД 0030	Патрубок			1			1			1	
11		4	ШД 0040	Патрубок	x			x			x			
			-01	Патрубок		x			x			x		
			-02	Патрубок			x			x			x	
11		5	ШД 0050	Патрубок	1			1			1			
			-01	Патрубок		1			1			1		
			-02	Патрубок			1			1			1	
11		6	ШД 0060	Секция колена	x			x			x			
			-01	Секция колена		x			x			x		
			-02	Секция колена			x			x			x	
11		7	ШД 0070	Секция колена	x			x			x			
			-01	Секция колена		x			x			x		
			-02	Секция колена			x			x			x	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ШД 0000

Шифры 2040-10/1, 10/2, 10/3, 10/4
Серия 1.494-36 Выпуск 1

Позиция	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ШД 0000- –	01	02	03	04	05	06	07	08	Примечание
11		2	ШД 0080	Стойка	3			3			3			
			-01	Стойка		3			3			3		
			-02	Стойка			3			3			3	
11		9	ШД 0030	Болт конический										
				с цангами ф 12мм	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
11		10	ШД 0100	Секция	X			X						
			-01	Секция		X			X					
			-02	Секция			X			X				
11		11	-03	Секция	1									
			-04	Секция		1								
			-05	Секция			1							
11		12	ШД 0200	Секция	X									
			-01	Секция		X								
			-02	Секция			X							
11		12	-03	Секция				1						
			-04	Секция					1					
			-05	Секция						1				

Серия 1.494-36 Выпуск 1

Позиция	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ШД 0000- –	01	02	03	04	05	06	07	08	Примечание
11		14	ШД 1000	Компенсатор	1			1			1			
			-01	Компенсатор		1			1			1		
			-02	Компенсатор			1			1			1	
11		15	ШД 2000	Клапан утепленный							1			
			-01	Клапан утепленный								1		
			-02	Клапан утепленный									1	
11		16	ШД 3000	Клапан утепленный										
				в патрубке	1			1						
			-01	Клапан утепленный										
				в патрубке		1			1					
			-02	Клапан утепленный										
				в патрубке			1			1				
11		17	ШД 4000	Лебедка							1	1	1	
				Детали										
11		20	ШД 0001	Скоба стяжная	2			2			2			
		21	-01	Скоба стяжная	4			4			4			
			-02	Скова стяжная		4			4			4		

Шифры 2040-10/1, 10/2, 10/3, 10/4
Серия 1.494-35 Выпуск 1

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ШД 0000-	01	02	03	04	05	06	07	08		Примечание
11		21	ШД 0001 -03	Скоба стяжная			4			4			4		
		20	-04	Скоба стяжная		2			2			2			
		22	-05	Скоба стяжная	4			4			4				
			-06	Скоба стяжная		4			4			4			
			-07	Скоба стяжная			4			4			4		
		20	-08	Скоба стяжная			2			2			2		
11		23	ШД 0002	Фланец	1			1							
			-01	Фланец		1			1						
			-02	Фланец			1			1					
11		24	ШД 0003	Полукольцо	2			2			2				
			-01	Полукольцо		2			2			2			
			-02	Полукольцо			2			2			2		
11		25	ШД 0004	Плита	1			1							
			-01	Плита		1			1						
			-02	Плита			1			1					

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ШД 0000	Лист 5

Копировал Матвеева Формат 11

Серия 1.494-36 Выпуск 1

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ШД 0000-	01	02	03	04	05	06	07	08		Примечание
				Прокладка											
				Картон асбестовый КАОН-1											
				-1000-1000-5 ГОСТ 2850-75											
Б.Ч.		26	ШД 0005	фвн 505; фн 555;	X			X			X				
			-01	фвн. 1005; фн 1070;		X			X			X			
			-02	фвн. 1405; фн 1470;			X			X			X		
		27	-03	фвн. 505; фн 680;	X			X			X				
			-04	фвн. 1005; фн 1180;		X			X			X			
			-05	фвн. 1405; фн 1580;			X			X			X		
		28	ШД 0006	фвн 510; фн 680,	1			1			1				
			-01	фвн 1010; фн 1180,		1			1			1			
			02	фвн. 1410; фн 1580;			1			1			1		
		29	ШД 0007	фвн. 536; фн 680;	1			1			1				
			-01	фвн. 1036; фн 1180;		1			1			1			
			-02	фвн 1436; фн 1580;			1			1			1		
		30	ШД 0008	Кожух											
				Лист х/м Б-П-0-0,8 ГОСТ 19904-74											изготовит
				Лист х/м 3-Т Н-Ст 3 ГОСТ 16523-70	1	1	1	1	1	1	1	1	1		по месту

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ШД 0000	Л

Копировал Матвеева Формат 11

Шифры 2040-10/1, 10/2, 10/3, 10/4
Серия 1.494-36 Выпуск 1

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ШД 0000 –	01	02	03	04	05	06	07	08	Примечание
				Прокладка ф н 150										
				Лист ж/к 6-ПУ-ОГОСТ 19904-74 / 3-Ш-Н-Ст3ГОСТ 8568-77										
Б4		31	ШД 0000	Толщ. 1 мм	х	х	х	х	х	х				
Б4		32	-01	Толщ. 2 мм	х	х	х	х	х	х				
				Стандартные изделия:										
		40		Болт ГОСТ 7798-70										
				М6 х 16	10			10						
				М8 х 16		16			16					
				М10 х 16	18	18	40	18	18	40				
		41		М6 х 30	х			х						
				М8 х 30		х			х					
				М10 х 30			х			х				
		42		М10 х 40	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
		43		Винт ГОСТ 17475-72										
				М6 х 30	10			10						
				М8 х 30		16			16					
				М10 х 30			22			22				

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

ШД 0000

Лит. 7

Копировал: Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ШД 0000 –	01	02	03	04	05	06	07	08	Примечание
		44		Гайка ГОСТ 5915-70										
				М6	х			х						
				М8		х			х					
				М10			х			х				
		45		Гвоздь 3х40 ГОСТ 4029-63	х	х	х	х	х	х				
		46		Шайба ГОСТ 6402-70										
				6	х			х						
				8		х			х					
				10	х	х	х	х	х	х	х	х	х	
				Стаканы:										
				Серия 1.494-24, вып. 1										
		47		СБ 7А	1			1			1			
				СБ 12А		1			1			1		
		48		СБ 7Б	1			1			1			
				СБ-12Б		1			1			1		
				Серия 1.494-24, вып 2										
		49		С 2	1			1			1			
				С 4		1			1					

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

ШД 0000

Л.

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ШД. 0000- –	01	02	03	04	05	06	07	08	Примечание
		Дефлекторы										
		Серия 4.904-12										
50		Т21	1			1			1			
		Т24		1			1			1		
		Т25			1			1			1	
		Материалы										
		Грунтовка ГФ-020										
		ГОСТ 4056-63										
		Плита мягкая минера-										
		ловатная										
		марки 50 ГОСТ 9573-72										
55		толщ 40мм							х	х	х	
56		Толщ 50 мм	х	х	х	х	х	х				

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ШД 0000- –	01	02	03	04	05	06	07	08	Примечание
57		Проволока ф 2	х	х	х	х	х	х	х	х	х	
		ГОСТ 3282-74										
		Припой Пр3 ПОССу 40-2										
		ГОСТ 21931-76	х	х	х	х	х	х	х	х	х	
		Электрод Э42-А										
		ГОСТ 9467-75	х	х	х	х	х	х	х	х	х	
		Эмаль ХВ-124										
		ГОСТ 10144-74	х	х	х	х	х	х	х	х	х	

ШД 0000 СБ

Шифры 2040-10/1, 10/2, 10/3, 10/4
Серия 1.494-36 Выпуск 1

Рис. 1

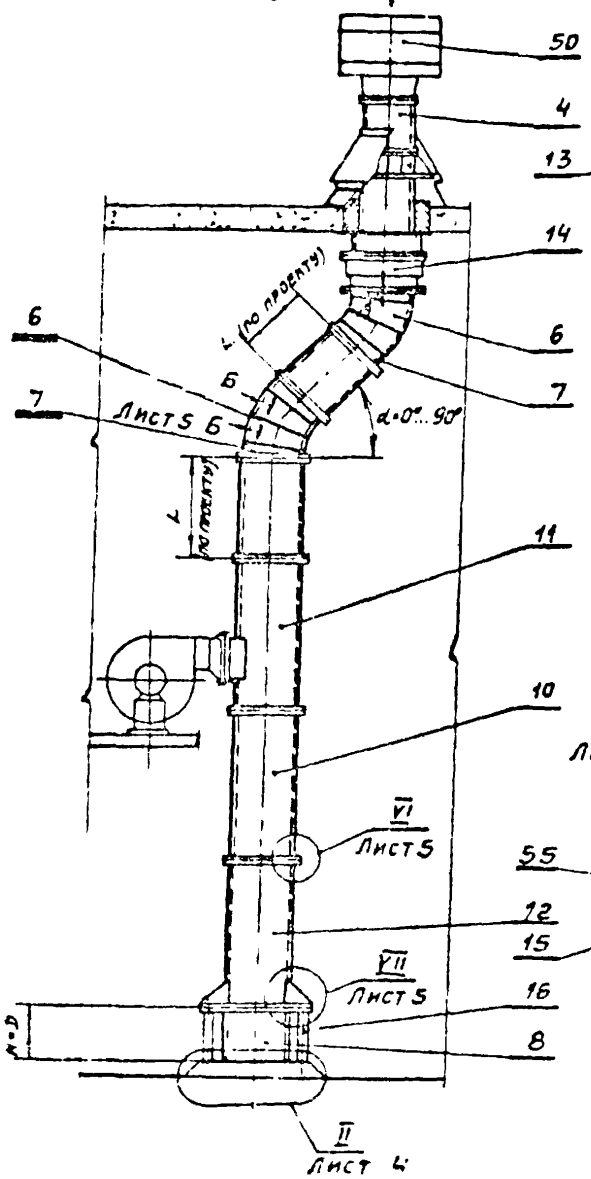


Рис. 2

Остальное см. рис 1

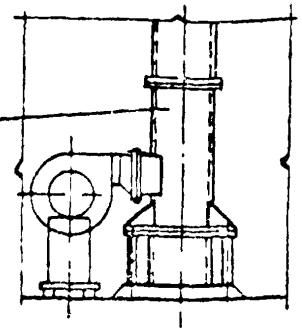
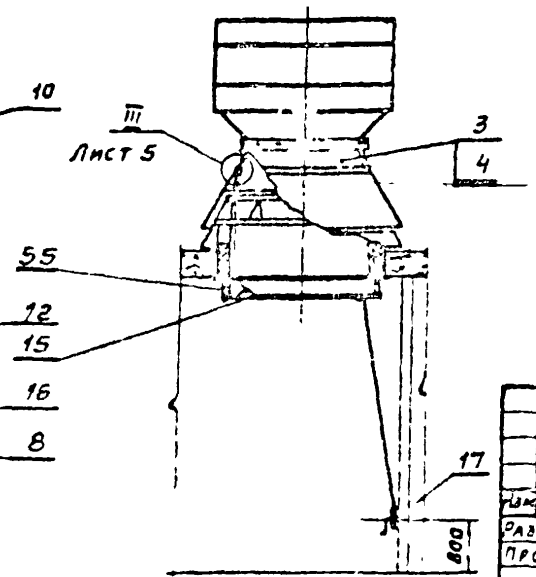


Рис. 3



1. На данном чертеже изображены три условные шахты дымоудаления (рис. 1,2,3) из элементов которых в реальном проекте можно собрать любую конструкцию шахты.

2. Сварку полуколец (поз. 24) производить на монтаже.

3. Вальцовку кожухов для утеплителя производить по нормалям завода-изготовителя.

4. Поворот ствола шахты осуществляется при помощи колен, состоящих из нескольких деталей и выбираемых в зависимости от угла поворота в реальном проекте для заказа заводу-изготовителю

5. В качестве раскрепляющих элементов шахты использовать перекрытия, колонны и другие строительные конструкции, применительно к конкретным условиям.

6. При разработке реального проекта руководствоваться техническими условиями ШД 0000ТУ.

7. После сборки шахты гайки на монтажных шпильках компенсатора переместить в положение, указанное на чертеже (см. лист 2).

8. В детали поз. 30 предусмотреть отверстие под трубу для отвода конденсата.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Абросимова		
Пров.		Алексеев		
Рук. бр.		Алексеев		
Н. контр.		Подьяченко		
Утв.		Никитин		

ШД 0000 СБ

Шахта дымоудаления

Сборочный чертеж

Лит.	Вес	Масштаб
	—	—

Лист 1 Листов 5

Госстрой СССР
Промстройпроект
Москва

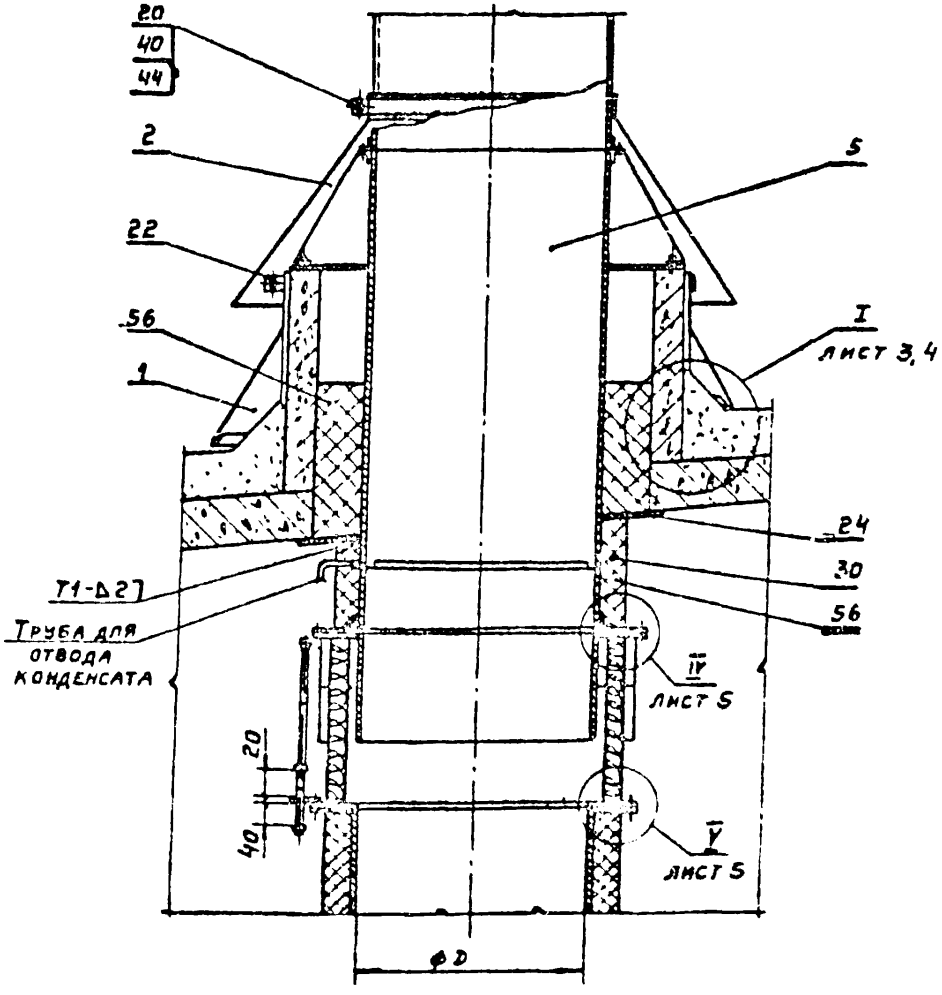
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

ШД 0000 СБ

Шифры 2040-10/1, 10/2, 10/3, 10/4
Серия 1.439-36 Выпуск 1

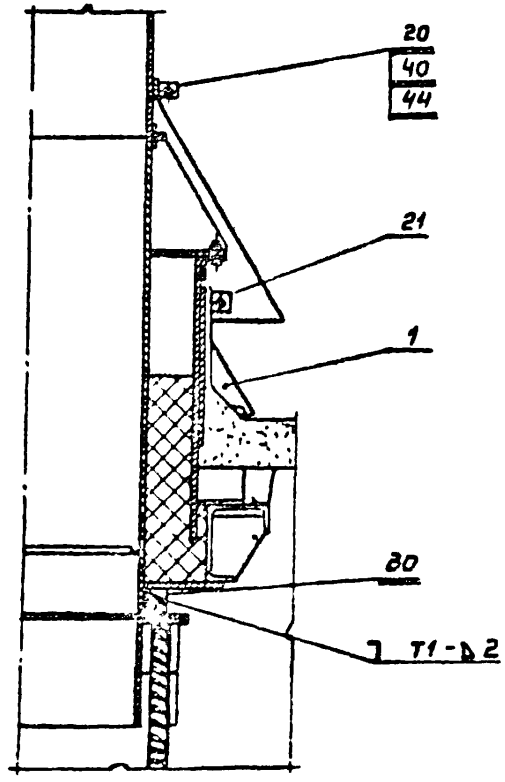
А-А лист 1

Покрытие из сборных железобетонных плит



А-А лист 1

Покрытие из стальных холодногнутых оцинкованных гофрированных профилей



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ШД 0000 СБ

Лист 2

Копировал Матвеева

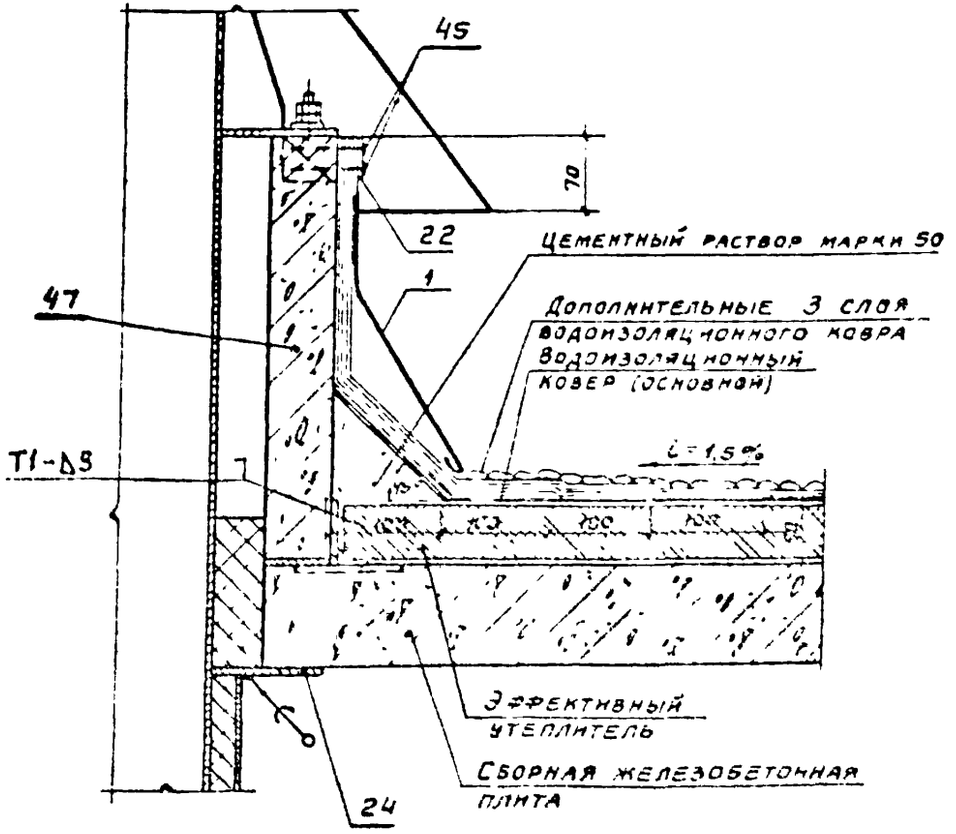
Формат А2

ШД 0000 СБ

Шифры 2040-10/1, 10/2, 10/3, 10/4
Серия 1.494-36 Выпуск 1

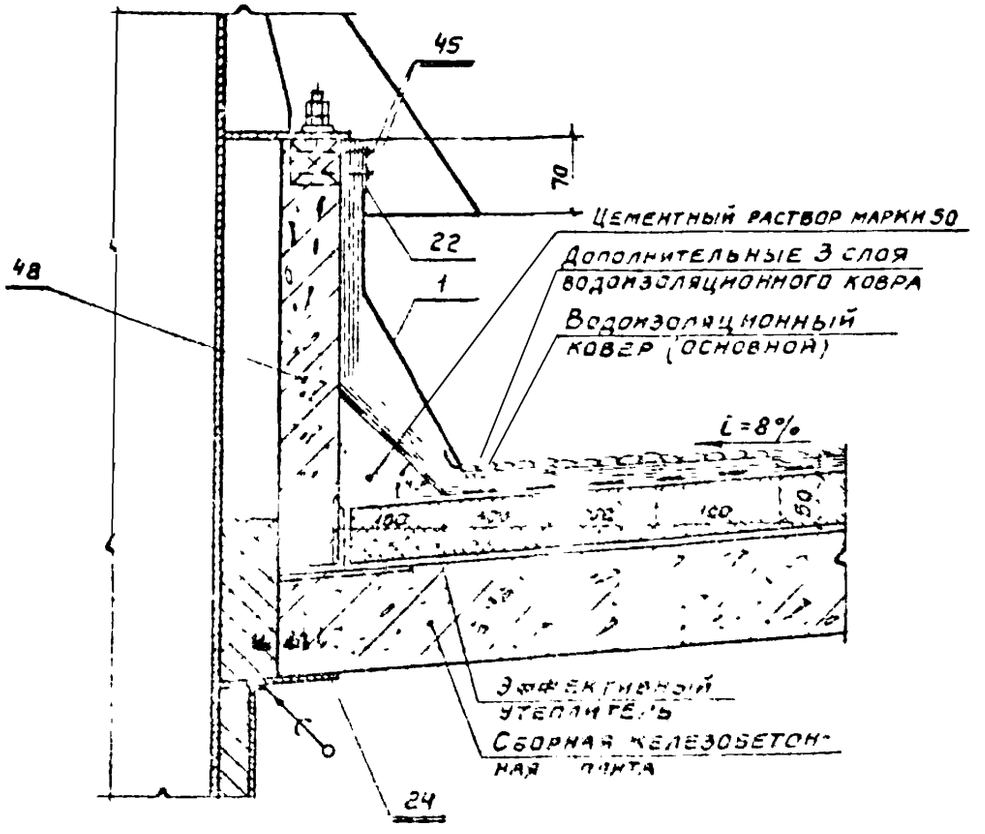
I лист 2

Покрытие из сборных железобетонных плит и уклоне 1,5%



I лист 2

Покрытие из сборных железобетонных плит и уклоне 8%



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

ШД 0000 СБ

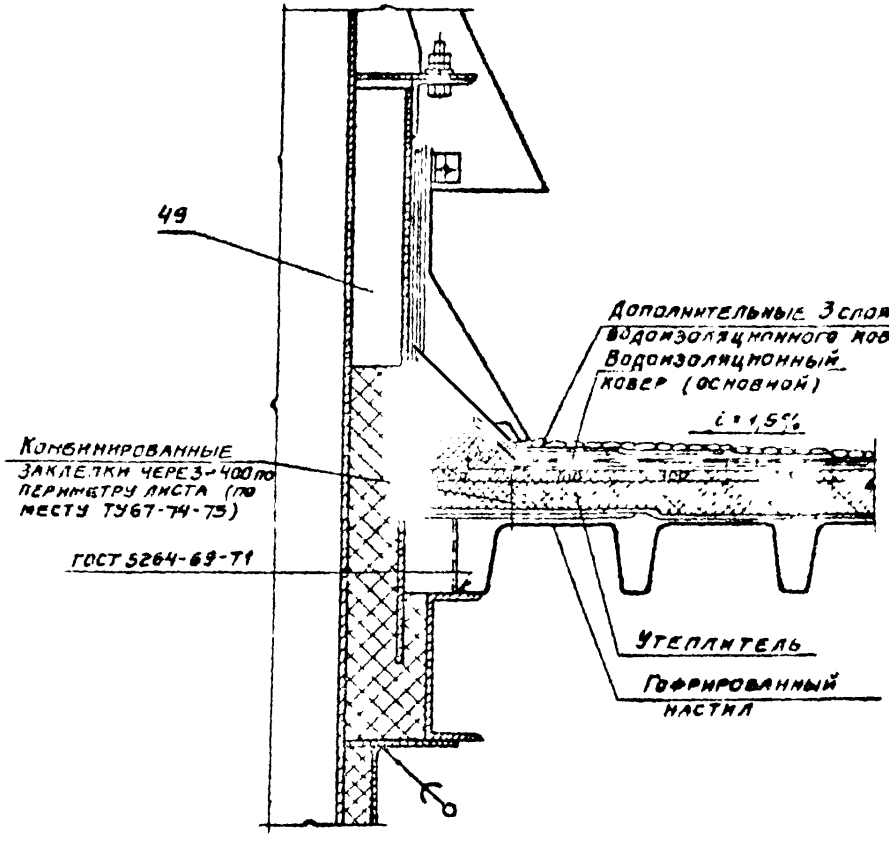
Лист 3

ШД 0000 СБ

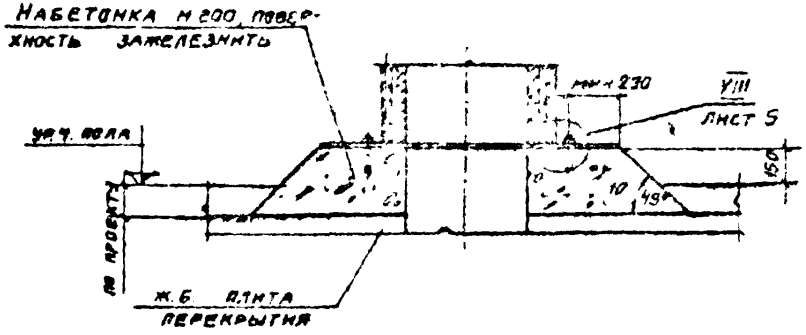
Шифры 2040-10/1, 10/2, 10/3, 10/4
Серия 1.494-36 Выпуск 1

I Лист 2

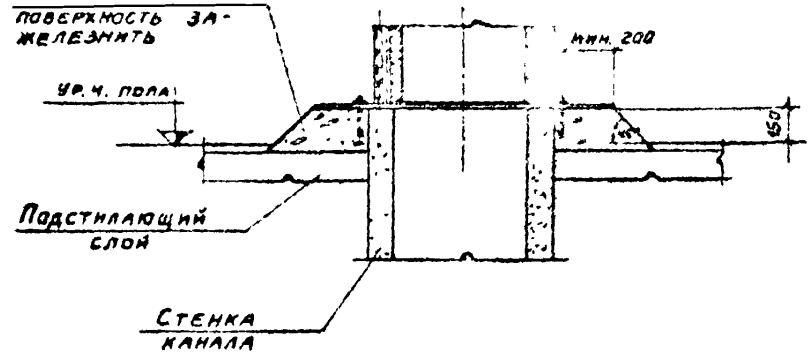
Покрытие из стальных холодногнутых оцинкованных гофрированных профилей и уклоне 1,5%



II Лист 1



II Лист 1



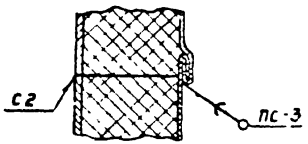
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ШД 0000 СБ	Лист 4

Копировал: Матвеева Формат: 12

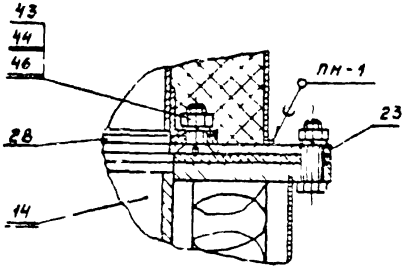
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Шифры 2040-10/1; 10/2; 10/3; 10/4
Серия 1.494-36 Выпуск 1

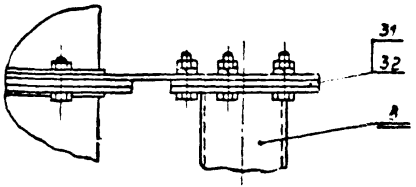
Б-Б Лист 1
М 1:2



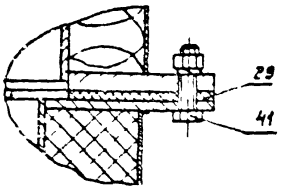
IV Лист 2
М 1:2



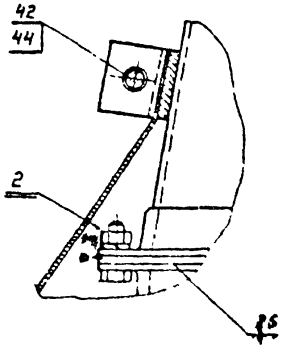
VII Лист 1
М 1:4



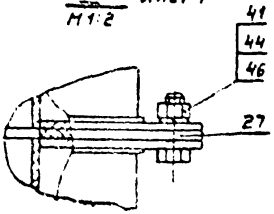
V Лист 2
М 1:2



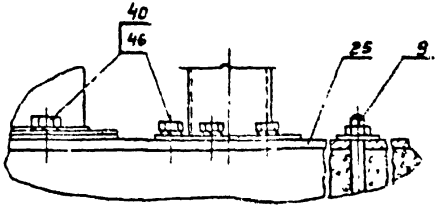
III Лист 1
М 1:2



VI Лист 1
М 1:2



VIII Лист 4
М 1:4



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

gost.e-ecolog.ru