ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.494-44

ШАХТЫ ДЫМОУДАЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 1

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И УЗЛЫ

РАЗРАБОТАНЫ
ПИ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА И.Б. ЛЬВОВСКИЙ
ГЛАВНЫЙ СПЕЦИАЛИСТ Ю.Н. ВИКУЛОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Л.А. КУЗНЕЦОВ

УТВЕРЖДЕНЫ УПРАВЛЕНИЕМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
И ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ МИНСТРОЯ РОССИИ
ПИСЬМО ОТ 03.12.92 №9-1/425
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 01.05.93
ПИ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
ПРИКАЗ ОТ 01.03.93 N 21

© ГП ЦПП, 1996

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.494-44

ШАХТЫ ДЫМОУДАЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 1

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И УЗЛЫ

Ц.00033-01

Обозначение	Наименование	Стр.
1.494-44.1-ПЗ	Пояснительная записка	2
1.494-44.1-ПЗ	То же	3
1.494-44.1-0000	Шахта дымоудаления	4
1.494-44.1-0000	То же	5
1.494-44.1-0000	"	6
1.494-44.1-0000	"	7
1.494-44.1-0000 СБ	Шахта дымоудаления	
	Сборочный чертеж	8
1.494-44.1-0000 СБ	То же	9
1.494-44.1-0000 СБ	"	10
1.494-44.1-0000 СБ	"	11
1.494-44.1-0000 СБ	"	12

Согласовано

Гл. конструк. и-та	Михайлов		2.03.93
Гл. арх. и-та	Жуков		3.03.93
Гл. инж. пр.	Кузнецов		1.03.93

Нач. ОВ: Гл. технол. и-та — Васильев, Илларионов — 1.03.93, 2.03.93

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

1. Серия 1.494-44 „Шахты дымоудаления производственных зданий промышленных предприятий" состоит из 2-х выпусков

Выпуск 1. Материалы для проектирования и узлы

Выпуск 2. Секции шахт. Рабочие чертежи

2. Шахты дымоудаления являются элементом системы противодымной защиты, предназначенной для удаления дыма на путях эвакуации людей из помещений здания в начальной стадии пожара.

3. Удаление дыма через шахты осуществляется механическим путем.

4. Расчет и конструирование шахт дымоудаления следует производить в соответствии с требованиями СНиП 2.04.05-91 „Отопление, вентиляция и кондиционирование.

При этом рекомендуется пользоваться пособием 4.91 к СНиП 2.04.05-91 Противодымная защита при пожаре (2 редакция) разработанному и распространяемому институтом „Промстройпроект"

5. Шахты дымоудаления разработаны двух диаметров -800 мм. (Рис. 1 на-000006) для расхода дыма до 20 тыс. м³/ч и 1120 мм (Рис. 2 на-000006) для расхода дыма от 20 до 60 м³/ч

6. Для шахты Ф800 устанавливается один вентилятор а для шахты Ф1120 — один или два вентилятора в зависимости от расхода дыма и сопротивления шахты.

7. Конструкция шахты обеспечивает предел огнестойкости стенок шахты 0,75 ч.

Шахты не предназначаются для удаления дыма из помещений категории „А" и „Б"

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Нач. отд.	Поляк		3.03.93
Н. контр.	Викулов		1.03.93
Гл. спец.	Викулов		

1.494-44.1-ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Ц00033-01 3

8. Конструктивно шахта дымоудаления состоит из отдельных секций заводского изготовления, из которых можно собрать шахту практически любой требуемой конфигурации с установкой необходимого количества дымовых клапанов.

9. Для предохранения шахты от разрушения при упругой деформации здания служит компенсатор, который одновременно разгружает кровлю от веса участка шахты, расположенного внутри помещения.

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

11. Железобетонные и стальные стаканы, устанавливаемые на кровле, для шахт диаметром 800 и 1120мм. приняты по серии 1.494-24, выпуски 1 и 2. Установку стаканов следует производить в соответствии с типовыми узлами серии 2.460-14, выпуски 0 и 1 и указаниями серии 1.494-24.

12. 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 1,5%)

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

13. В рабочих чертежах марки „ОВ" должны быть разработаны планы и разрезы данной шахты, установочные чертежи вентиляционного оборудования, аксонометрическая схема шахты с разбивкой ее на секции и их спецификацией по данной серии.

14. Автоматическое включение вентустановок и открывание дымовых клапанов при возникновении пожара осуществляется от системы пожарной сигнализации, разрабатываемой в отдельном проекте.

15. Установка вентиляторов на кровле не допускается для районов с расчетной температурой наружного воздуха минус 40°С и ниже-параметры Б

Вентиляторы на кровле должны быть ограждены сеткой от посторонних лиц.

Необходимость усиления кровли определяется в строительной части проекта.

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

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

			Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.494-44.1-0000-				Примеч.
					—	01	02		
				Документация					
А3			1.494-44.1-0000СБ рис.1	Сборочный чертеж	X	X			
			рис.2	Сборочный чертеж			X		
А4			1.494-44.1-ПЗ	Пояснительная записка	X	X	X		
				Сборочные единицы					
А4		1	1.494-44.2-0010	Кожух	1	1	1		См. 1.494-44.2-0010СБ

	Лит.				
Шифр	ф800	ф1120	ф1120		

				1.494-44.1-0000			
				Шахта дымоудаления	Стадия	Лист	Листов
					Р	1	8
Нач. отд.	Поляк		3.09.93		ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
Н. контр.	Викулов		3.09.93				
Гл. спец.	Викулов						

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

			Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.494-44.1-0000-				Примеч.
					—	01	02		
А4		2	1.494-44.2-0020	Конус	1				
			-01	Конус		1	1		
А4		3	1.494-44.2-0030	Патрубок	1				
			-01	Патрубок		1			
А4		4	1.494-44.2-0040	Патрубок	1				
			-01	Патрубок		1	1		
А4		5	1.494-44.2-0050	Секция	X				
			-01	Секция		X	X		
А4		6	1.494-44.2-0060	Секция	1				
			-01	Секция		1	1		
А4		7	1.494-44.2-0070	Секция	X				
			-01	Секция		X	X		
А4		8	1.494-44.2-0080	Секция	X				
			-01	Секция		X	X		

1.494-44.1-0000	Лист 2

Ц00033-01 5

4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.494-44.1-0000 —	01		02					Примеч.
А4		9	1.494-44.2-0090	Переход	1								
			-01	Переход		1		2					
А4		10	1.494-44.2-0100	Отвод	X								
			-01	Отвод		X		X					
А4		11	1.494-44.2-0200	Секция	X	X		X					См. 1.494-44.2-0200СБ с исполн. -0200-01÷0200-07
А4		12	1.494-44.2-0300	Отвод	X								
			-01	Отвод		X		X					
А4		13	1.494-44.2-0400	Стойка	3								
			-01	Стойка		3		3					
А4		14	1.494-44.2-0500	Компенсатор	1								
			-01	Компенсатор		1		1					
А4		15	1.494-44.2-0600	Патрубок	1								
			-01	Патрубок		1		1					
		16	1.494-44.2-0700	Патрубок									
			-01	Патрубок				1					
				Детали									
А4		18	1.494-44.2-0001	Скоба стяжная	2								

1.494-44.1-0000 Лист 3

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.494-44.1-0000 —	01		02					Примеч.
			1.494-44.2-0001 -01	Скоба стяжная		2		2					
		19	-02	Скоба стяжная	4								
			-03	Скоба стяжная		4		4					
		20	-04	Скоба стяжная	4								
			-05	Скоба стяжная		4		4					
А4		21	1.494-44.2-0002	Фланец	1								
			-01	Фланец		1		1					
А4		22	1.494-44.2-0003	Полукольцо	2								
			-01	Полукольцо		2		2					
		23	-02	Полукольцо	X								
			-03	Полукольцо		X		X					
А4		24	1.494-44.2-0004	Плита	1								
			-04	Плита		1		1					
				Прокладка									
				Картон асбестовый									
				КАОН-2-5									
				ГОСТ 2850-80									
Б4		25	1.494-44.2-0005	Фвн. 800; Фн. 1080	X								

1.494-44.1-0000 Лист 4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.494-44.1-0000- —	01		02					Примеч.
			1.494-44.2-0005 -01	Фвн.1120; Фн.1400		X		X					
		26	-02	Фвн.800; Фн.870	X								
			-03	Фвн.1120; Фн.1190		X		X					
Б4		27	-04	Прокладка квадратная									
				710×710; 920×920	X	X		X					
Б4		28	1.494-44.2-0006	Прокладка									
				Лист 25-Б ГОСТ 19904-90 С235 ГОСТ 27772-88									
				Ф150	X	X		X					
Б4		29	1.494-44.2-0007	Кожух									
				Лист 08-Б ГОСТ 19904-90 С235 ГОСТ 27772-88	1	1		1					Изготовить по месту

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.494-44.1-0000- —	01		02					Примеч.
				Стандартные изделия									
				Болты ГОСТ 7798-70									
		35		М10×16.58.016	X	X		X					
		36		М10×30.58.016	X	X		X					
		37		М10×40.58.016	X	X		X					
		38		Гайка М10.5.016									
				ГОСТ 5915-70	X	X		X					
		39		Шайба 10.65Г.016									
				ГОСТ 6402-70	X	X		X					
		40		Винт М10×30.58.016									
				ГОСТ 17475-72	24	24		24					
		41		Гвозди 3×40									
				ГОСТ 4029-63	X	X		X					
		42		Дюбель У658 (шуруп 5×40)									
				ТУ 36-941-79	X	X		X					
		43		Болт 6.1 М12×200									
				ГОСТ 24379.1-80	4	4		4					

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.494-44.1-0000- —	01		02						Примеч.
				Стаканы										
				Серия 1.494-24; Вып. 1										
		44		СБ10А	1									
				СБ12А		1		1						
		45		СБ10Б	1									
				СБ12Б		1		1						
				Стаканы										
				Серия 1.494-24; Вып. 2										
		46		С3	1									
				С4		1		1						
		47		Вентилятор радиальный В.Ц4-75-10-06, Пр. 0° с виброизоляторами, электродвигатель 4А160М6 У75 об/мин. 15кВт	1	1		2						
		48		Вставка В.00.00-15 по серии 5.904-38	1	1		2						
		49		Клапан КПДШК-35 ТУ 65.488-88	X	X		X						

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.494-44.1-0000- —	01		02						Примеч.
				Материалы										
		50		Плиты минераловатные толщ. 100, марки 50 ГОСТ 9573-82	X	X		X						
		51		Проволока Ф2 ГОСТ 3282-74	X	X		X						
				Припой ПрВ.КРЗ ПОССу 40-2 ГОСТ 21931-76	X	X		X						
				Электрод Э42-А ГОСТ 9467-75	X	X		X						
				Грунтовка ФЛ-03К ГОСТ 9109-81	X	X		X						
				Эмаль ХВ-124 ГОСТ 10144-89	X	X		X						

Рис. 1

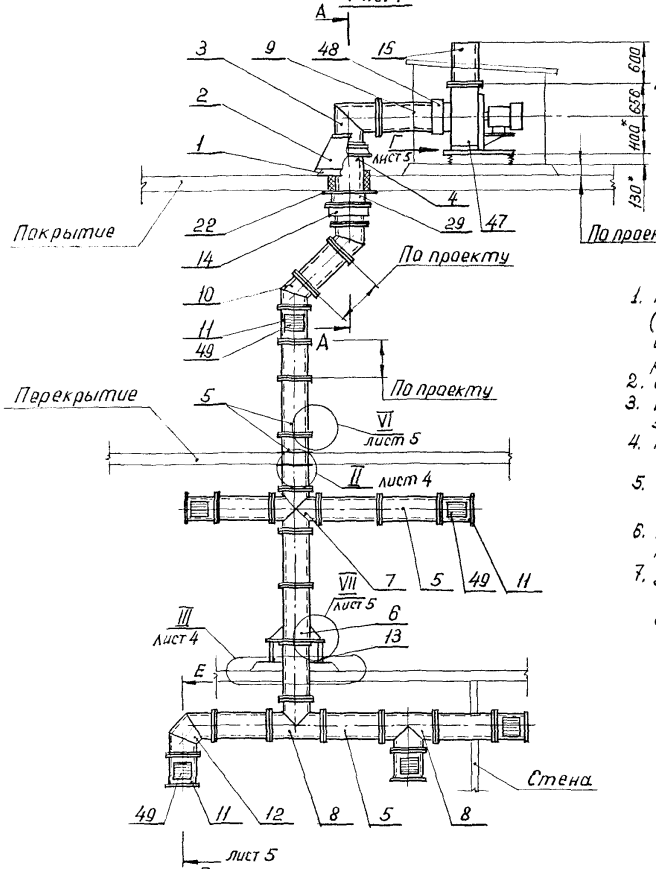
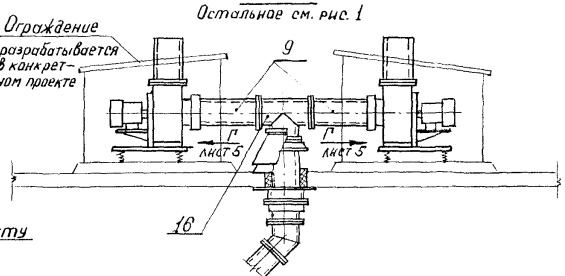


Рис. 2

Остальное см. рис. 1



1. На чертеже изображены условные шахты дымоудаления (Рис. 1 – с одним вентилятором, Рис. 2 – с двумя вентиляторами) из элементов которых в конкретном проекте могут быть разработаны шахты любой конфигурации.
2. Сварку полуколец производить на монтаже по ГОСТ 5264–80
3. Вальцовку кожухов для утеплителя производить по нормалям завода – изготовителя.
4. Противодымные клапана установить без перекосов и чтобы электрическая панель располагалась вверху
5. В кожухе (поз. 27) предусмотреть отверстие под трубу для отвода конденсата (см. лист 2)
6. После сборки шахты гайки на монтажных шпильках компенсатора (поз. 14) переместить в положение см. лист 2.
7. Для удаления дыма с верхнего этажа необходимо к патрубку (поз. 4) подсоединить секцию (поз. 11 № докум. – 0200–02, 03 или – 0200–06, 07) с клапаном (поз. 49) через фланец (поз. 21)

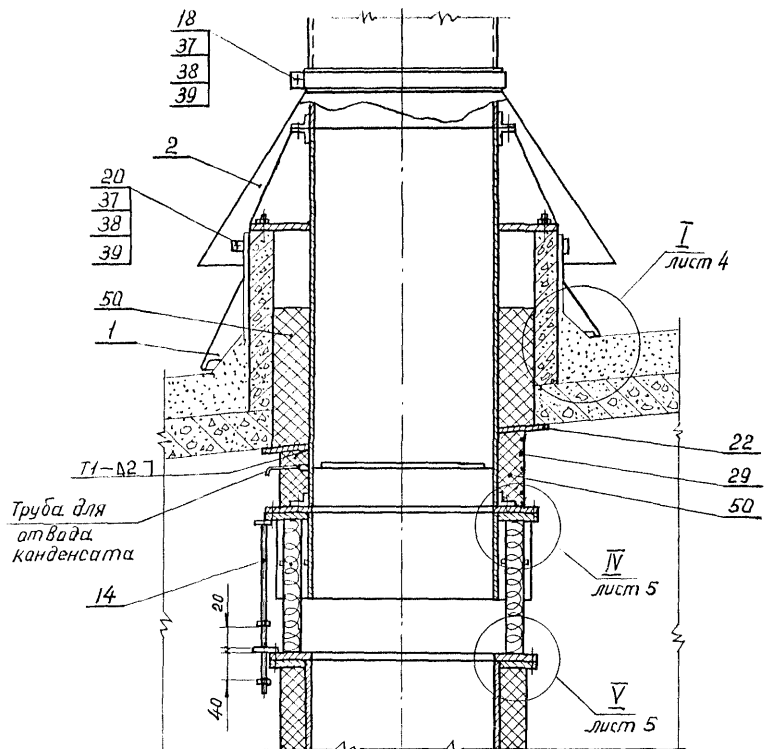
				1.494–44.1–0000 СБ	
				Шахта дымоудаления. Сборочный чертеж	Стадия: Р; Масса: —; Масштаб: —
					Лист 1; Листов 5
Нач. отд.	Поляк		3.08.93		ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Н. контр.	Викулов		1.08.93		
Гл. спец.	Викулов				

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

Ц 00033-01 9

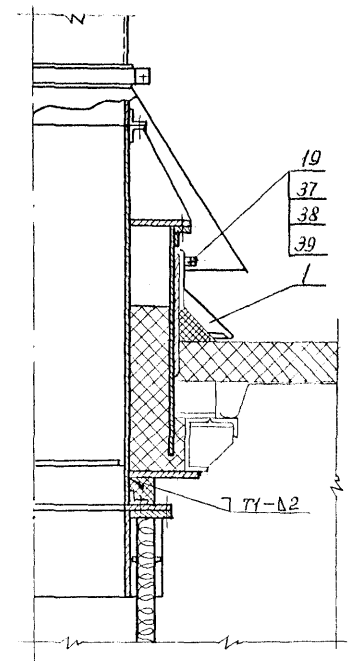
А – А

Покрытие из сборных ж/б плит



А – А

Покрытие из стальных холодногнутых оцинкованных гофрированных профилей



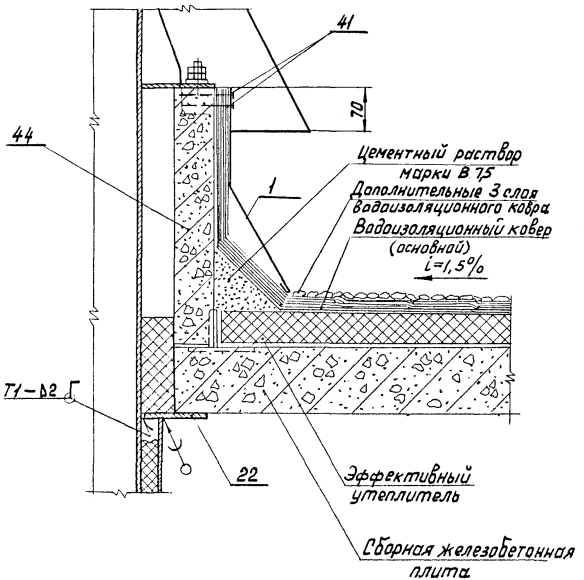
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1.494–44.1–0000СБ

Лист 2

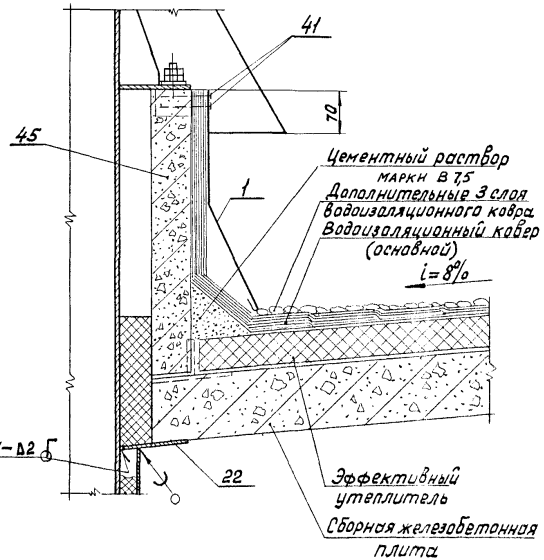
I

Покрытие из сборных железобетонных плит при уклоне 1,5%



I

Покрытие из сборных железобетонных плит при уклоне 8%



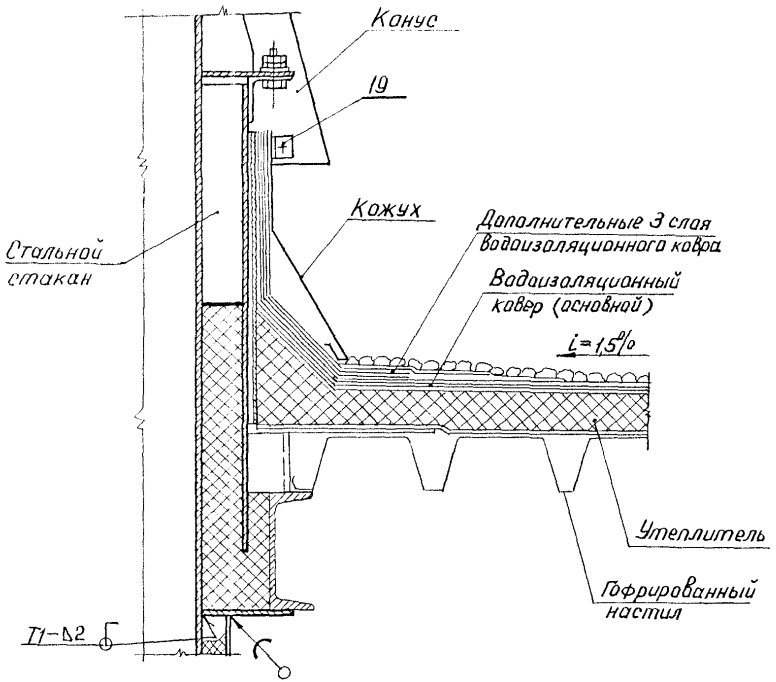
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1.494-44.1-0000СБ

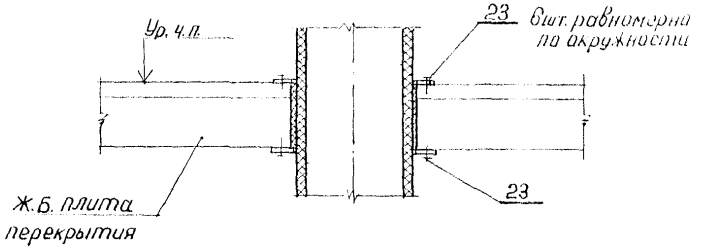
Лист 3

I

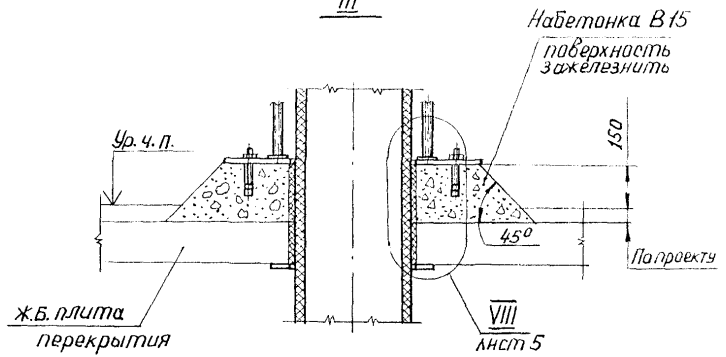
Покрытие из стальных холодногнутых оцинкованных гофрированных профилей при уклоне 1,5%



II



III

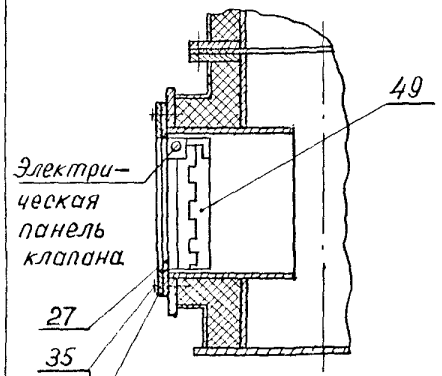


Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

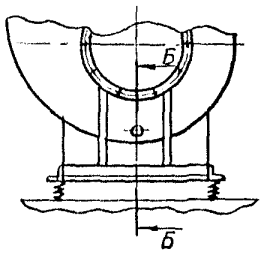
1.494-44.1-0000СБ

Лист 4

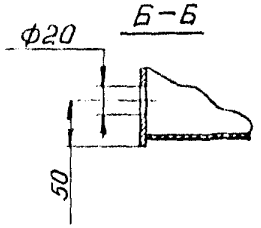
Е – Е



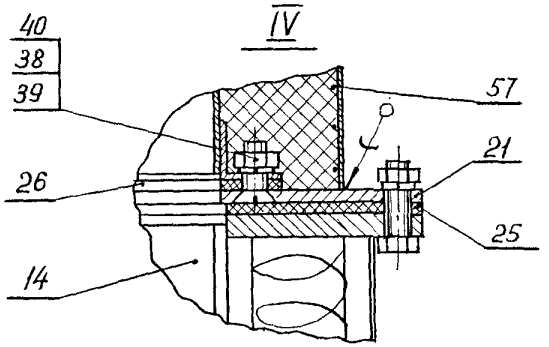
Вид Г



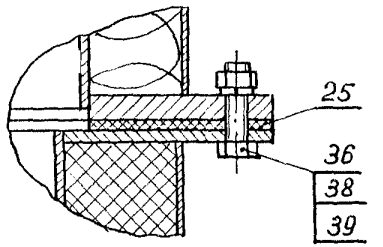
Б – Б



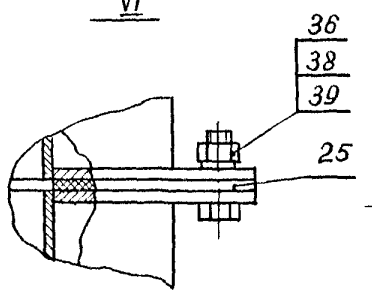
IV



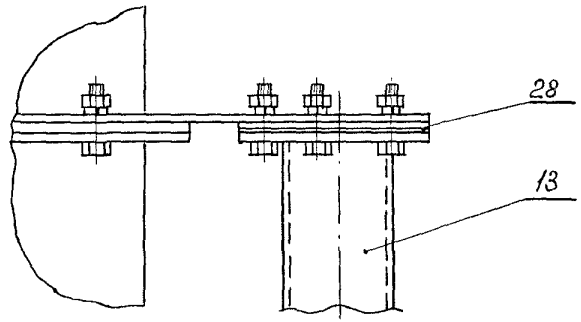
V



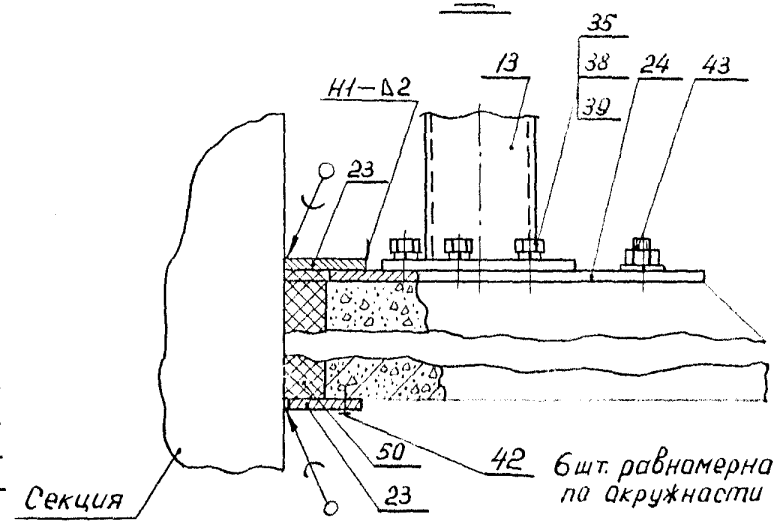
VI



VII



VIII



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

gost.e-ecolog.ru