

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА  
/ ГОССТРОЙ СССР /

Серия 1.494-1

ВЫТЯЖНЫЕ ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ШАХТЫ С ОСЕВЫМИ  
ВЕНТИЛЯТОРАМИ ОБЩЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 0,5 млн м<sup>3</sup>/ч  
НА ПОКРЫТИЯХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.

9791

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ  
МОСКОВСКИЙ ФИЛИАЛ  
МОСКВА

Госстрой СССР  
Тбилисский филиал ЦИТИ  
Типовой проект (серия)  
№ 1-494-1  
Заказ № 1028  
Цена 1 руб. 20 коп  
Тираж 200  
Дата 31<sup>я</sup> 07 ..... 1975 г.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА  
/ГОССТРОЙ СССР/

Серия 1.494-1

ВЫТЯЖНЫЕ ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ШАХТЫ С ОСЕВЫМИ  
ВЕНТИЛЯТОРАМИ ОБЩЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 0,5 МЛН М<sup>3</sup>/Ч  
НА ПОКРЫТИЯХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ  
Центральным научно-исследовательским и проектно-экспериментальным  
институтом промышленных зданий и сооружений /ЦНИПРОМЗДАНИЙ/

УТВЕРЖДЕНЫ  
Главгосстройпроектом Госстроя СССР  
письмо от 10 января 1966 г. № 3/Б-104  
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ  
ЦНИПРОМЗДАНИЙ приказ № 28 от 28 марта 1966 г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ  
МОСКВА

ВНЕСЕНО В РЕГИСТР  
ПРОЕКТОВ  
ГЛАВГОССТРОЙПРОЕКТОМ  
ГОССТРОЯ СССР  
10.01.1966  
№ 3/Б-104

МОСКВА

Содержание

Предисловие и общие указания	стр.
Чертежи	листы
Центральная вытяжная шахта размером 3х6м на покрытии здания (перспектива)	1
Центральная вытяжная шахта размером 3х6м с осевыми вентиляторами типа «У» №16 Общий вид	2
Типовая секция с осевым вентилятором типа «У» №16. Общий вид	3
Типовая секция с осевым вентилятором типа «У» №16. Установка электродвигателя	4
Типовая секция с осевым вентилятором типа «У» №16. Детали	5
Монтажная схема панелей типовых секций с осевыми вентиляторами типа «У» №16 Металлический каркас для типовых секций вентилятора. Общий вид	6
Металлическая рама для типовых секций вентилятора	8
Видная рама вытяжной шахты	9
Детали рамы	10
Верхние связи типовых секций вентиляторов	11
Щиты торцевых стенок вытяжной шахты	12
Детали перекрытия шахты, решетка настила с сеткой	13
Монтажные узлы	14
Виброизолятор цилиндрический пружинного типа	15
Чертеж типа вытяжная шахта. Узлы I и II	16

Предисловие

Рабочие чертежи вытяжных центральных шахт с осевыми вентиляторами на покрытиях промышленных зданий разработаны на основе проектного задания, утвержденного Главпроектстройпроектом 27 сентября 1967г.

Работы выполнены совместно с техническим отделом ЦНИИпромзданий при участии:  
 — ГПИ Проектстрой (отдел типового проектирования) в части проверки типовых конструктивных решений форм и балок на прочность от вытяжных шахт;  
 — Сектора динамики ЦНИИпромзданий — в части выяснения вибрации от шахт с вентиляторами и мероприятия по ее уменьшению,  
 — Отдела ОК №2 ЦНИИпромзданий — в части разработки металлоконструкций опорной рамы и вентиляционных секций.

Область применения и конструктивные решения

1. Вытяжные центральные шахты рекомендуется применять для централизованной общеобменной вытяжки в больших цехах промышленных предприятий, когда применение крышных вентиляторов конструктивно нецелесообразно.
2. Размер вытяжных шахт в плане принят 3х6м, что соответствует размеру типовых плит покрытий.
3. Вентиляционные шахты собираются из отдельных типовых секций шириной по 2м, с осевыми вентиляторами.
4. В вытяжной шахте может быть установлено от 2 до 8 вентиляторов общей производительностью до 500 тыс. м<sup>3</sup>/ч.
5. В качестве вентиляторов приняты осевые вентиляторы типа «У» №16 (4-400мм) с электродвигателем типа АО2-61-4 n=1300, n=1460 об/мин. установленные на

клиновременной передаче. Данные тип вентиляторы изготавливаются предприятиями Министерства охраны общественного порядка СССР.

В вентиляционная шахта монтируется на опорной металлической раме внутри которой устанавливаются в пружинных виброизоляторах.

Рама с виброизоляторами устанавливается непосредственно на фермы или балки в зонах типовых железобетонной плиты покрытия.

7. Типовые секции и торцевые стенки шахты могут выполняться холодными или утепленными. Покрытие шахты теплоизолируется. Объемный вес изоляционного материала следует принимать 300-350 кг/м<sup>3</sup> (СН и П I-В. 26-62)

8. Торцевые стенки шахты могут быть выполнены из высокопрочных листов усиленного профиля по ГОСТ 8423-57, укрепленных к металлическому каркасу.

9. Нижний прием шахты перекрывается металлической решеткой для пропуска атмосферного воздуха, которая одновременно служит и для прохода обслуживающего персонала внутри шахты. В торцевой части шахты предусматривается дверь.

10. Выхлопные отверстия вентиляторов снабжаются типовыми самооткрывающимися лепестковыми клапанами (серия З.904-1), которые открываются только в момент работы вентиляторов под действием воздушного потока.

11. При удалении воздуха, содержащего взрывоопасные смеси вентиляторы и клапаны следует принимать во взрывобезопасном исполнении. При удалении воздуха, содержащего агрессивные газы или пары все металлические конструкции следует покрыть антикоррозийным лаком.

12. Для ремонта и обслуживания вентиляционного оборудования, расположенного в шахте и доступа на кровлю здания и в шахту, необходимо предусмотреть:

- а) внутренние лестницы — подвешенные, а при невысоких зданиях лестницы;
- б) проходные мостики на кровле здания;

Проверка строительных конструкций покрытий при установке на них вытяжной шахты и виброизоляции шахты.

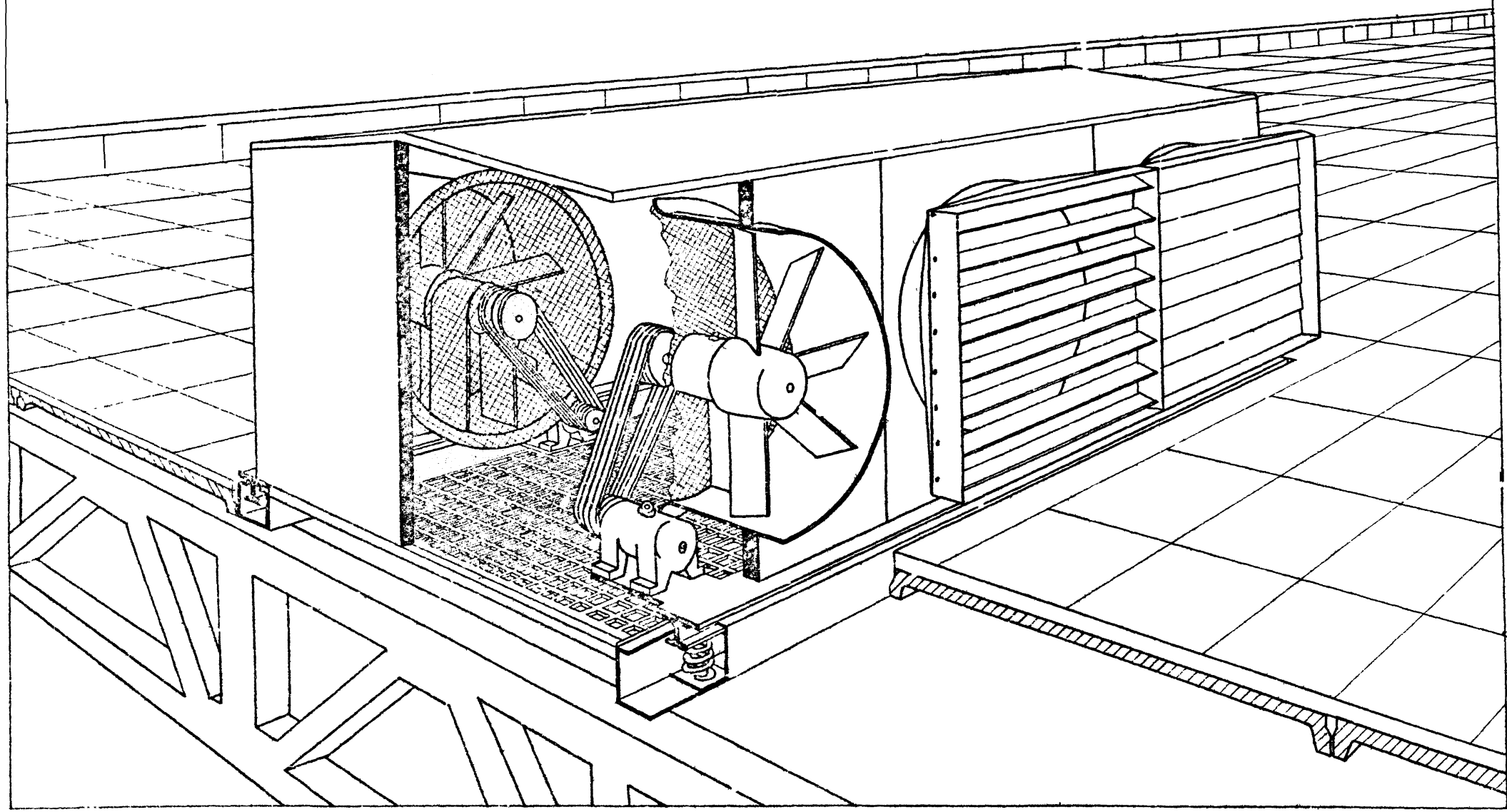
Динамические силы и моменты возникающие при работе вентиляторов определяются соответствию с «Инструкцией по определению динамических нагрузок от машин, устанавливаемых на перекрытиях промышленных зданий». По инструкции от 04-56 собственная частота установки принята  $f_0 = 2,3$  гц. При минимальной частоте возмущающей силы  $f_0 = 100/60 = 1,67$  гц, коэффициент передачи будет равен:

$$H = \frac{1}{\frac{f_0^2}{f_0^2} - 1} = \frac{1}{\frac{1,67^2}{2,3^2} - 1} = \frac{1}{\frac{2,78}{5,29} - 1} = \frac{1}{-0,41} = -2,44$$

Поскольку применение виброизоляторов в 25 раз уменьшает вертикальную составляющую на строительные конструкции, проверку типовых конструкций покрытий (фермы и балки) следует производить только на статическую нагрузку.

МОСКВА - ЮУИИ | Лист 2 из 2 | Декабрь 1967

Б.П.  
Б.П.  
Б.П.  
Б.П.



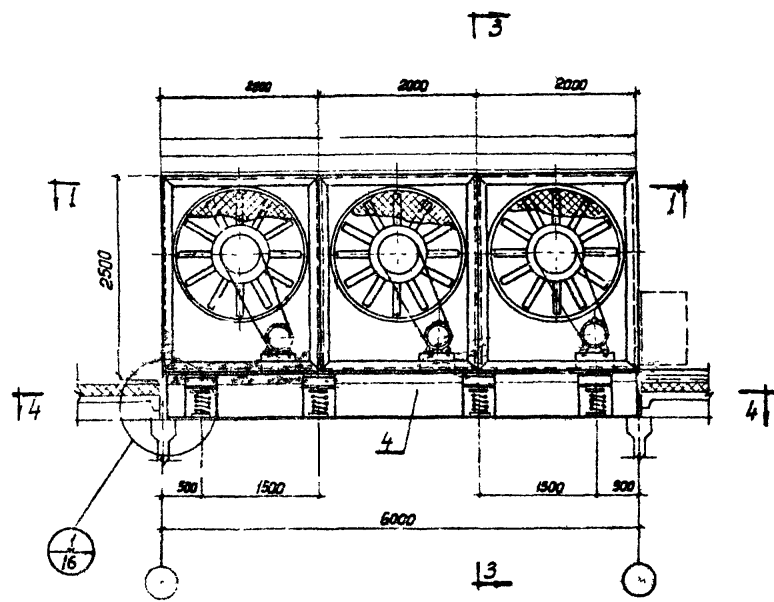
МОСКВА - 1967г  
Б.П. Б.П. Б.П. Б.П.

ТА  
1967г

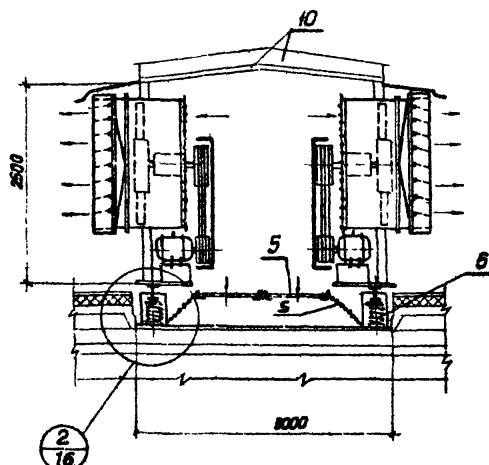
Центральная вытяжная шахта  
размером 3х6м на покрытии здания  
(перспектива)

1.494-1  
Лист. 1

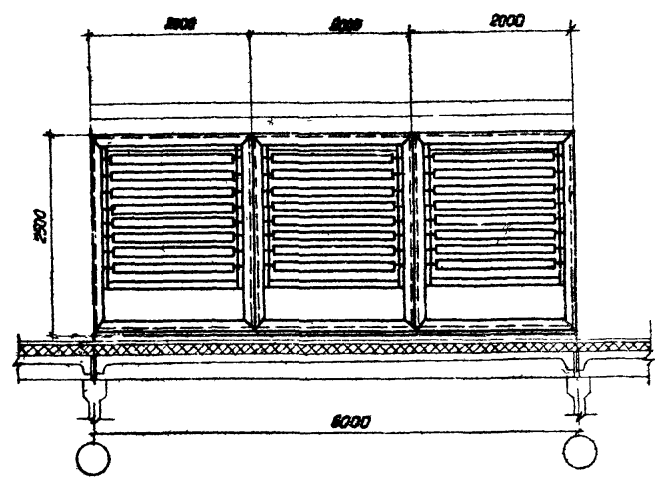
1254 1-100 1987



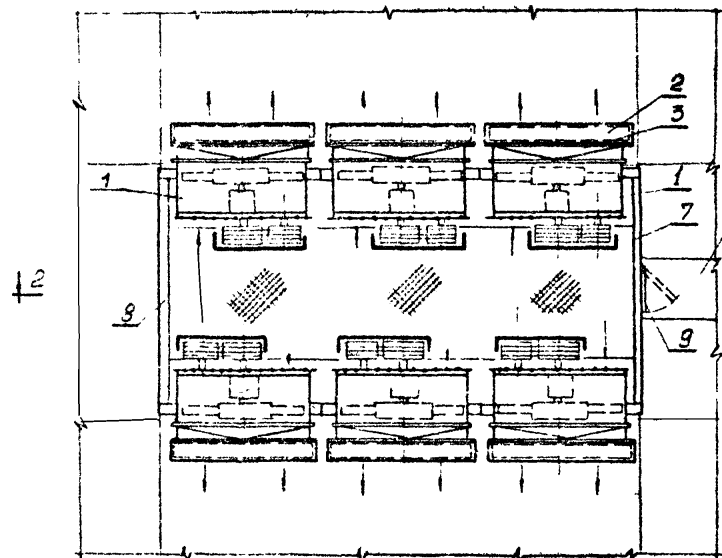
по 2-2



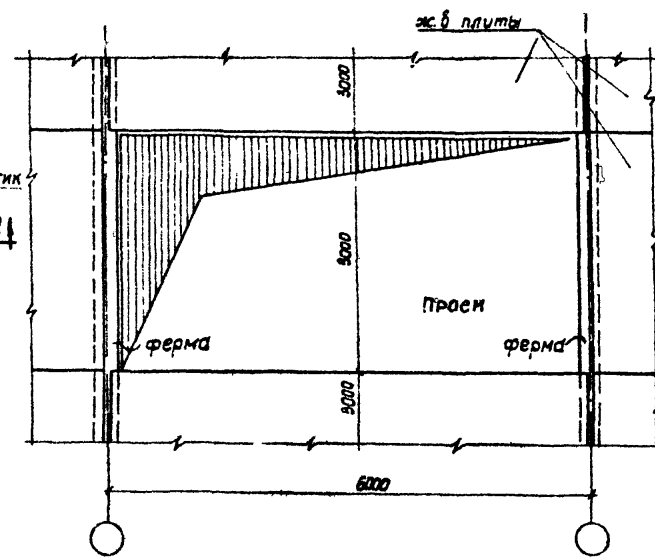
по 3-3



Фасад



План по 1-1 М 1:50



План по 4-4 М 1:50

Итого 10750,4 кг.

№ поз	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол.	шт.	Общ. вес в кг	Примечания
10	—	Покровит	шт.	6	63	408	лист 13.
	—	Связи	шт.	3	139	417	лист 11
9	—	Дверь герметичная утепленная разм. 910x500	шт.	1	31,3	31,3	08-02-144
8	—	Торцовая стенка глухая	шт.	1	418	418	лист 12
7	—	Торцовая стенка с дверью	шт.	1	418	418	лист 12
6	—	Пружинный виброизолятор	шт.	8	35,5	284	лист 15
5	—	Решетка металлическая сетка	шт.	4	47	188	лист 13
	—		шт.	2	23	46	
4	—	Опорная рама	шт.	1	1483	1483	лист 9
3	—	Переход	шт.	6	27,1	1626	лист 5
2	—	Лестничные обратные клапаны прямоугольного сечения во вращающемся исполнении	шт.	6	824	495	лм-22 3.904-1
1	—	Типовая секция с установкой осевого вентилятора №16	шт.	6	1066	6399,6	лист 3
Монтажная спецификация							

	Центральная вытяжная шахта разм. 3x6м с осевыми вентиляторами типа Ч" №16 общий в/д	1.494-1 Лист 2

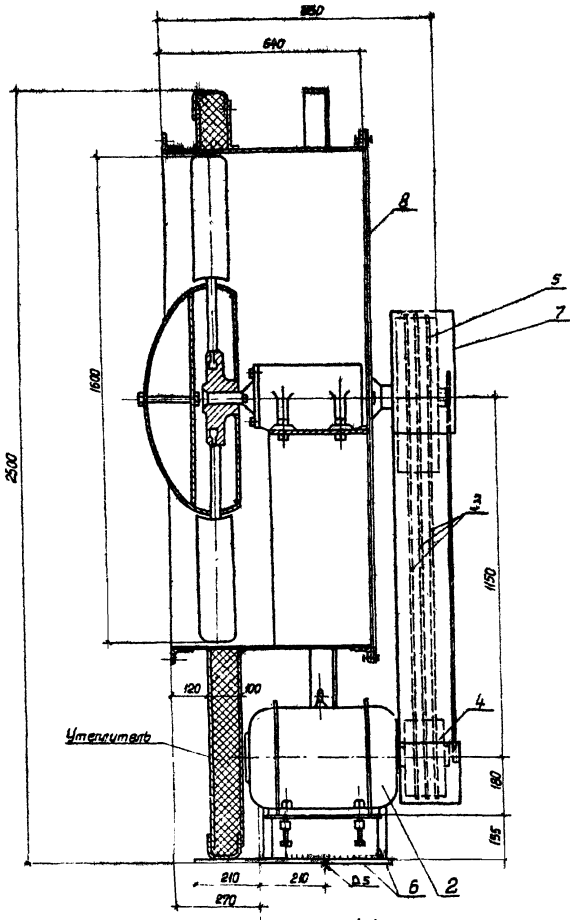
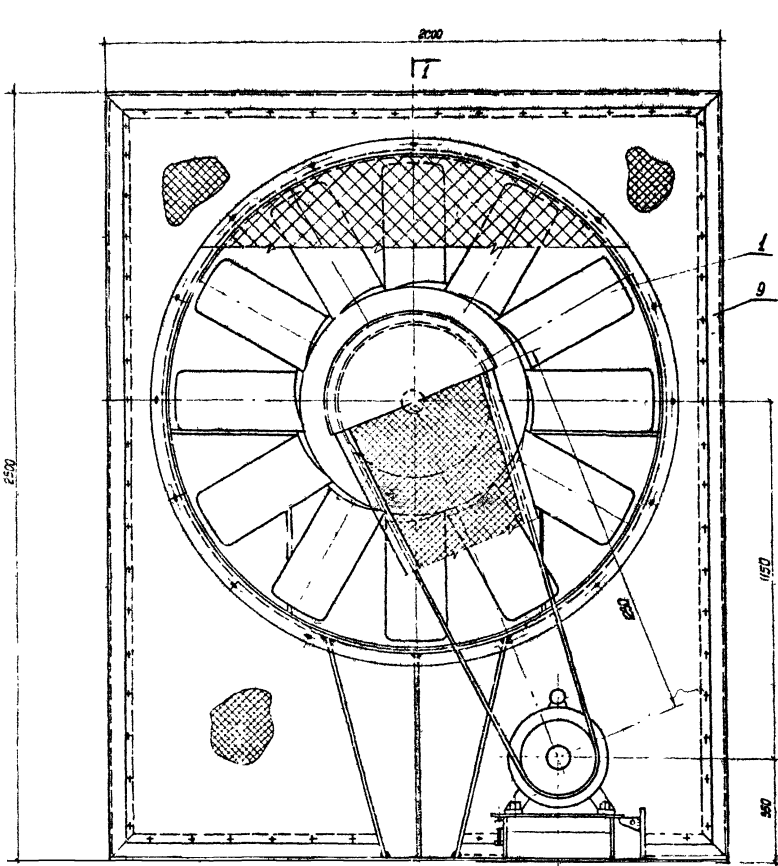
МОСКВА 119111 Инж. Б.А.С.С.

Ширр  
25-67  
Ирина-Лия  
3  
ИИВ П  
Т-12416

Центральная лаборатория  
МОСКВА - 1967г

Ресурсы  
Сетевые  
Аппараты  
Электроника  
Детали  
Инструмент  
Тех. средства

История  
Исследования  
Установки  
Сборки  
Эксплуатации  
Монтажа  
Демонтажа  
Утилизации



по 1-1  
М 1:10

		№10 1066,6 кг			
3	Рама секции	шт.	1	330,6	330,6
8	Сетка проводная ИВ	шт.	1	380	380
7	Коробчатая электропроводная передача	шт.	1	16	16
6	Основная электропроводная	шт.	1	262	262
5	Шкив вентилятора 1-390 шкивы 66 мм клиновые желобчатые - 3 шт	шт.	1	47	47

п.п. поз. Обозначение Наименование

4	Шкив электровентилятора шкива 88 мм клиновые желобчатые - 3 шт. Диаметр 350	шт.	1	18	18
3	Клиновое ремешки тип В длина 350	шт.	3	-	-
2	Вентилятор типа У"Н-16 диаметр 1750 мм	шт.	1	148	148
1	Осевой вентилятор типа У"Н-16	шт.	1	494	494

ЕВ. Кол. 1 шт. Общ. вес в кг. Примечан.

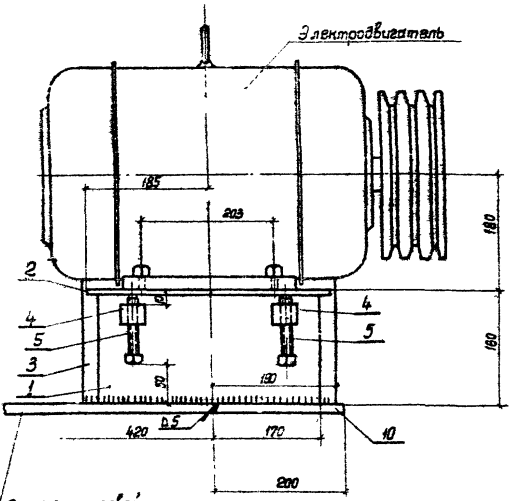
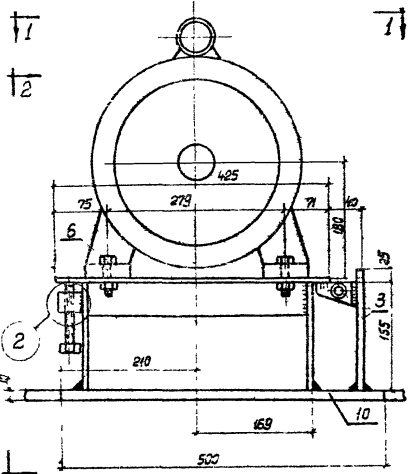
Уменьшение



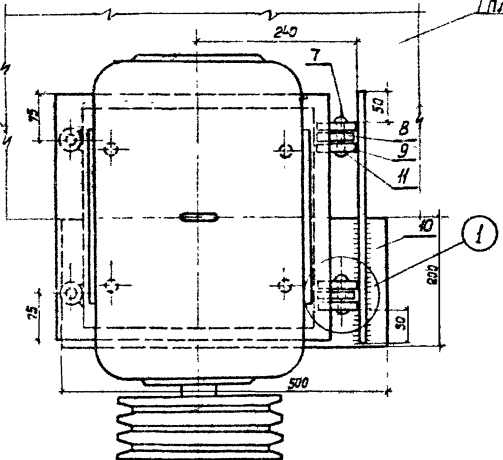
Типовая секция с осевым вентилятором типа У"Н-16  
Общий вид

1.494-1  
Лист 3

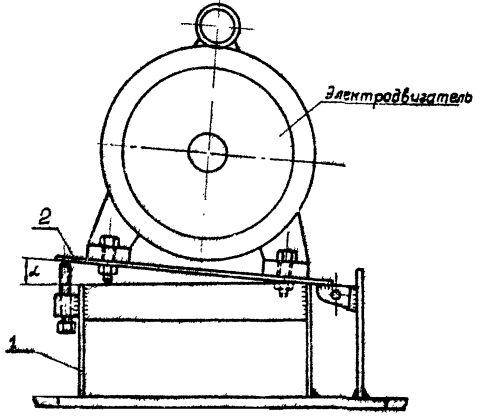
472  
67  
17



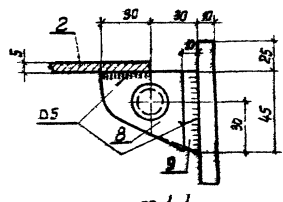
Плита тыловой секции по 2-2



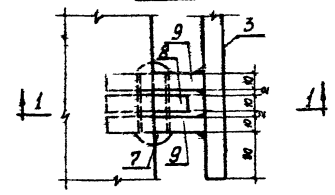
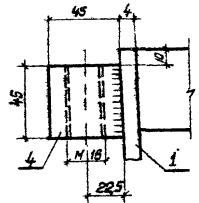
по I-I M1:5



Положение подвеса электродвигателя

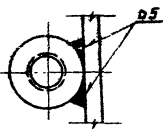


по I-I



1

1



2

Итого: 26,2 кг

10	Нижняя опора	Ст.3	лист ст. δ=10мм	200x500	1	7,8	7,8	-	
9	Кронштейн	Ст.3	—	—	4	0,19	0,76	5	
8	Петля	Ст.3	—	—	2	0,17	0,34	5	
7	Ось	Ст.3	φ15	l=80	2	0,11	0,22	-	
6	Болт с гаикой	Ст.3	—	M12x45	4	0,089	0,36	-	Тост 7708-с2 3915-с3
5	Болт	Ст.3	—	—	2	0,18	0,36	5	
4	Втулка	Ст.3	—	—	2	0,49	0,98	5	
3	Станина опорная	Ст.3	лист ст. δ=10мм	280x180	1	3,95	3,95	-	
2	Плита	Ст.3	—	—	1	8,0	8,0	5	
1	Подставка	Ст.3	—	—	1	5,40	5,40	5	
Итого	Наименование	Матер.	Прокат или соримент	Размер мм	Кол-во шт.	и шт.	Общ. вес в кг	н	лист

Спецификация материалов

ТА 1967 г

Тыловая секция с осевым вентилатором типа У\* №16 Установка электродвигателя

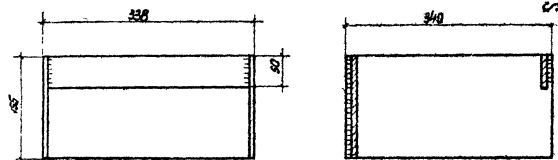
1.494-1 лист 4

МОСКВА - 1967 г

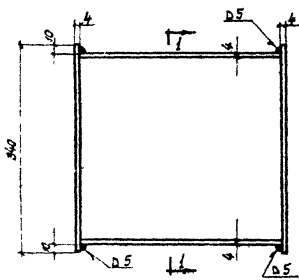
1786 1987



Шифр  
25-67  
Марка-лист  
6  
Изв. н

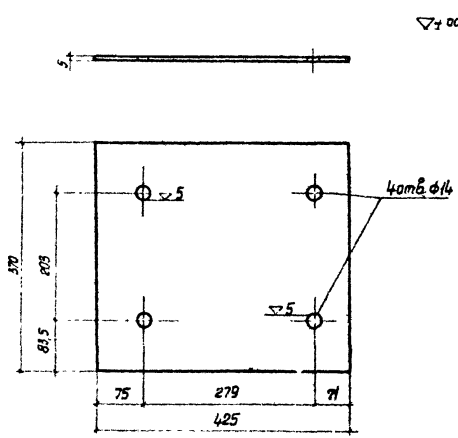


по 1-1

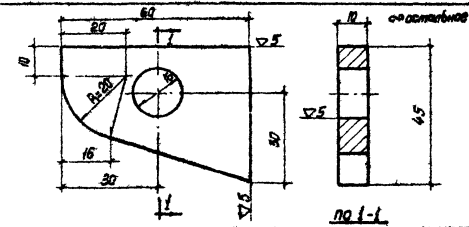


Плоск

1	Ст.3	Ст. лист δ = 3 мм	Общ. число шпилек	5,40	1:5	Подставка
Деталь	Материал	Сортамент	кол-во	Вес дет. кг	М	

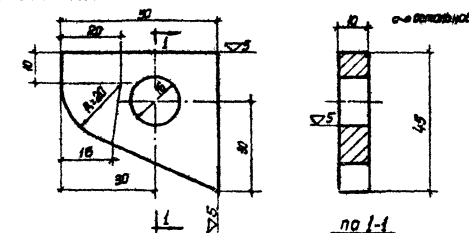


2	Ст.3	Ст. лист δ = 5 мм	1	60	1:5	Плита
Деталь	Материал	Сортамент	кол-во	Вес дет. кг	М	



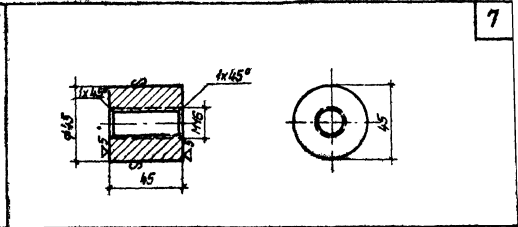
по 1-1

9	Ст.3	Ст. лист δ = 10 мм	4	0,19	1:1	Кронштейн
Деталь	Материал	Сортамент	кол-во	Вес дет. кг	М	

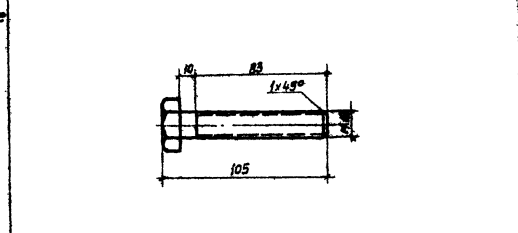


по 1-1

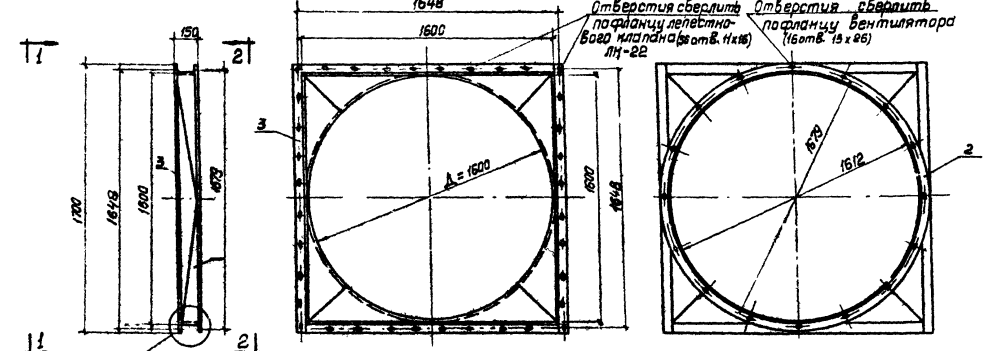
8	Ст.3	Ст. лист δ = 10 мм	2	0,17	1:1	Петля
Деталь	Материал	Сортамент	кол-во	Вес дет. кг	М	



4	Ст.3	φ45x45	2	0,49	1:2	Втулка
Деталь	Материал	Сортамент	кол-во	Вес дет. кг	М	



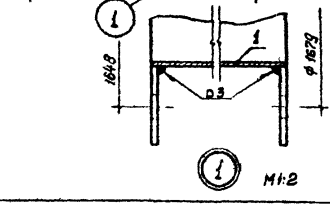
5	Ст.3	φ16	2	0,18	1:2	Болт
Деталь	Материал	Сортамент	кол-во	Вес дет. кг	М	



по 1-1

по 2-2

Итого: 27,1 кг.



М:2

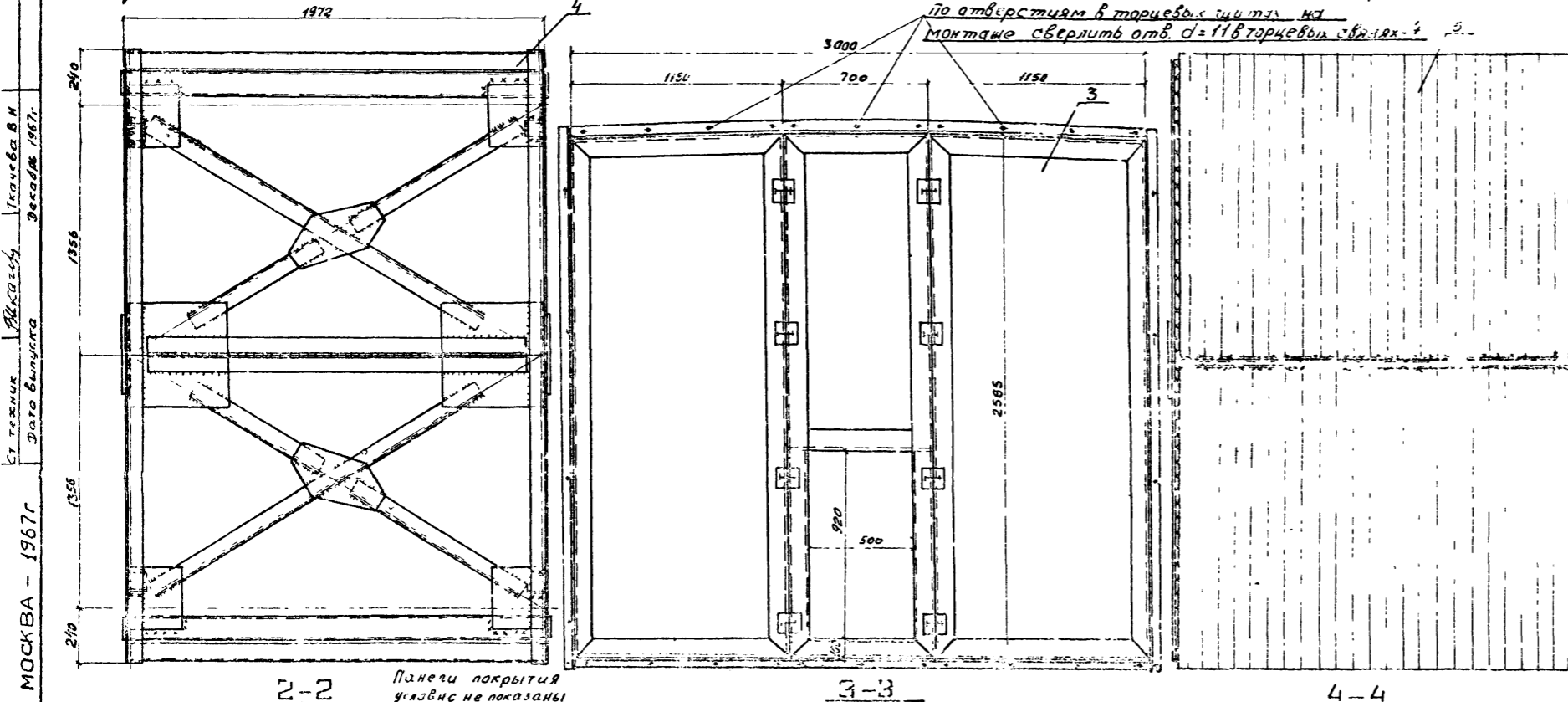
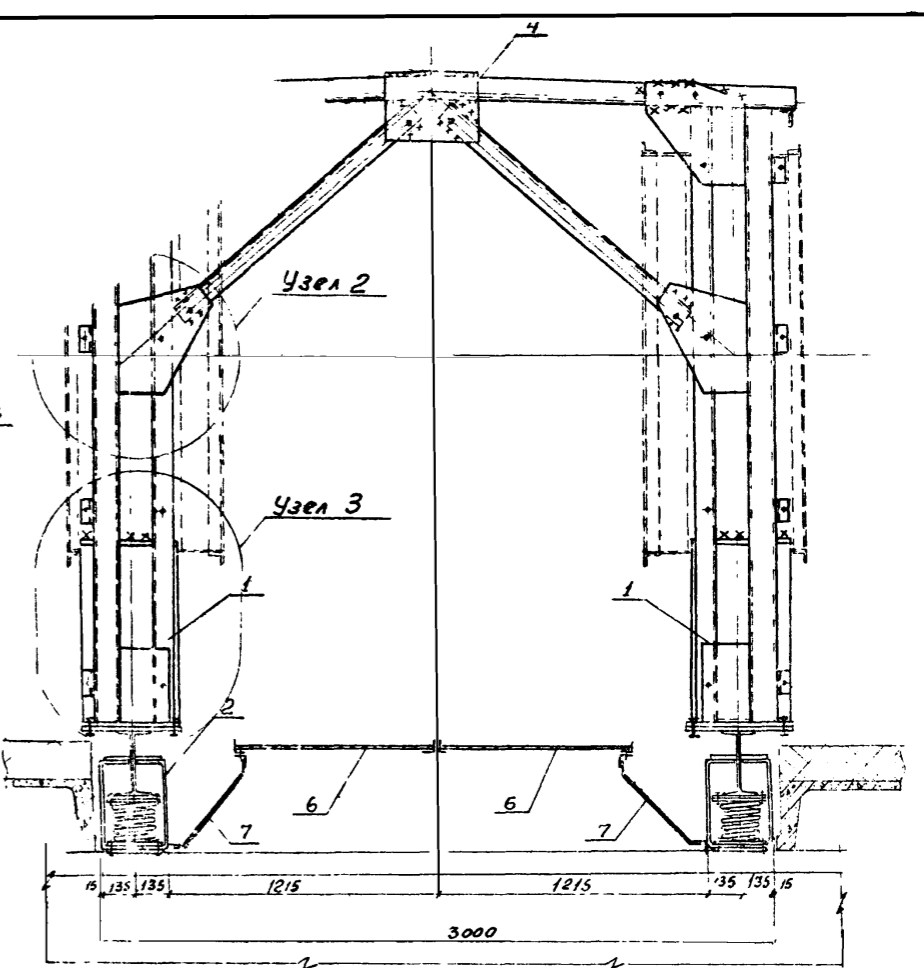
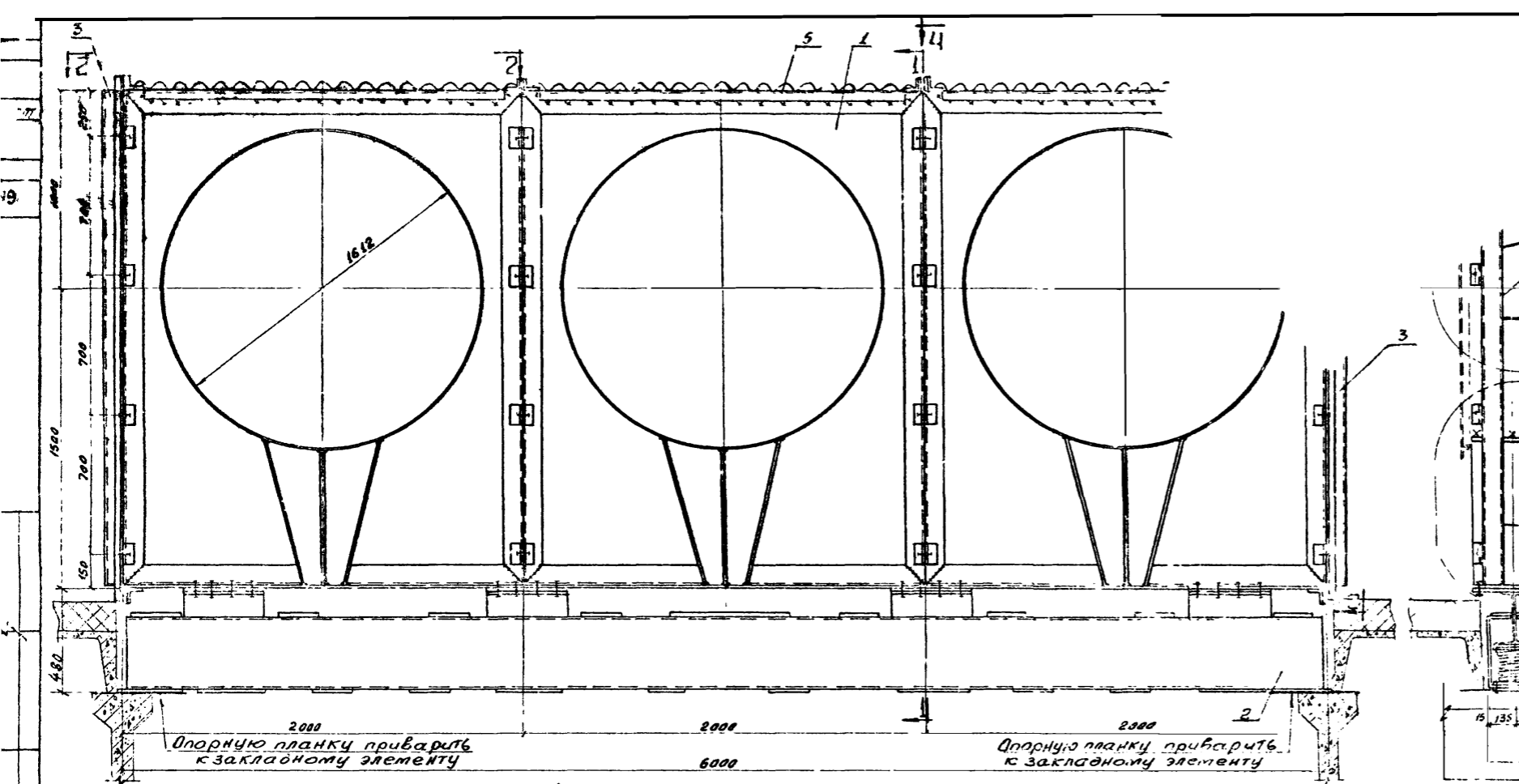
3	Фланец	1	Ст.3	φ45x3	6-6800	7,70	2,70	
2	Переход	1	Ст.3	φ45x3	6-5245	6,10	6,10	
1	Коромысло	1	Ст.3	Ф=φ34	617000	13,3	13,3	
Итого								
Итого								

10071

Типовая секция с осевым вентилятором типа У<sup>4</sup> №16  
Детали.

1491-1  
Лист 5

Шифр  
25-67  
Марка-лист  
6  
Изв. н



**Примечания:**  
 1. Порядок и условия монтажа см. на листе 14.  
 2. Утепление кровли и козырек по существующим типовым деталям.

Общий вес: 5656 кг

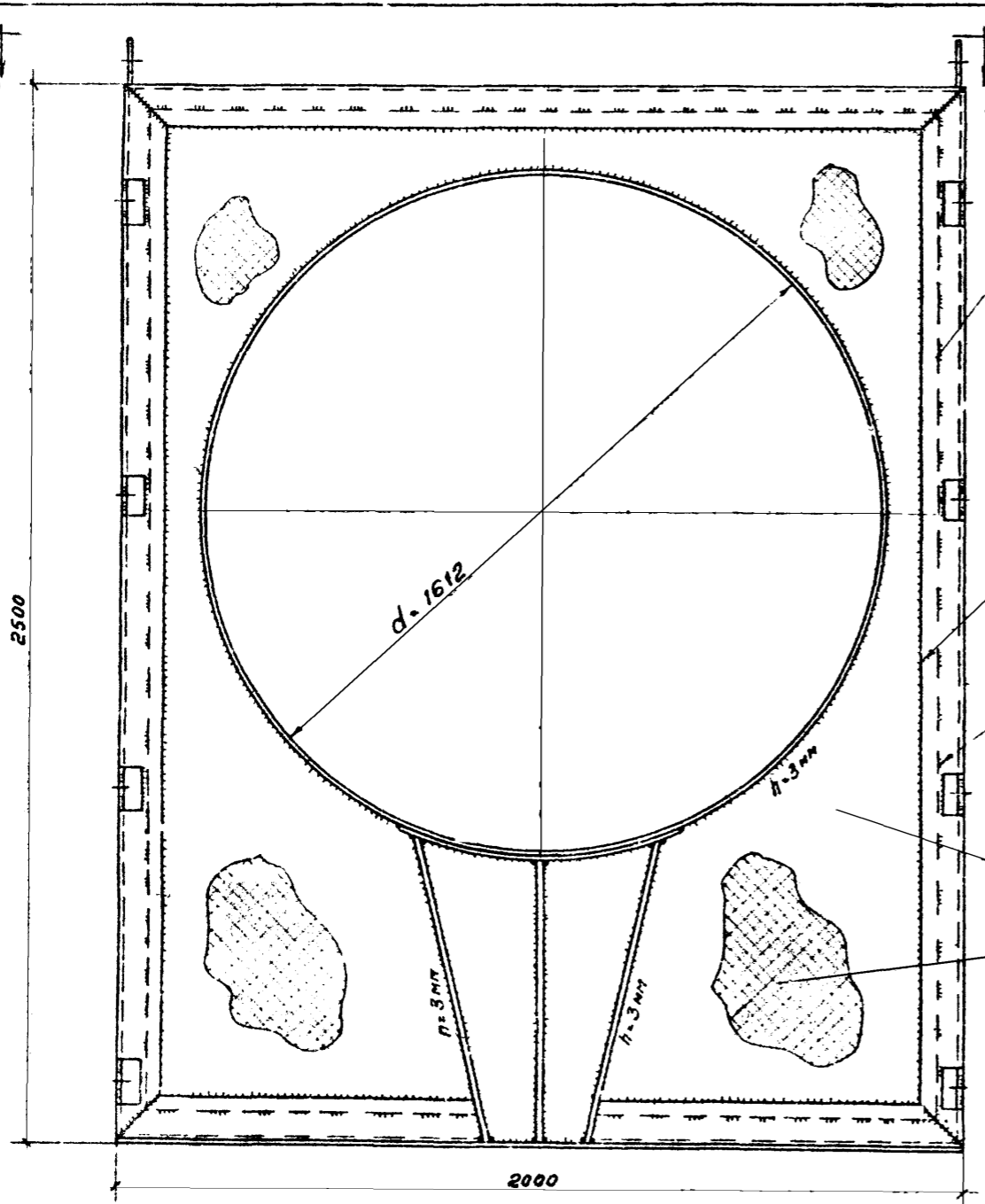
№	Наименование	Материал	Сорт-мент	Размер	Кол-во	дет	вес в кг	Примечание
9	Болты с гайками			M8 x 20	130	-	3	ГОСТ 3315-62
8	Болты с гайками			M18 x 70	170	-	5	ГОСТ 7798-62
7	Защитные сетки			640 x 5720	2	23	46	
6	Решетки настила			770 x 2950	4	47	188	
5	Настил покрытия			1643 x 1920	6	68	408	без веса крепежа
4	Вязи горизонтальные и вертикальные			1972 x 3192	3	139	417	
3	Торцевая стенка с балкой			2585 x 3100	2	418	836	
2	Опорная рама			2980 x 5970	1	1767	1767	
1	Секция каркаса для вентилятора			2000 x 2500	6	331	1986	без веса оборудования

**Спецификация**

ТА	Монтажная схема компоновки типовых секций с осевыми вентиляторами	1.494-1
	"У" № 16.	лист 6

МОСКВА - 1967 г. ИТ ТЕХНИКА. Пл. Косыгу. Ткачев В. И. Закаев В. С.

Уд. 50 членов  
Дек. 1967 г.  
И. П. К. К. К. К. К.  
1967 г.



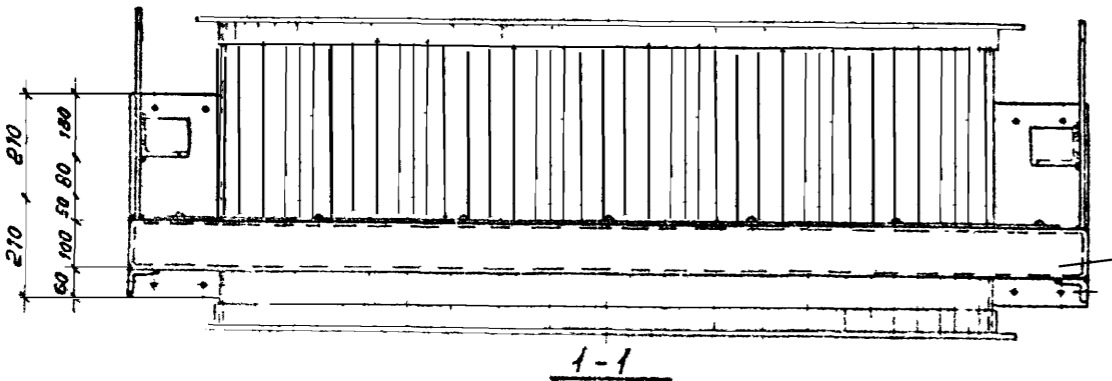
3-50  
100

Проварить  
тонким водо-  
непроницаемым  
швом по  
всему перимет-  
ру листа.

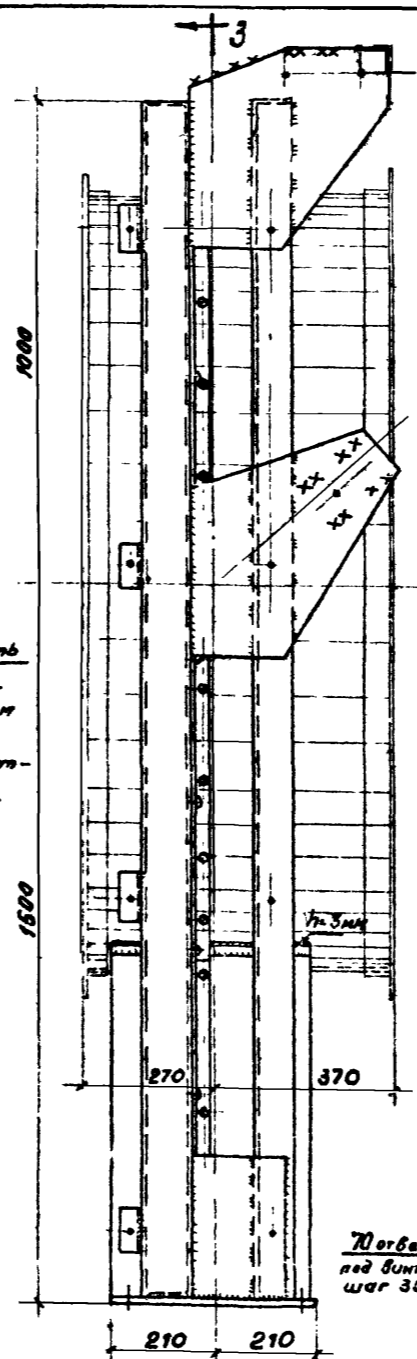
2

4

2

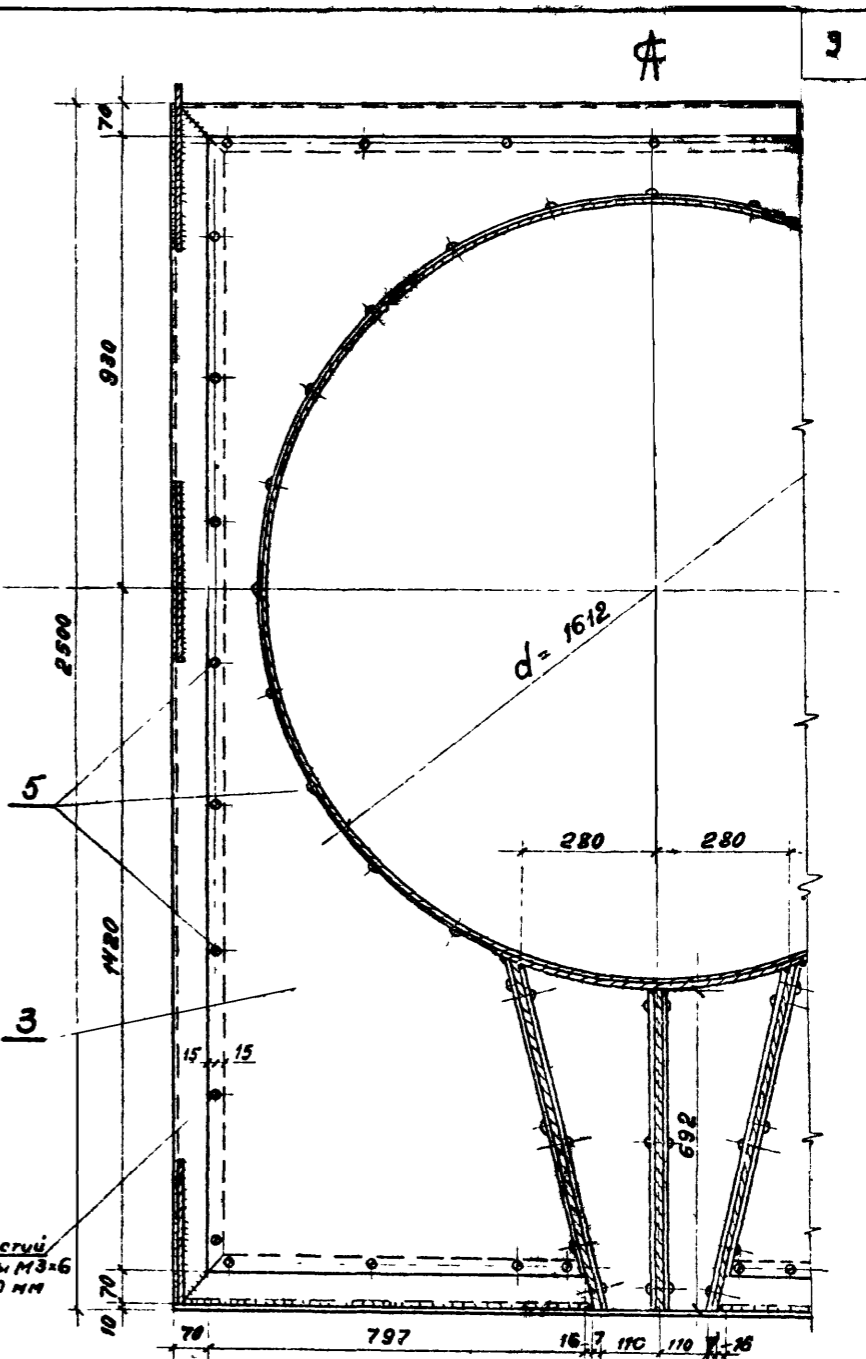


1-1



1

2-2



5

3

Потвердить  
под винты М3х6  
шаг 300 мм

3-3

Общий вес - 330,6

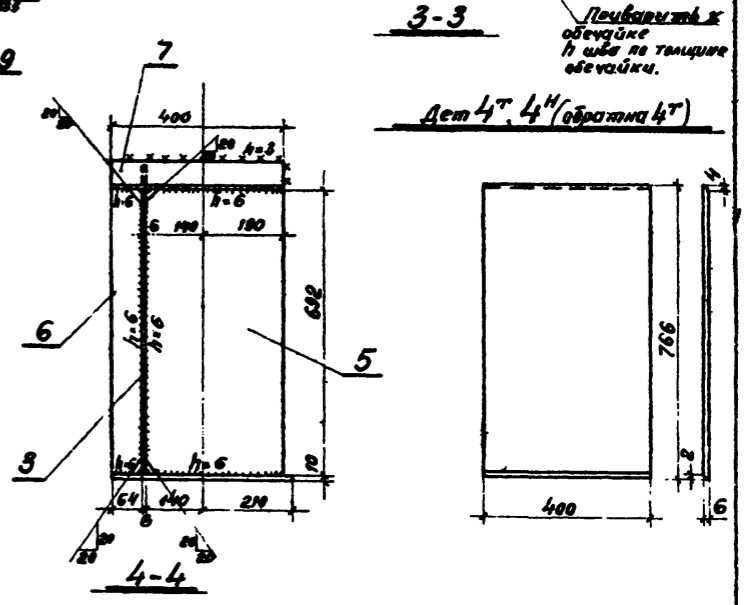
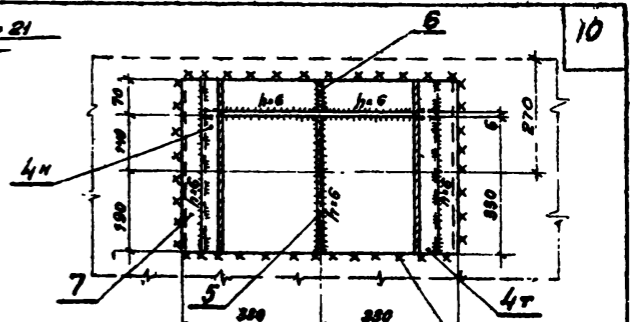
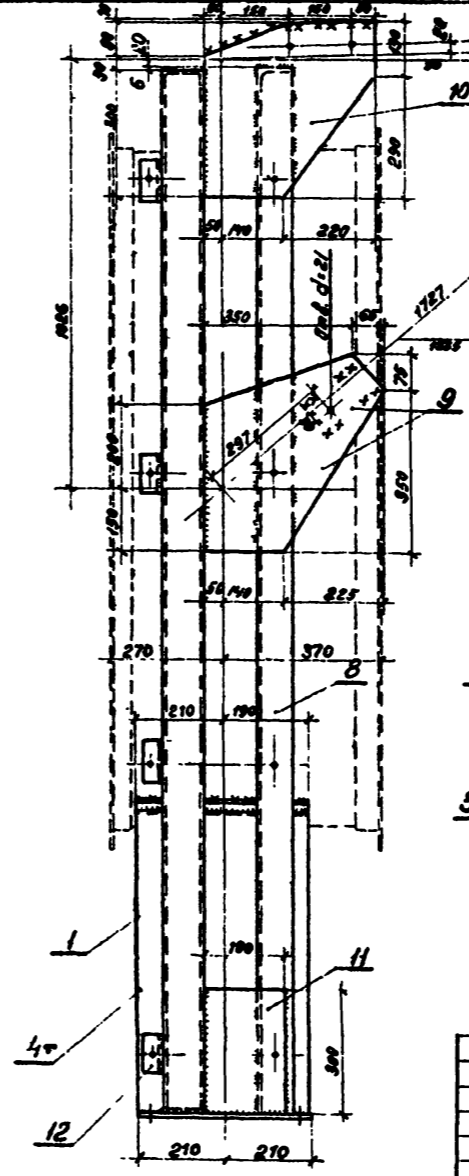
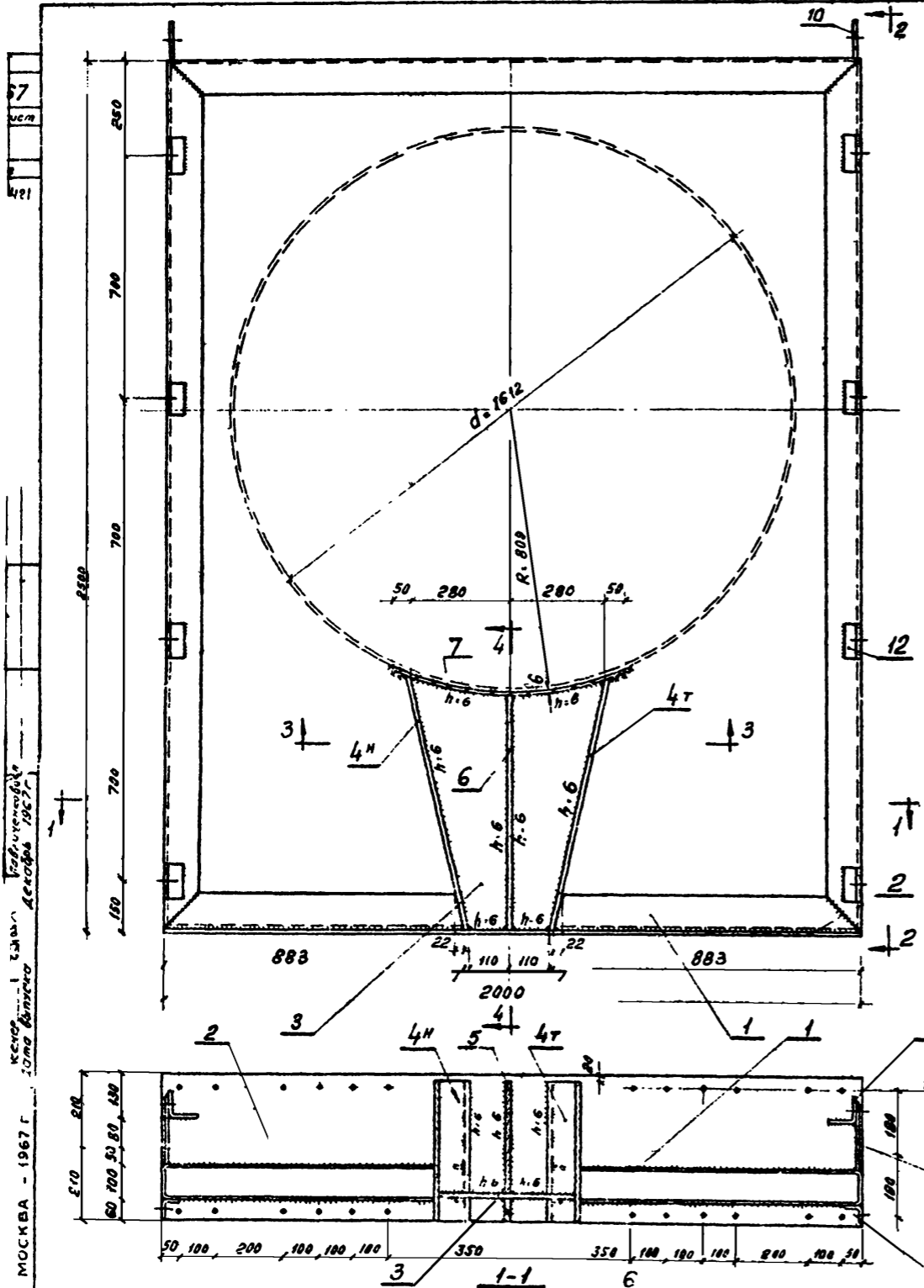
- Примечания:**
- Наружную обшивку приварить к внутренней поверхности рамы каркаса прерывистым швом 3-50 через 100 мм, а к обечайке сплошным швом П-3 мм. Наружный шов проварить тонким водо-непроницаемым швом по всему периметру.
  - Сварку производить электродами типа Э-42 ГОСТ 9467-60.
  - Утеплитель ПСБ приклеить к наружной обшивке клеем -88Н, а внутренние обшивочные листы приклеить к утеплителю от производства винтов.
  - Конструкцию на заводе окрасить за 2 раза, кроме мест отмеченных нитяной сваркой - на фасонках.

№ дет	Наименование	Материал	Сорта-мент	Размер	Кол.	1 дет.	Общий вес в кг	Примечан
6	Винты ГОСТ 1489-60	Ст. 3	М3х6	70	-	0,1		
4	Утеплитель	ПСБ	толщ. 100 мм	F=3,0 м²	1	9,0	9,0	
3	Обшивка	Сталь марки	С-0,8 мм	F=2,4 м²	1	15,1	15,1	
2	Обшивка	ВМСТЗКП	7067 880-60	F=2,4 м²	1	56,5	56,5	
1	Каркас секции	-	2000x2500	1	248,5	248,5		
							<b>Общий вес - 330,6</b>	

Спецификация

ТД	Металлический каркас для типовой секции вентилятора.	1494-1
1967 г.	Общий вид.	Лист 7

1451 1786 1087



МОСКВА - 1967 г. Копия чертежа с изменениями. Изменения: 1. 17.08.67. 2. 17.08.67. 3. 17.08.67. 4. 17.08.67. 5. 17.08.67. 6. 17.08.67. 7. 17.08.67. 8. 17.08.67. 9. 17.08.67. 10. 17.08.67. 11. 17.08.67. 12. 17.08.67.

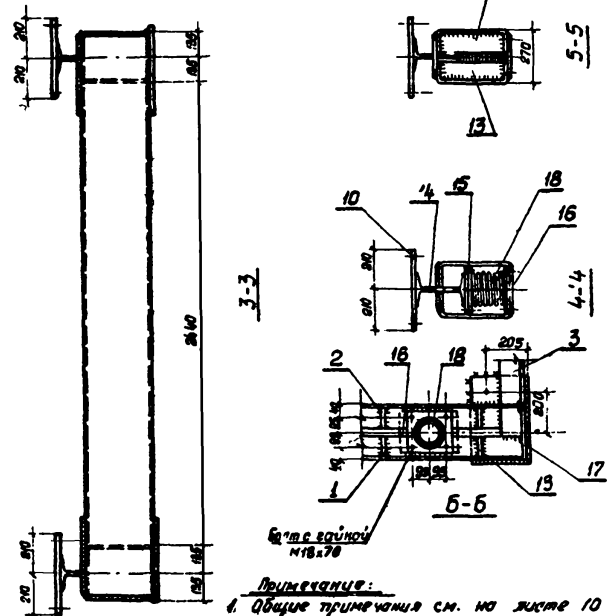
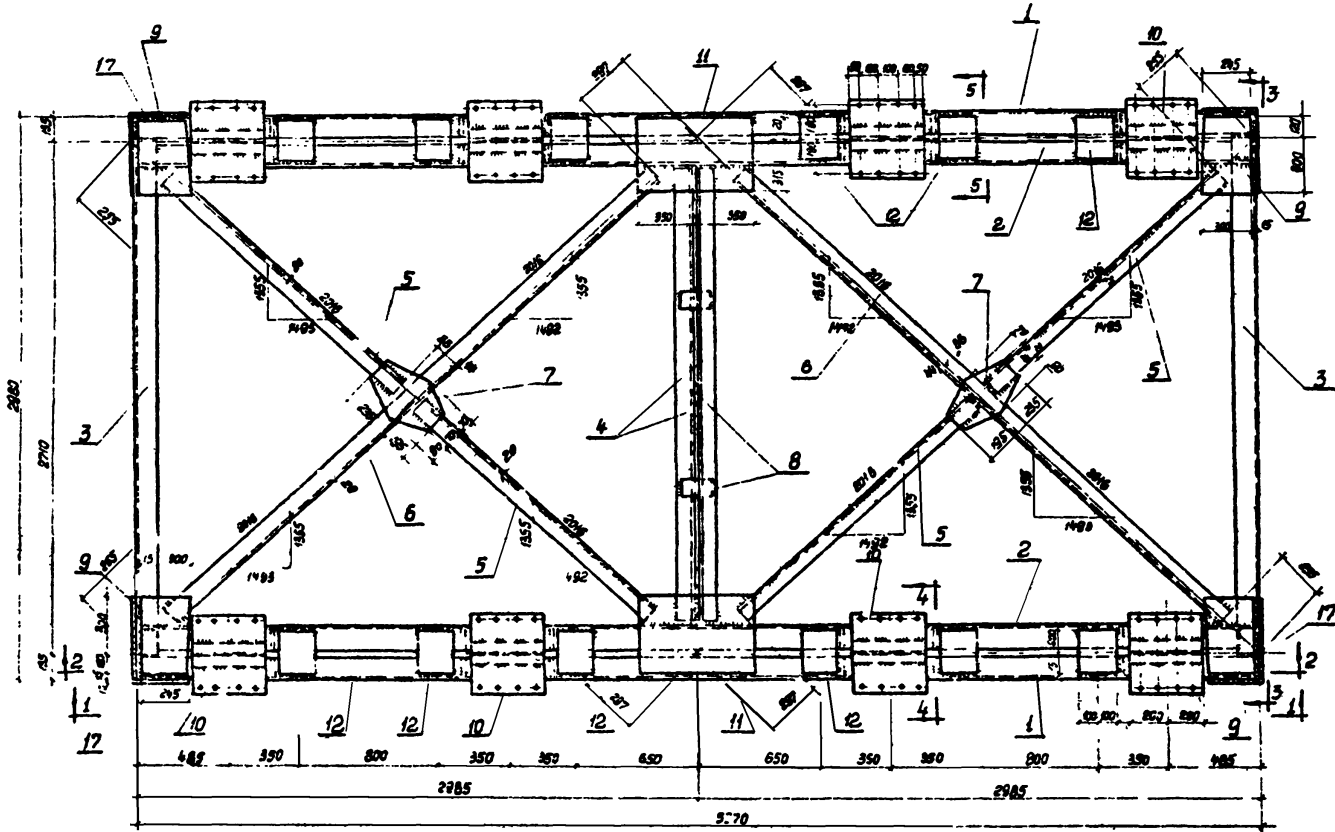
**ПРИМЕЧАНИЯ:**  
 1. Конструкция - сварная. Сварки производимы электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-60.  
 Толщина сварных швов А-3 мм, кроме угловых швов.  
 Длина сварных швов по сопряжению деталей.  
 Все отверстия d=11 под болты М8, кроме обозначенных на чертеже.

Общий вес 248,5 кг.

№ детали	Вес металлоемкого	Материал	Размер	Кол.	Вес, кг	Примеч.
12	Уголки	Ст. 3	2. 100	8	16	
11	" "	" "	190x300	2	36	
10	" "	" "	410x420	2	108	
9	Фасонка	Ст. лист	415x425	2	110	
8	Опорная стойка	Ст. лист	2. 2600	1	9,5	
7	Опорный лист под обечайку	" "	480x685	1	15,5	
6	Вертик. ребро	" "	64x692	1	2,3	
5	Вертик. ребро	" "	330x692	1	10,8	
4	Вертик. ребро	" "	F=0,21m <sup>2</sup>	1	14,6	
3	Вертик. ребро	" "	F=0,20m <sup>2</sup>	1	14,1	
2	Горизонт. лист	" "	420x2000	1	65,9	
1	Каркас рамы	" "	2. 8746	1	59,7	
Итого	Материал	Сорта-мент	Размер	Кол.	Вес, кг	Примеч.

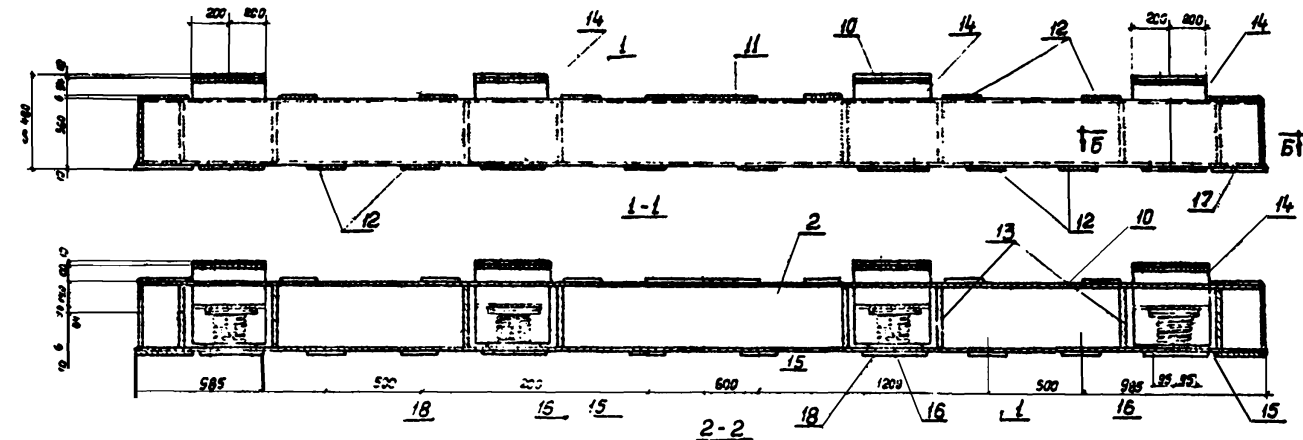
ТД  
 1967 г.  
 Спецификация  
 Металлическая рама для типовых секций вентилятора.  
 1.494-1  
 Лист 8

шифр  
25-67  
арх.-лист  
9  
УИВ М.  
Т-12422



Примечание:  
1. Общие примечания см. на листе 10

УИВ М. Т-12422  
Исполнитель: [Signature]  
Проверка: [Signature]  
Согласовано: [Signature]  
Спецификация  
МОСКВА - 10071



Общий вес: 1767 кг.

Вес наплавленного металла - 2%			29,0					
20	Гайка	М18	64	0,05	3,2			
19	Болт	М18х70	64	0,17	10,9			
18	Виброцилиндры		8	35,5	284,0	ак. лист 15		
17	Опорный лист рамы	Ст. лист 885х445	4	10,0	40,0			
16	Пластина под виброцилиндр	Ст. лист 200х250	8	5,9	47,2			
15	Опорная пластина	Ст. лист 250х250	8	4,9	39,2			
14	Металл подвижного элемента	Т 24	400	8	10,9	87,2		
13	Рейбра	Ст. лист 348х114	32	1,9	60,8			
12	Пластины	Ст. лист 240х200	24	2,3	55,2			
11	Пластина	Ст. лист 435х700	2	14,3	28,6			
10	Виброцилиндр	Ст. лист 480х400	8	8,2	65,6			
9	Фасонка	Ст. лист 800х420	4	5,9	23,6			
8	Пластина	Ст. лист 20х80	5	0,5	2,5			
7	Фасонка	Ст. лист 250х430	2	3,3	10,6			
6	Связи	Л 80х80х6	2	24,4	48,8			
5	Связи	Л 80х80х6	4	11,7	46,8	Гнутые		
4	Распорка	Л 80х80х6	2	15,8	31,6	профили		
3	Поперечная балка	Л 80х120х6	2	80,7	161,4	по гост		
2	Поперечная балка	Л 80х120х6	2	162,0	324,0	8276-63		
1	Поперечная балка	Л 80х120х6	2	162,0	324,0	8276-63		
Идет.	Наименование	Материал	Сортмент	Размер	Кол.	шт.	Общ. вес в кг.	Примеч.

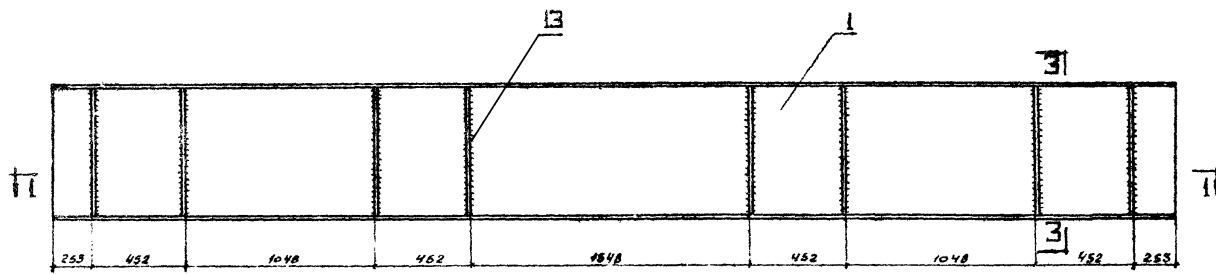
Спецификация

ТА  
1907

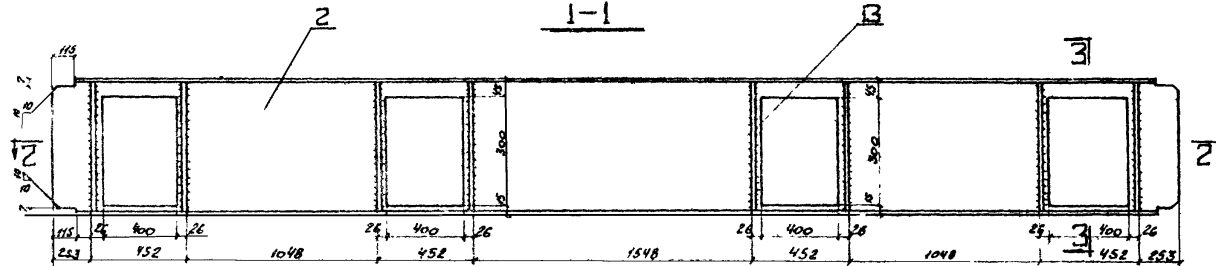
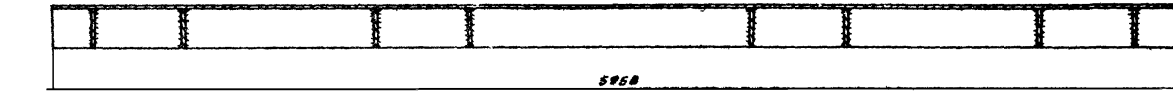
Опорная рама вытяжной шахты.

1.194-1

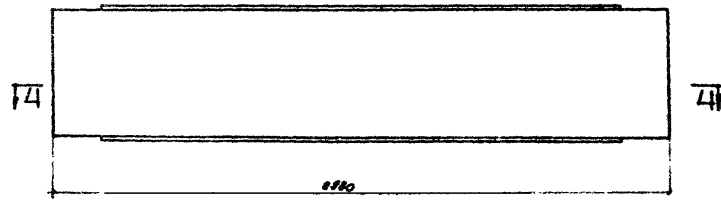
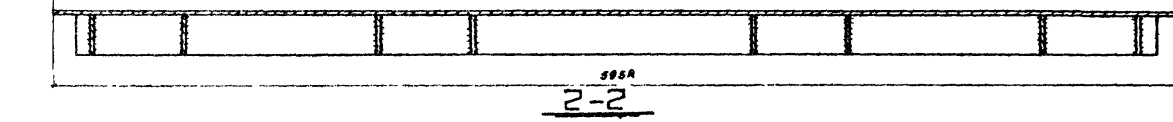
лист 9



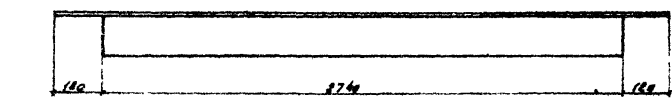
ДЕТАЛЬ 1



ДЕТАЛЬ 2



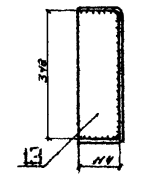
ДЕТАЛЬ 3



4-4

ПРИМЕЧАНИЯ

- 1. Конструкция рамы сварная
- 2. Сварку производить электродами типа Э 42 по ГОСТ 9467-60. Толщина сварных швов  $h=6$  мм.
- 3. Все отверстия  $d=21$  под болты М18.
- 4. Виброизоляторы соединяются с опорными столиками и рамой багетом МВ-20
- 5. Продольные балки дет. 1 и дет. 2 можно соединить планками только после установки между ними виброизоляторов и опорных столиков, укрепив их болтами в нижней планке дет. 1б
- 6. Ребра дет. 13 должны быть приварены к дет. 1 и дет. 2 заранее.
- 7. Решетки настила приварить к поперечным балкам и распорке рамы.
- 8. Конструкцию на заводе покрасить масляной краской за 2 раза, кроме планки дет. 17 в местах монтажной сварки.



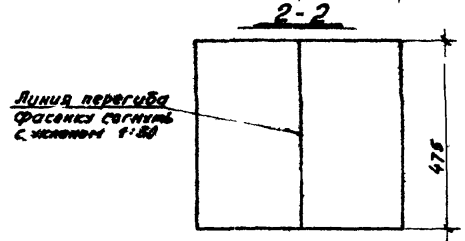
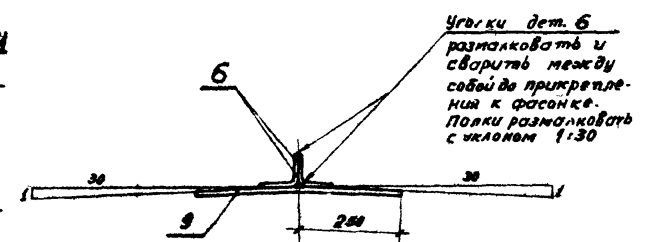
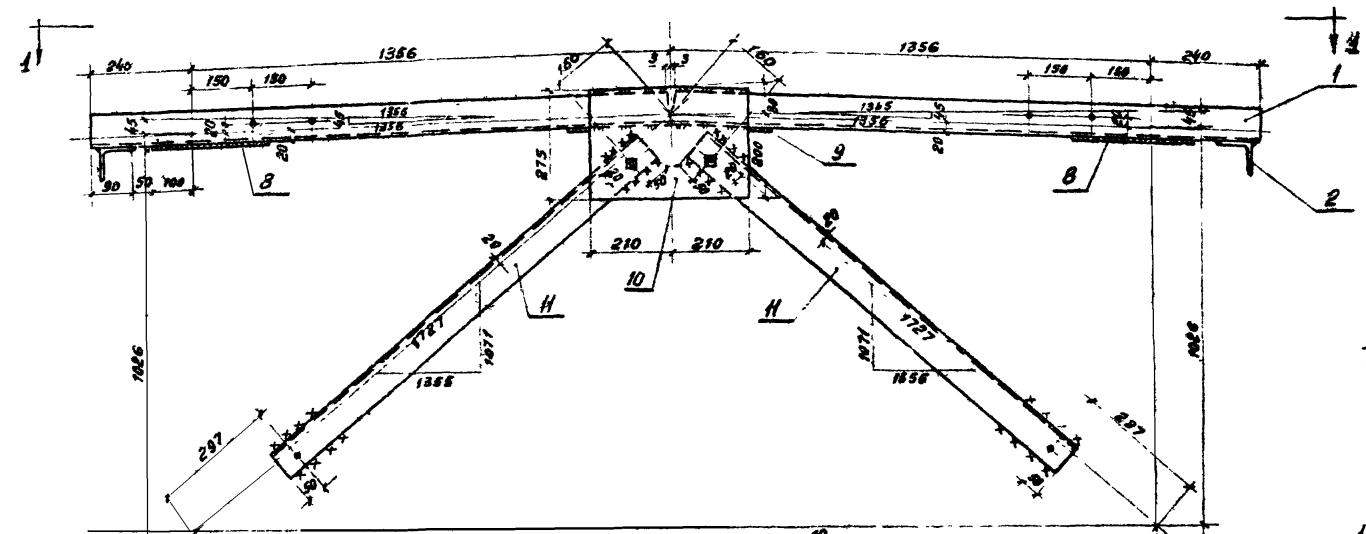
3-3

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТОР  
 МОСКВА - 1967  
 С. В. Давыдов, И. П. Давыдова  
 В. П. Давыдов, А. В. Давыдов  
 А. В. Давыдов, А. В. Давыдов

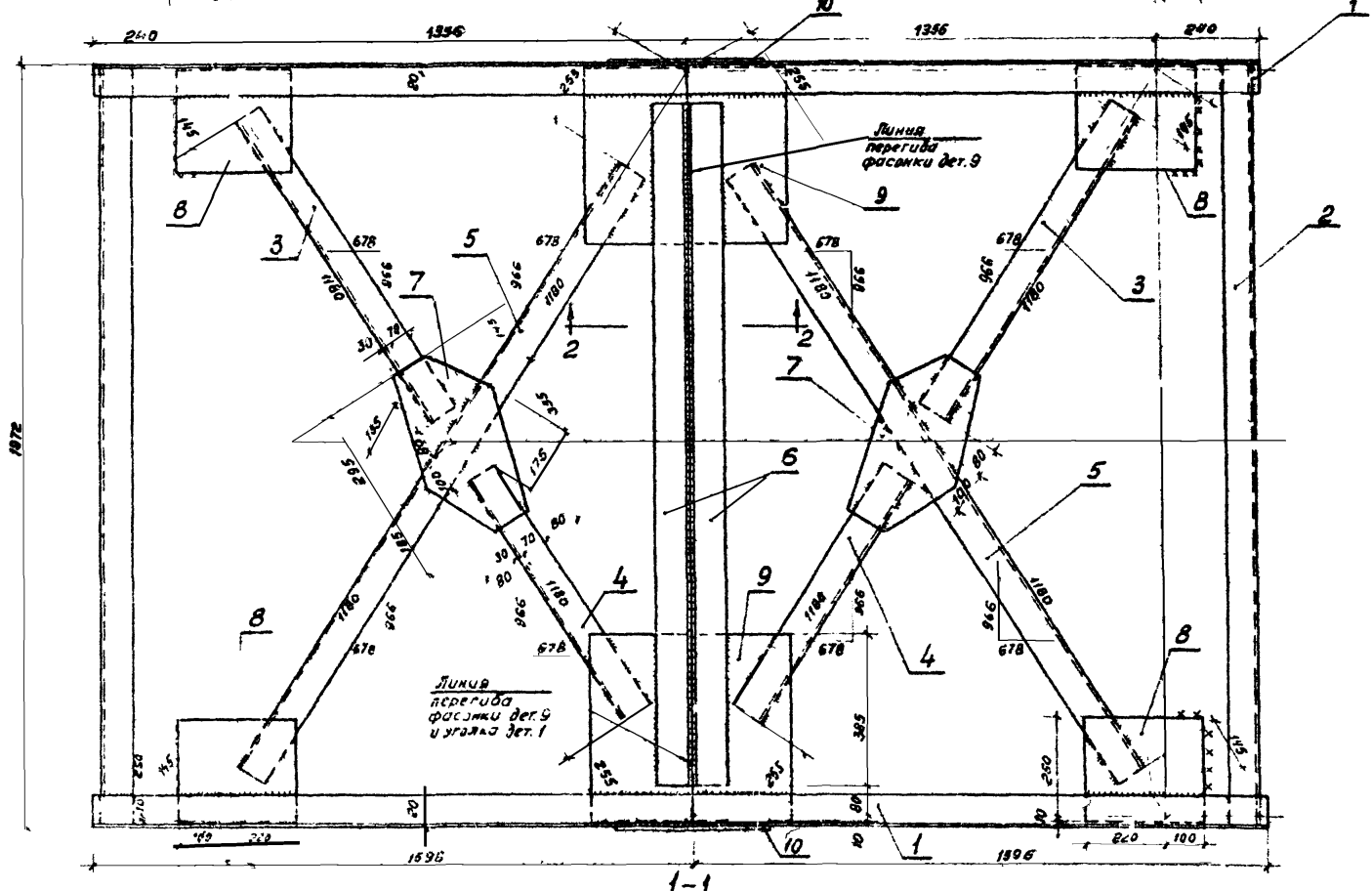
ТД  
1967r

Детали рамы

1.494-1  
Лист 10



Деталь 9



Примечания:

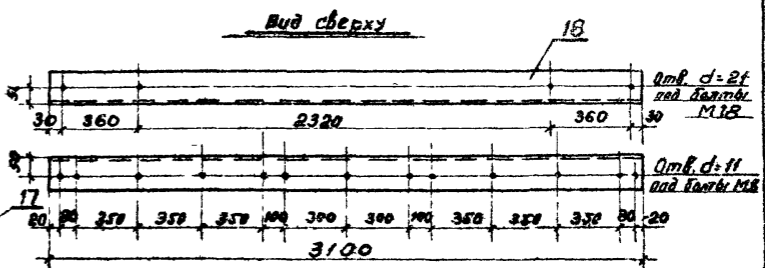
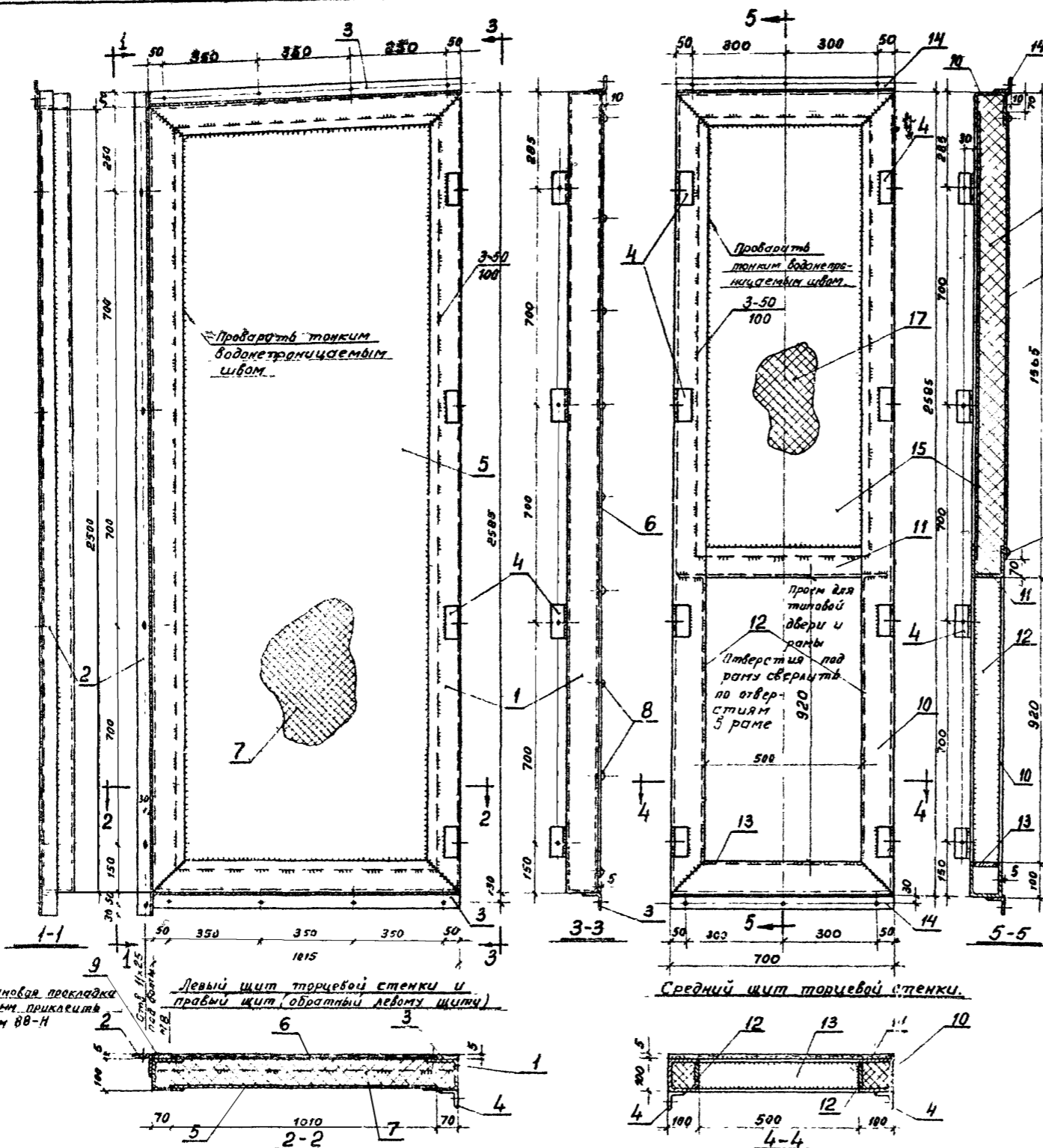
1. Конструкция - сварная. Сварку производить электродами типа Э 42 по ГОСТ 9467-60.
2. Толщина сварных швов  $h = 3$  мм.
3. Все отверстия  $\varnothing = 2$  мм под болты М 12.
3. Проганы под кровельное покрытие прикрепить к секциям вентиляторов монтажными болтами и после выверки заварить на монтаже.
4. Смотрите монтажные узлы лист 14.
4. Конструкции на заводе оцинковать, а после монтажа покрасить масляной краской 2 раза.

Общий вес 139,3 кг.

№	Вес	Наплавленного металла	-%	г	г	г	г		
13	Гайка	Временная	Ст. 3	М 12	4	0,02	0,08	ГОСТ 5915-82	
12	Болт	переходной	Ст. 3	М 12 x 25	4	0,04	0,16	ГОСТ 7798-65	
11	Вертикал. связи	Листовой	Ст. 3	С-1270	4	4,6	18,4		
10	"	"	"	С-80 x 420	2	3,5	7,0		
9	"	"	"	475 x 510	2	7,5	15,0	гнуть	
8	"	"	"	260 x 320	4	2,5	10,0		
7	Фасонки	Ст. лист	Ст. 3	С-4	260 x 480	2	3,9	7,8	
6	Распорки	"	"	С-1772	2	6,5	13,0		
5	"	"	"	С-1950	2	7,2	14,4		
4	"	"	"	С-825	2	3,0	6,0		
3	Углы связи	"	"	С-955	2	3,6	7,0		
2	Перевёрнут. уголки	"	"	С-1070	2	7,2	14,4		
1	Продольн. уголки	Листовой	Ст. 3	С-5192	2	11,7	23,4	гнуть	
12	дет.	Наименование	Материал	Сортамент	Размер	Кол-во	Вес в кг	Примечания	

Спецификация

ТД	Верхние связи типовых секций вентиляторов.	1,495-1
1967г		Лист 11



Поперечная балка для крепления торцевых щитов

- Примечания**
1. Конструкция сварная и на болтах; сварки производить электродами типа Э42 гост 9467-60. Толщина сварных швов  $\eta=3$  мм, кромки оговоренных на чертеже.
  2. Обшивка приваривается к внутренней поверхности рамы прерывистым швом 3-50 через 100 мм, а наружный шов проварить тонким водонепроницаемым швом.
  3. Утеплитель ПСБ приклеить к наружной обшивке клеем 88-Н, а внутренний обшивочный лист приклеить к утеплителю до установки винтов.
  4. Все отверстия  $d=11$  под болты М8, кромки овальных отверстий на деталях 2 и отв.  $d=21$  на дет. 18.
  5. Щиты на заводе окрасить за 2 раза масляной краской.

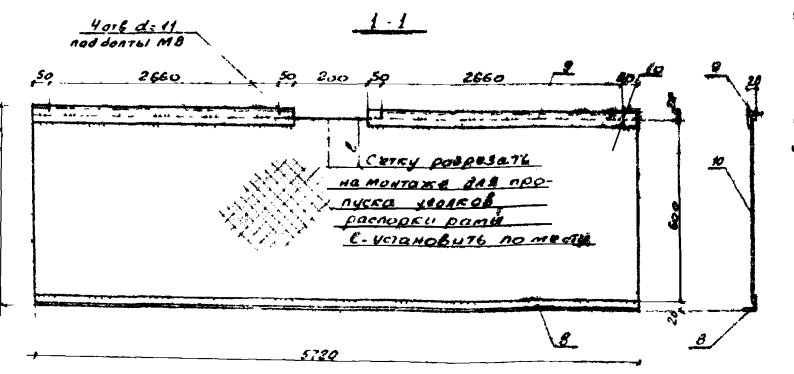
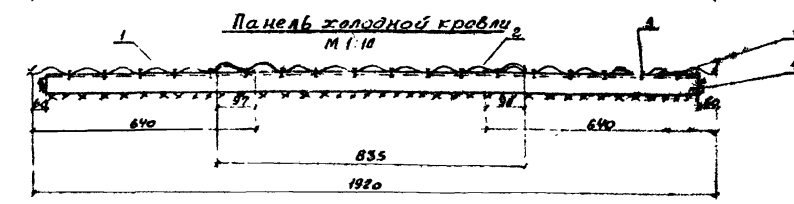
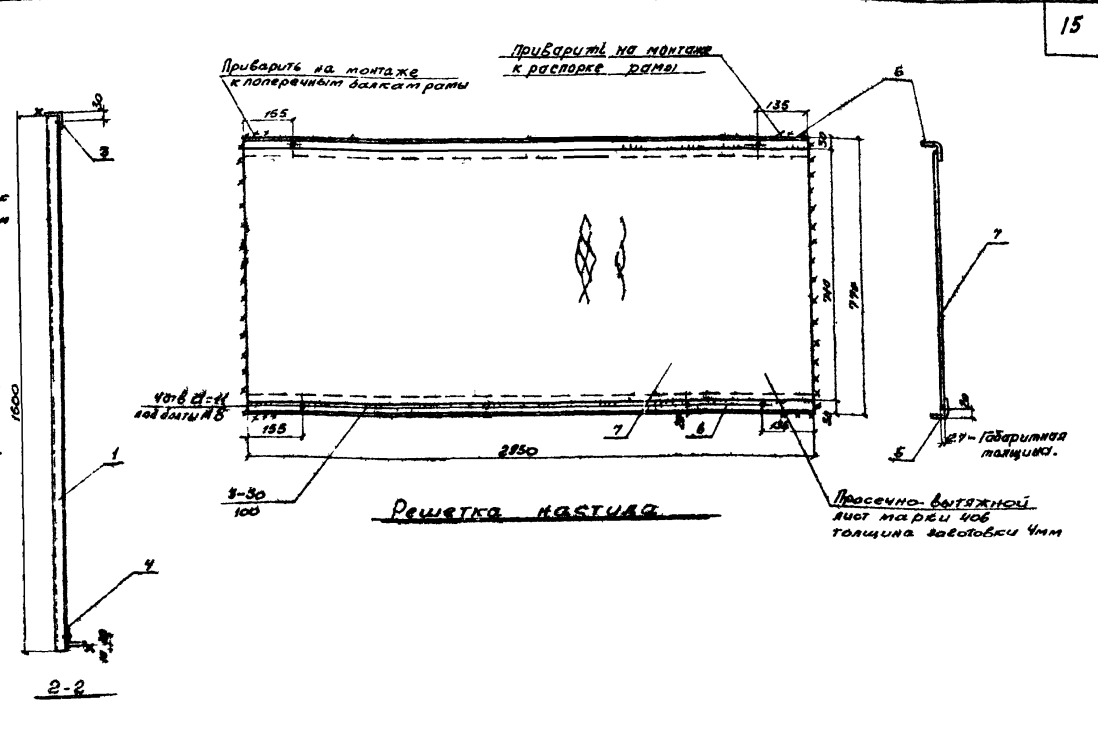
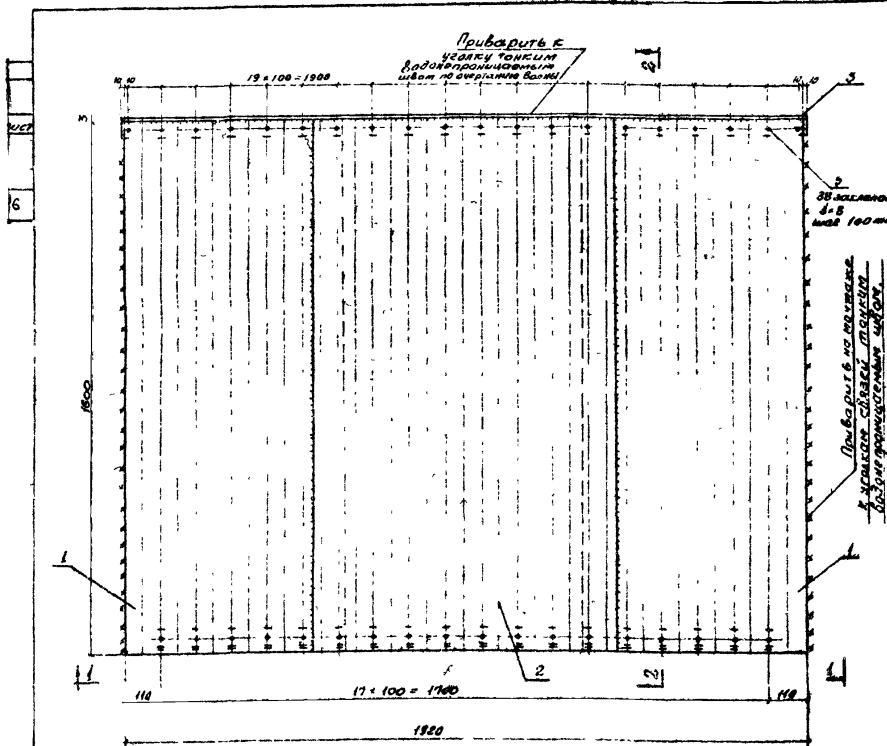
№	Наименование	Единица измерения	Объем	Общий вес детали	РЗБ
18	Валы для крепления торцевых щитов	шт	2	11,3	22,6
Общий вес среднего щита с дверью и рамой				120,8	
Типовая дверь герметическая 910x500 и рама				31,3	31,3
Вес наплавленного металла				2%	1,8
8	Винты	Ст. 3 М3x6 гост 1989-60	14	—	0,01
4	Угелки короткие	Л50x30x3 ГОСТ 5033	8	0,2	1,6
17	Утеплитель	ПСБ	3,1 м <sup>2</sup>	3,3	3,3
16	Обшивка	Л50x30x3 ГОСТ 5033	3,1 м <sup>2</sup>	4,8	4,8
15	Обшивка	Л50x30x3 ГОСТ 5033	3,1 м <sup>2</sup>	17,9	17,9
14	Угелок поперечн.	Л50x30x3 ГОСТ 5033	2	1,7	3,4
13	Панка	94x500	1	1,5	1,5
12	Панка	94x930	2	2,8	5,6
11	" "	6x634	1	4,7	4,7
10	Каркас щита	8x6370	1	44,9	44,9
Общий вес правого щита (обратного левому)				136,8	
Общий вес левого щита				136,8	
Вес наплавленного металла				2%	2,7
9	Резиновая прокладка	80x5 мм	1	1,1	1,1
8	Винты	Ст. 3 М3x6 гост 1989-60	22	—	0,01
7	Утеплитель	ПСБ	3,5 м <sup>2</sup>	7,5	7,5
6	Обшивка	Л50x30x3 ГОСТ 5033	3,5 м <sup>2</sup>	13,2	13,2
5	Обшивка	Л50x30x3 ГОСТ 5033	3,5 м <sup>2</sup>	49,5	49,5
4	Угелки короткие	Л50x30x3 ГОСТ 5033	4	0,2	0,8
3	Поперечный угелок	Л50x30x3 ГОСТ 5033	2	2,7	5,4
2	Продольный угелок	Л50x30x3 ГОСТ 5033	1	6,2	6,2
1	Каркас щита	8x7385	1	50,4	60,4
дет.	Наименование	Материал	Размер	Кол. шт.	Примеч.

Спецификация

ТА 1967г.	Щиты торцевых стенок вытяжной шахты.	1,494
	шт	12

МОСКВА 1967 г. Динабаско





- Примечания:**
1. Конструкции-сварные сварку производить электродом типа В 42 по ГИТ 3467-60. Толщина сварных швов  $\eta$  - 3мм, кроме оговоренных.
  2. Все отверстия  $d=11$  под болты МВ.
  3. Конструкции на заводе покрасить масляной краской в 2 раза, кроме мест отмеченных маяжковой сваркой.

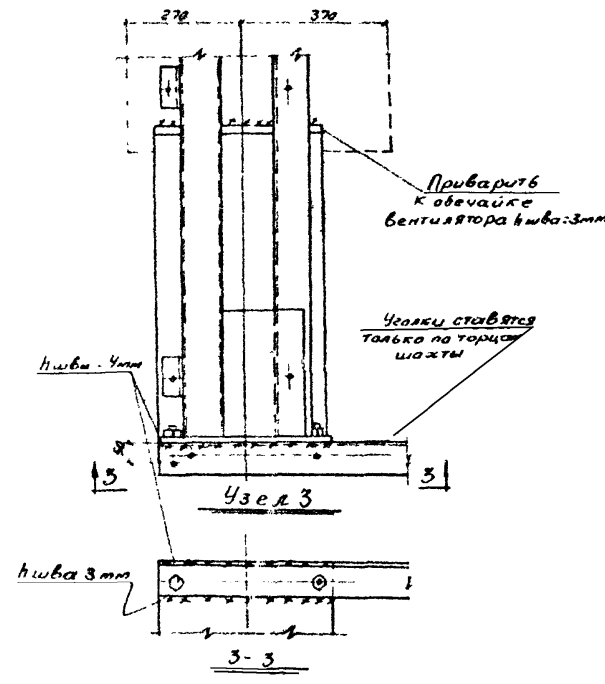
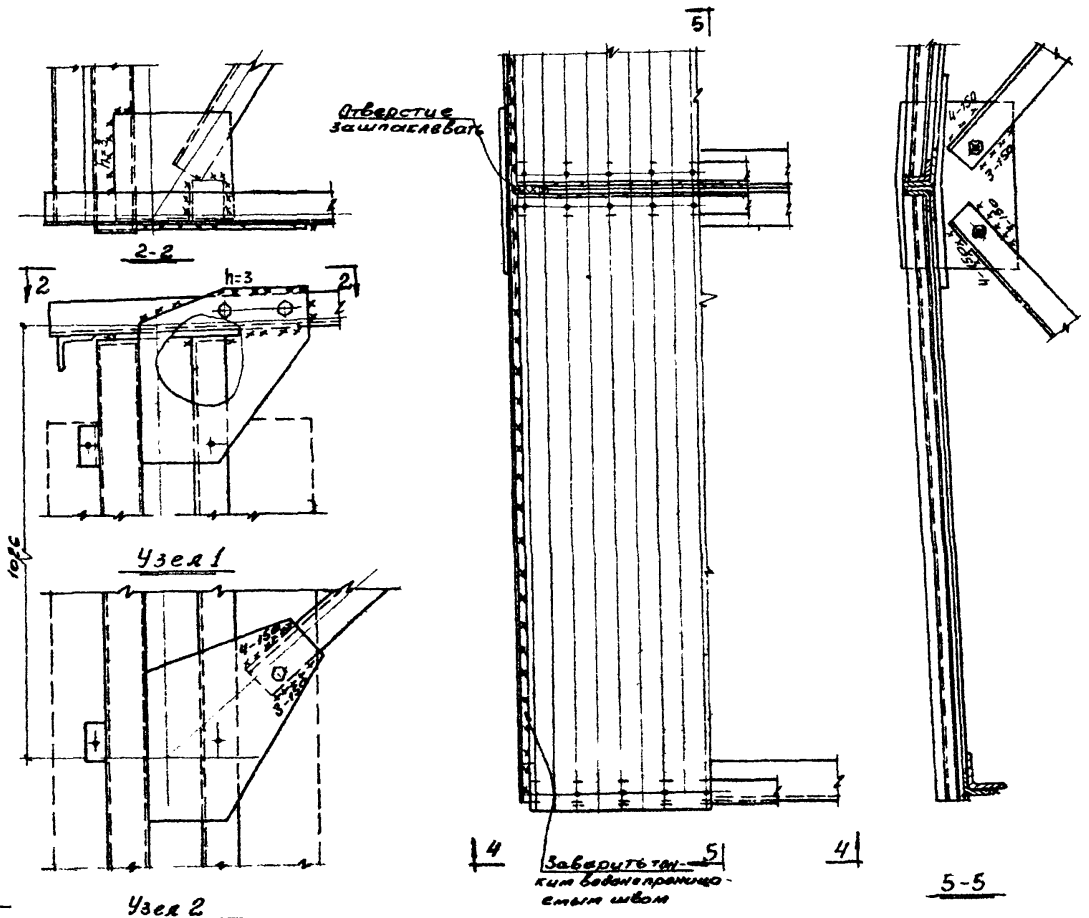
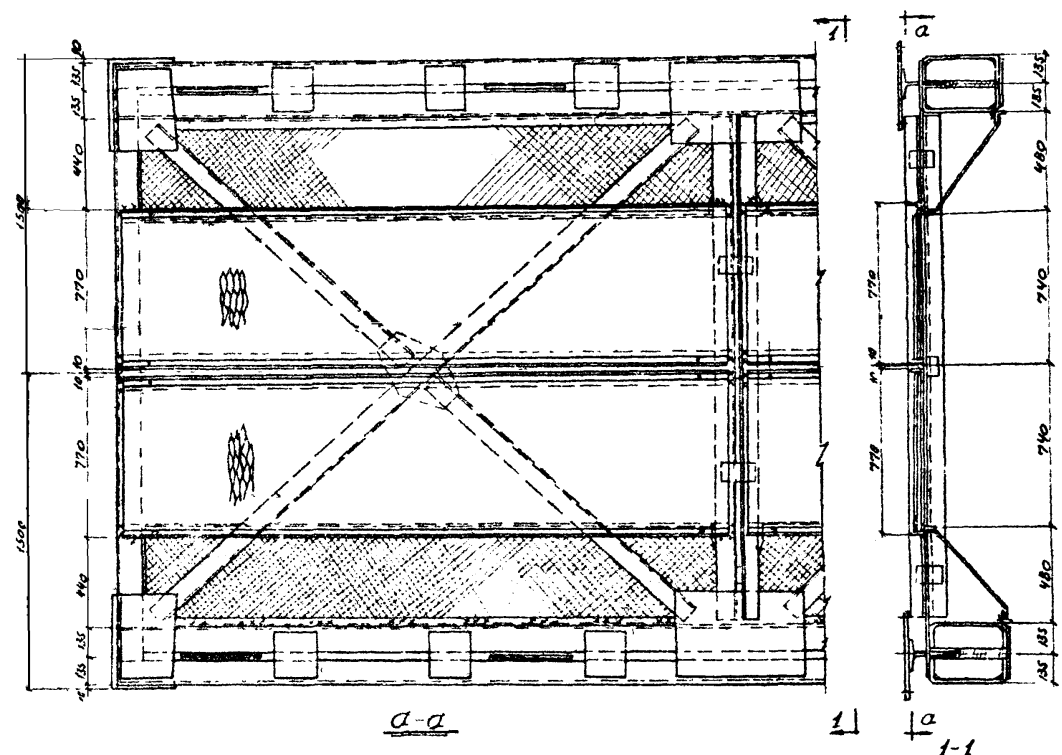
Общий вес сетки				23,3 кг
10	Вне напыленного металла 1%			0,8
10	атер. ГОСТ 3846-47 500x5700 $\eta=3,4$	1	2,0	2,0
9		2	5,2	10,4
8	Каркас сетки	1	10,7	10,7
Общий вес решетки части 9				47,2 кг
Вне напыленного металла 1%				0,5
7	Напыл. решетки	1	32,9	32,9
6	Каркас решетки	2	6,9	13,8
Итого вес панели заводской кровли				68,0 кг
Вне напыленного металла 1%				0,7
8	Защелки ГОСТ 229-65 3x8	38	-	0,1
9		1	4,2	4,2
3	Включая шпильки кровли	1	4,5	4,5
8		1	23,0	23,0
1	Обшивки панели	2	17,6	35,2
Итого	Итого	Итого	Итого	101,1
Итого	Итого	Итого	Итого	114,4

**Спецификация**

ТА	1967г.	1,494-1	13
			детали перекрытия шахты, решетка настила с сеткой.

МОСКВА - 1967 г. Дата выдана: 1967 г.

7451 1786 1967



**Примечания:**

1. Монтаж производить на болтах М18 ГОСТ 7798-62 и на сварке
2. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60
3. Рабочие болты плотно затянуть и гайки заварить, для предотвращения развинчивания.
4. Монтажные болты верхних связей после заварки монтажных швов удрать.
5. До установки рамы в проем шахты, к заводным элементам стропильных ферм приварить опорные планки.
6. Секции вентиляторов установить на опорные столы рамы, связи в поларю верхними связями, торцевыми осясами и болтами по стойкам каркаса
7. Вторичные связи, по отверстиям в щитах торцевых стенок, просверлить отверстия для постановки болтов, укрепляющих торцевые стенки на секциях вентиляторов.
8. Панели перекрытия укладываются на продольные уголки связей и привариваются по длине и ширине волнистых листов тонким водонепроницаемым швом
9. Предохранительные сетки укрепить болтами на решетках настила и монтажной сваркой на продольных балках рамы.
10. Утепление в рабры и козырес изготовить по существующим типовым деталям.
11. После сварки всех элементов шахты металлические конструкции покрасить масляной краской в местах монтажных швов, зашпаклевать все отверстия между собираемыми элементами и покрасить масляной краской.

ТД 1967г.	МОНТАЖНЫЕ узлы	1.494-1
		Лист 14

Технические требования

№ п/п	Характеристика	Ед. изм.
1	Пружину изготовить по ту гост 1452-53	
2	Жесткость пружины вертикальная	212 Н/мм
3	Жесткость пружины горизонтальная	170 Н/мм
4	Число рабочих витков	4,5
5	Полное число витков	6
6	Максимальный груз при статич испытании	2200 мг
7	Высота в сжатом состоянии	254 мм
8	Изготавливать пружину из стали марки	60С2
9	Вес пружины	11,7

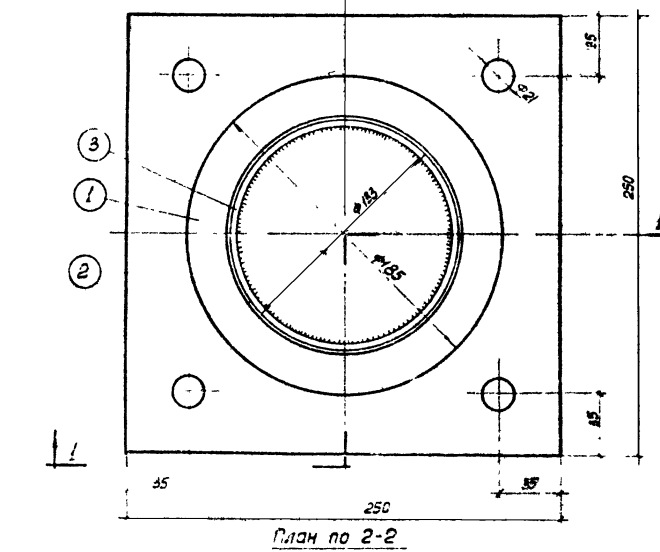
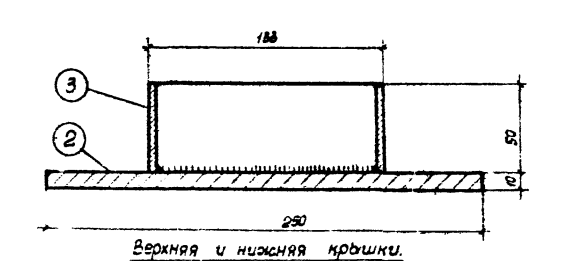
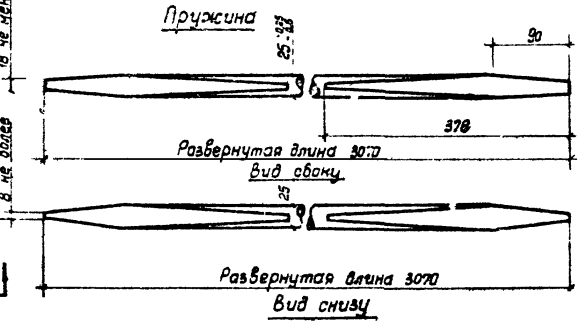
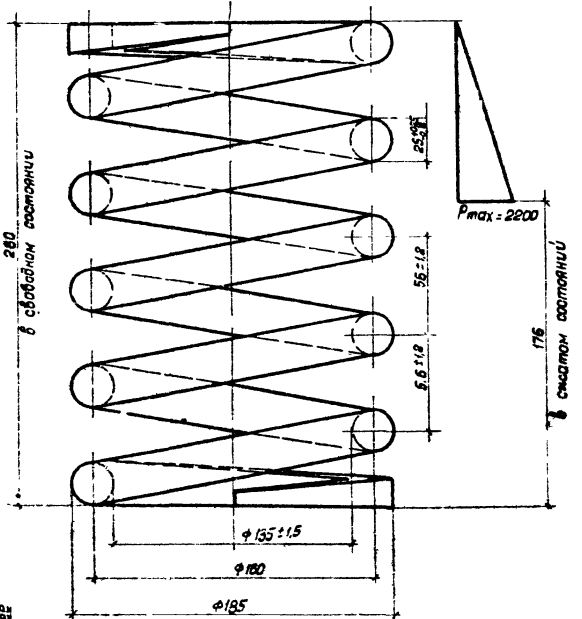
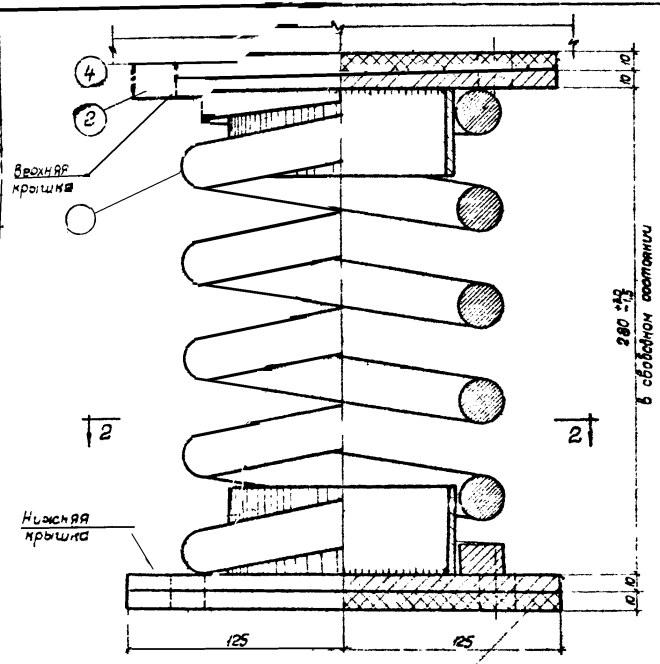
Спецификация стали

Наименование марки	п. поз.	Профиль	Длина мм.	Кол-во шт.	Вес, кг		Марка
					Обной поз.	Вес поз.	
Виброизолатор	1	Пружина $\phi 25$	3070	1	11,7	11,7	34,9
	2	-250x10	250	2	4,9	9,8	
	3	Труба 135x4	50	2	6,4	12,8	
	4	Резиновая прокладка -250x10	250	2	0,3	0,6	

Выборка стали на 1 виброизолатор

Наименование марки	Сталь			Наплав металл	Резина для штампов	Всего
	60С2 гост 1452-53	87С2 гост 5881-57	30С2 гост 8782-58			
Виброизолатор	11,7	9,8	12,8	0,4	0,6	35,5

- Примечания  
 1. Сварку деталей производить электродами 342я гост 9467-60 непрерывным швом п-шва=8мм.  
 2. Класс обработки поверхностей кругом ~  
 3. Все детали изготавливать из стали 3, поставляемой по группе В гост 380-60



№ 67  
№ 29

МОСКВА 1967г

Тиловая секция

Тиловая секция

Утеплитель

Утеплитель

Опорная рама

Опора

Виброизлятор  
пружинного типа

Сварная железобетонная  
плита покрытия

Сварная железобетонная  
плита покрытия

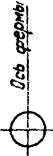
по расчету

по расчету

6000 6000 3000 3000

1 М 1:2

2 М 1:2



Итого: 82,5 м.

2	Осражение	Ст.з	Ст. лист. δ: 1,5 мм	F = 8,0 м²	Общ	88,5	88,5	
1	Козырек	Ст.з	Профиль 82x16x2	δ: 19,15 мм	Общ	24,0	24,0	ГОСТ 8278-63
ИИ И.п.	Наименование	Ма- тв- ри- ал	Профиль или сортament	Размер.	Мат. шт.	Вес в шт.	кг Общ.	Примеч.

Спецификация материалов

Центральная вытяжная шахта  
Узлы 1 и 2

Лист 16