ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ

РАЗДЕЛ 07

АЛЬБОМ 07.40

МОНТАЖ СКРУББЕРОВ И ЦИКЛОНОВ

Цена 0-90 к.

Тп. Тп.К. 07.40

ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ НА МОНТАЖ СИСТЕМ ПРОМЫШЛЕННОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

Серия 900-04-I

Альбом УП

МОНТАЖ ВОЗДУХОПРИЕМНЫХ И ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ

Разработано:

Утверждены и
Введены в действие по пору

Разработано:

ЦИ Проектпромвентиляция

Утверждены и
Введены в действие по
поручению Госстроя СССР
Минмонтажспецстроем СССР
приказом № I76
от 8/УШ-I966 г.

Центральный институт типовых проектов

Москва - I966 г.

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Технологическая карта разработана на монтаж раздаточных воздуховодов воздушных завес для ворот промышленных зданий.

II. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ МОНТАЖНОГО ПРОЦЕССА

I. Трудоемкость монтажа раздаточных воздуховодов воздушной завесы для ворот размером 4 х 4,2 м -3,28 чел.дн

2. Выработка одного рабочего в смену:

а/ в физических величинах - 0,31 шт.

б/ в денежном выражении - 150 руб.

III. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ МОНТАЖНОГО ПРОЦЕССА

I. До начала монтажа воздушной завесы должны быть выполнены следующие работы.

а/ установлены закладные детали для крепления раздаточных воздуховодов;

б/ оштукатурены стены в местах установки завесы,

в/ сделаны подпольные каналы /для завесы с нижней подачей воздуха/,

г/ подготовлена рабочая площадка для автокрана или другого грузоподъемного механизма.

2. Раздаточные воздуховоды воздушной завесы собираются на месте монтажа из отдельных деталей в узлы. Собранные узлы устанавливаются в проектное положение автокраном, автопогрузчиком или лебедками. Последовательность установки узлов приведена на листе 4. Соединение узлов между собой на фланцах производится с автогидроподъемника или передвижных монтажных площадок.

Проектный ин-т Проектпром-вентиляция	Монтаж раздаточных воздуховодов воздушных завес	серия 900-04-1	
1965	Пояснительная записка	альбом VII	лист I

Гл. инж. ин-та Ю. Гордов; Нач. отдела Г. Родкин; Гл. специалист Е. Зарецкий; Ст. инженер Шмидт; Ст. техник Демин; И. Демин; В. Трудонов

Схема организации рабочей зоны дана на листе 2. При подаче воздуха снизу раздаточный воздуховод устанавливается в отверстие подпольного канала металлическим патрубком, присоединенным к нижнему фланцу воздуховода.
Для герметизации соединения патрубок обетонивается.
Строповка узлов раздаточных воздуховодов производится по схемам на листе I.

IУ. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ТРУДА РАБОЧИХ

Состав звена:
Слесарь-вентиляционник 5р - I чел./мI/
Слесарь-вентиляционник 3 р - I чел./м2/

/Звено входит в состав комплексной бригады/

I. Последовательность рабочих операций:
а/ сборка раздаточных воздуховодов в узлы,
б/ строповка узлов,
в/ установка узлов в проектное положение,
г/ крепление узлов к строительным конструкциям,
д/ снятие стропов,
е/ соединение узлов между собой на фланцах.

2. Методы и приемы работ.

Монтажники /мI/ и /м2/ собирают раздаточные воздуховоды из отдельных деталей в укрупненные узлы. Монтажник /мI/ стропит узел I /см.схему на рис. 4/ и дает команду крановщику установить узел в проектное положение. Монтажники /мI и м2/ закрепляют узел I к строительным конструкциям. Монтажник /м2/ снимает строп с узла I. В такой же последовательности монтируются узлы II-Ш. После установки узлов монтажники /мI и м2/ соединяют их между собой на фланцах. Эта операция выполняется с автогидроподъемника или передвижных монтажных площадок.

Монтаж раздаточных воздуховодов воздушных завес		серия 900-04-1	
1965	Пояснительная записка	альбом VII	лист II

Проектный ин-т Промстройпроект-вентиляция
Нач. отдела
Гл. специалист
Ст. инженер
Ст. техник
Инж.

У. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ МОНТАЖЕ РАЗДАЛОЧНЫХ ВОЗДУХОВОДОВ

I. Зоны подъема раздаточных воздуховодов должны быть ограждены с выставлением предупредительных знаков.

2. Запрещается пребывание людей в зоне возможного падения груза при обрыве троса.

3. Освобождение поднятого воздуховода с крюка подъемного механизма допускается только после проверки устойчивости его на постоянных или временных креплениях.

4. Механизмы и такелажные приспособления перед началом работ должны быть проверены и зарегистрированы в специальном журнале.

Запрещается использование непроверенных механизмов, блоков, стропов, тросов.

5. Пеньковые канаты, применяемые для оттяжек, не должны иметь перетертых или разночаленных прядей.

6. Состояние инструмента должно соответствовать §§ 4.18 - 4.21 СНиП Ш-А-II-62 "Техника безопасности в строительстве".

7. К работе с электрифицированным инструментом допускаются лица, прошедшие производственное обучение и имеющие соответствующее удостоверение на право пользования этим инструментом.

При пользовании электрифицированным инструментом необходимо соблюдать требования разделов 3 и 4 СНиП Ш-А-II-62 "Техника безопасности в строительстве".

8. Слесарь-вентиляционник, выполняющий такелажные работы, должен быть обучен по специальной программе и иметь соответствующее удостоверение.

9. Монтажники, назначаемые для выполнения работ на высоте должны быть снабжены проверенными и испытанными предохранительными поясами, без которых они не должны допускаться к производству работ.

Места прикрепления карабинов предохранительных поясов к строительным конструкциям или специальным приспособлениям /натянутые стальные канаты и т.п./ должны быть указаны производителем работ или мастером.

10. Все монтажники должны быть обеспечены защитными касками.

11. Леса и подмости должны соответствовать требованиям раздела 9 СНиП Ш-А-II-62 "Техника безопасности в строительстве".

VI. ИНСТРУМЕНТЫ, ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И МАХАНИЗМЫ

№№ пп	Наименование инструмента и средств малой механизации	ГОСТ, ОСТ, МН, ТУ или чертеж	Техническая характеристика	Ед. изм.	К-во
I	2	3	4	5	6
I.	Молоток А-5	2310-54	слесарный 800 г	шт.	I
2.	Ключ двухсторонний гаечный 8-10	2839-62	8-10 мм	"	2
	I2-I4	-"-	I2-I4 мм	"	2
	I7-I9	-"-	I7-I9 мм	"	2
3.	Бородок слесарный 4	72I4-54	дл. I20 мм	"	2
4.	Кувалда тупоносая 2	ОСТ, НКТП 78II/745	2 кг	"	I
5.	Скарпель	ч. КБ-59034 Гипрооргсельстрой	дл. 400мм	"	I

	Монтаж раздаточных воздуховодов воздушных завес	серия 900-04-1	
1965	Пояснительная записка	альбом VII	лист IV

Проектирование вентиляции

Гл. специалист

Е. Зарецкий

№№ пп	Наименование инструмента и средств малой механизации	ГОСТ,ОСТ, МН,ТУ или чертеж	Техническая характеристика	Ед. изм.	К-во
I	2	3	4	5	6
6.	Отвес Q-200	7948-63	200 г с зап.шнуром 6 м	шт.	I
7.	Метр складной металлический	7253-54	цена деления I мм	"	I
8.	Строп облегченный	УПП Главмосстроя	до I т Д-троса 8,7-11 мм дл. 4 м	"	2
9.	Электросварочный трансформатор ТС-300 на тележке, оборудованной рубильником для подключения к линии			компл.	I
I0.	Кабель сварочный		35-50 мм^2	п.м.	50
II.	Кабель для заземления		25-35 мм^2	"	I5
I2.	Кабель для подключения трансформатора		6 х 3	"	5
I3.	Щиток предохранительный для сварщика	з-д им.Войтовича г.Москва		шт.	I
I4.	Автокран	К-5I	3 т	"	I
I5.	Гидроподъемник	АГП-I2		"	I

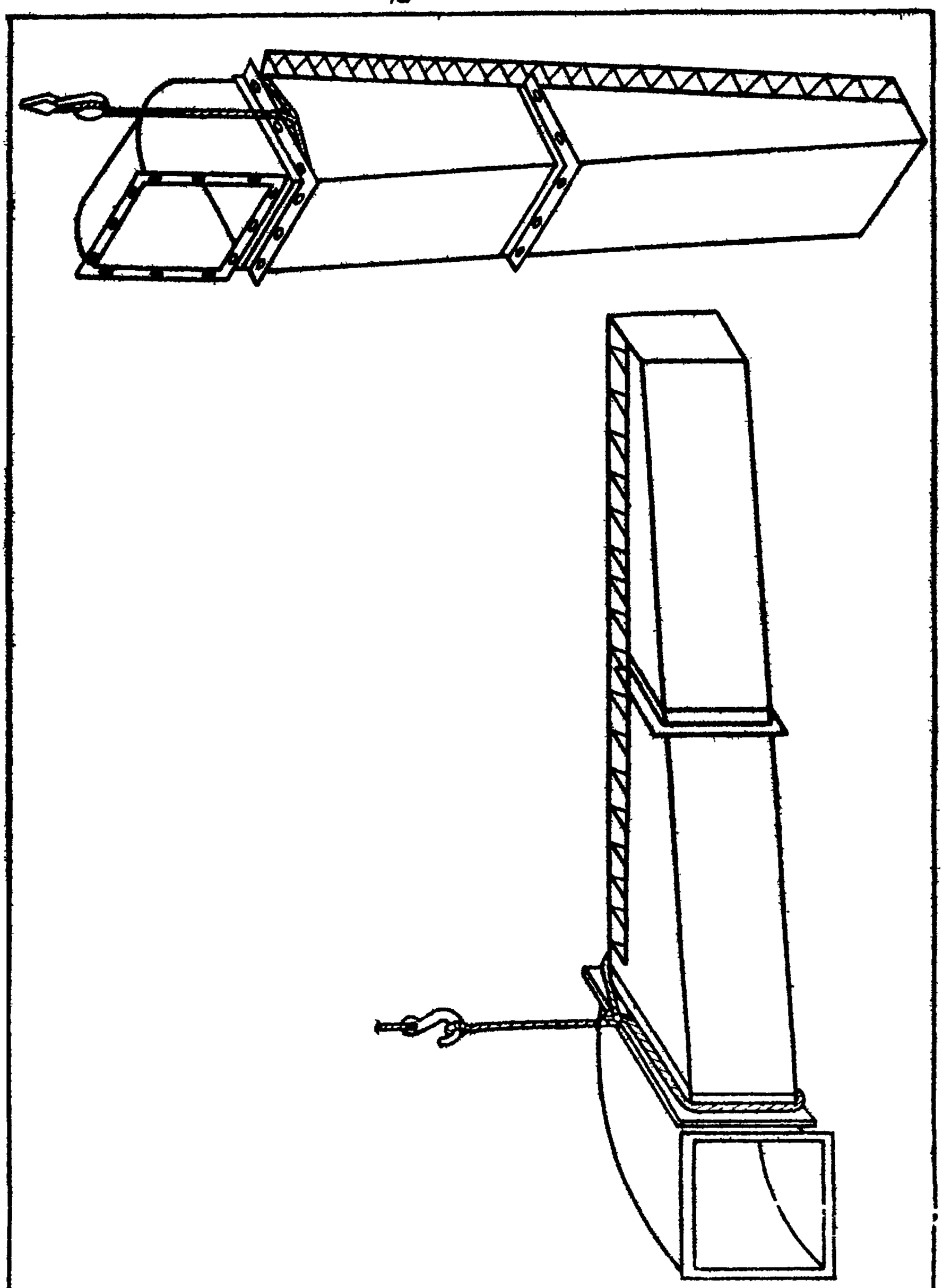
Проектный ин-т Проектпром-вентиляция	Гл. инж. ин-та		Р. Гобзо	Ст. инженер		В. Трофимов
	Нач. отдела		Г. Рабинин	Ст. техник		И. Демин
	Гл. специалист		Е. Зорецкий			

КАЛЬКУЛЯЦИЯ ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ НА МОНТАЖ ВОЗДУШНОЙ ЗАВЕСЫ ДЛЯ ВОРОТ РАЗМЕРОМ 4 х 4,2 м

№ п.п.	Шифр норм	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ	Норма времени на ед. изм. чел/час	Затраты труда на весь объем работ чел/час	Расценки на ед. изм. руб. коп.	Стоимость затрат труда на весь объем работ руб. коп.
I.	§ В-8-67	Установка раздаточного воздуховода воздушной завесы	$м^2$	I9,0	0,52	9,88	0-225	4-275
2.	§ 9-2-51т.2 п.5"д"	Установить отвод периметром до 3400 мм из тонколистовой I,5 мм стали	шт.	2	2,2	4,4	0-995	I-99
3.	§ 9-2-51т.3 п.5"к"	Установить тройник периметром до 3400 мм из тонколистовой стали толщиной I,5мм	шт.	I	3,3	3,3	I-49	I-49
4.	§ 9-2-51-т1 п.5"д"	Установить воздуховод периметром до 3400мм из тонколистовой стали толщиной I,5 мм	м	4,3	I,I	4,73	0-498	2-I4I
		Итого:				22,3I		9-90

Альбом 1-10-006 Москва

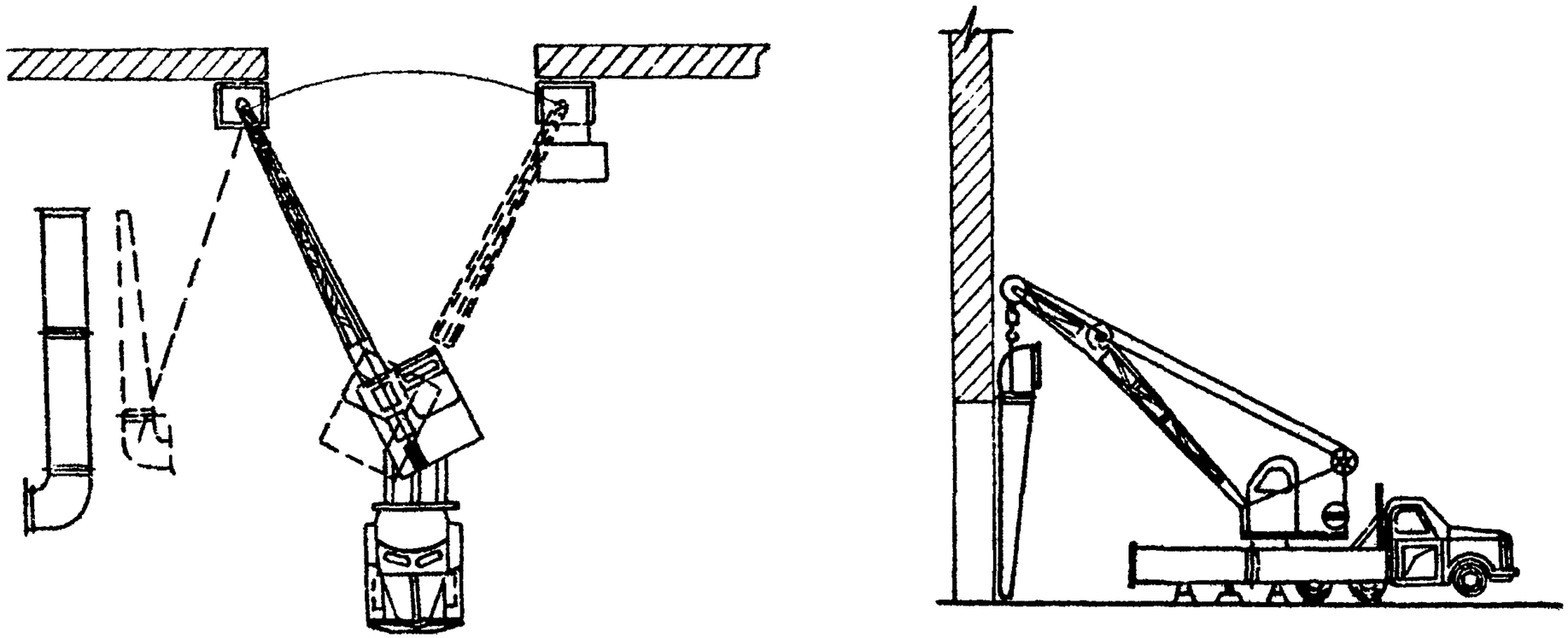
Воздушная завеса



Монтаж раздаточных воздуховодов воздушных завес.		Серия 900-04-1
1965г.	Строповка раздаточных воздуховодов	Альбом VII / Лист 1

Проектный институт	Гл. инж. ин-та		Р. Гобза	Ст. инженер		В. Труфанов
Проектпромвентиляция	Нач. отдела		Г. Рабкин	Ст. техник		И. Демин
	Гл. специалист		Е. Зарецкий			

07.40.01



Монтаж раздаточного воздуховодов заводских изделий

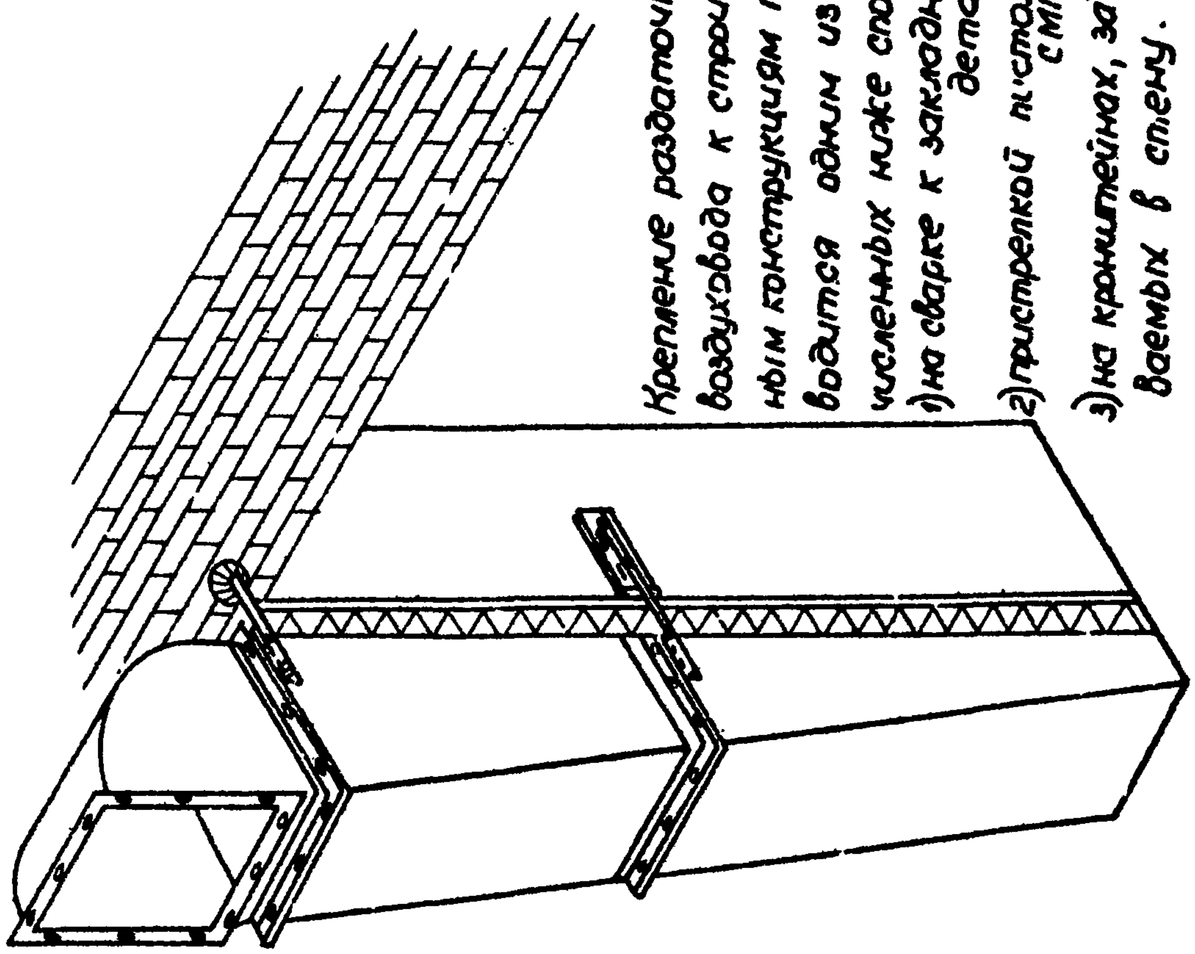
Схема организации работ при монтаже раздаточных воздуховодов с применением самоходного стрелового крана

1965 г.

Серия 900-04-1	Лист III	2

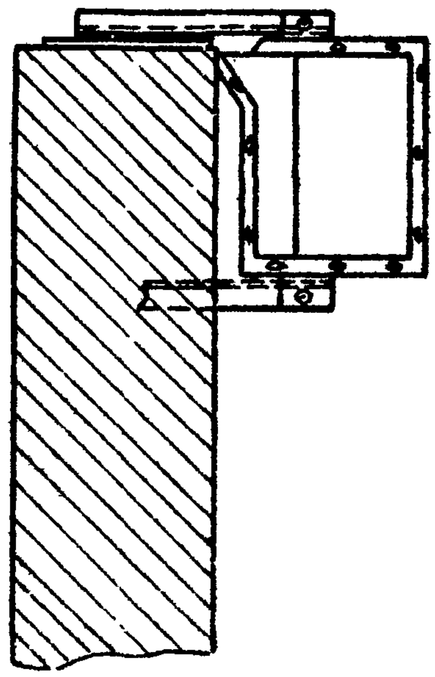
-14-

07.40.01

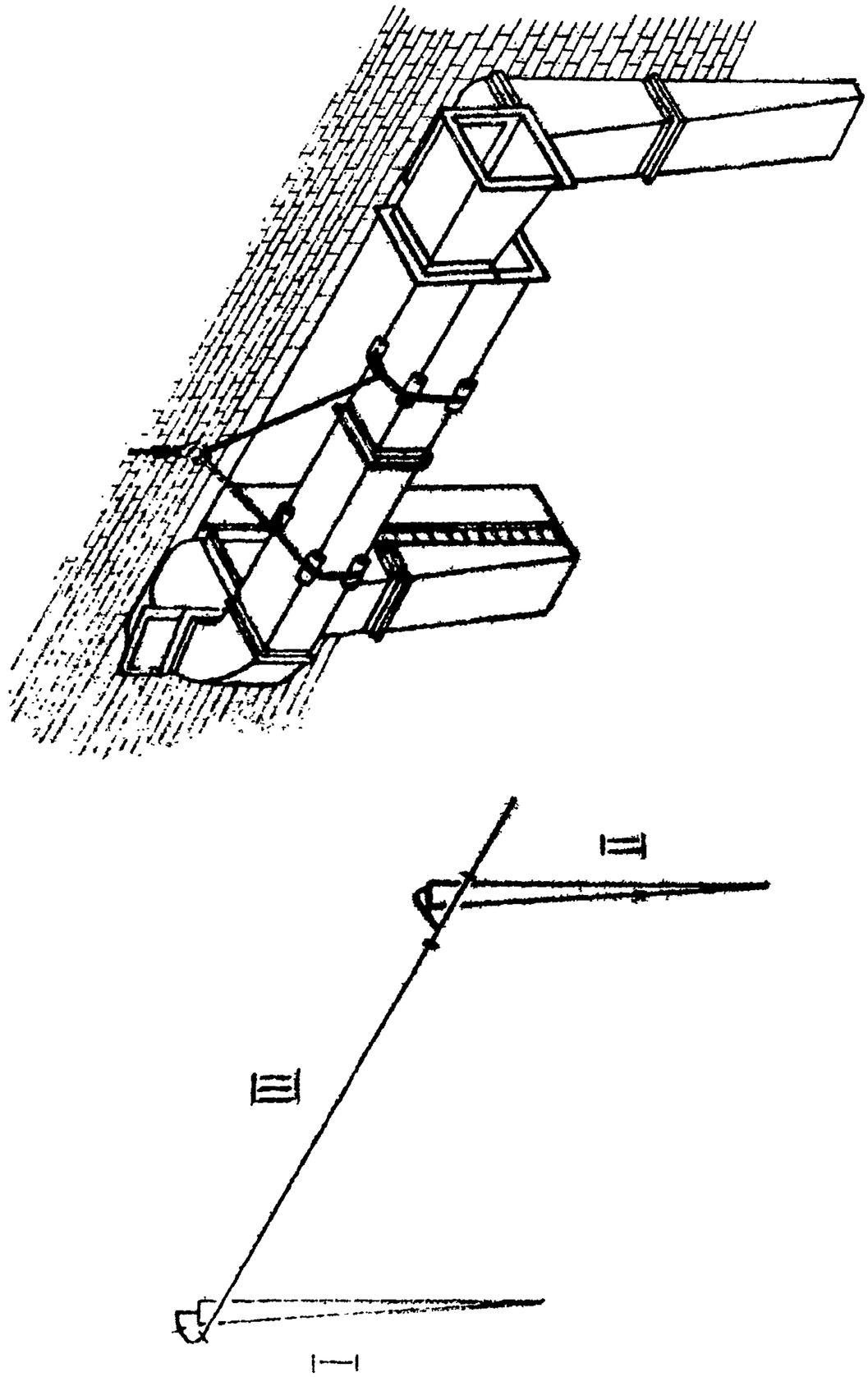


Крепление раздаточного воздуховода к строительным конструкциям производится одним из перечисленных ниже способов:

1) на сварке к закладным деталям;
2) пристрелкой пистолетом СМП-3;
3) на кронштейнах, заделываемых в стену.



Монтаж раздаточных воздуховодов воздушных завес		Серия 900-04-1	
1965г.	Установка раздаточного воздуховода	Альбом VII	Лист 3



Проектный институт	Гл. инж. ин-та	Гл. инж. проекта	Гл. инж.		В. Тарасов
Проектстроймонтажная	Нач. отдела	Гл. технолог			И. Данин
	Гл. специалист	Е. Зарецкий			

Монтаж раздаточных воздуховодов возушных завес

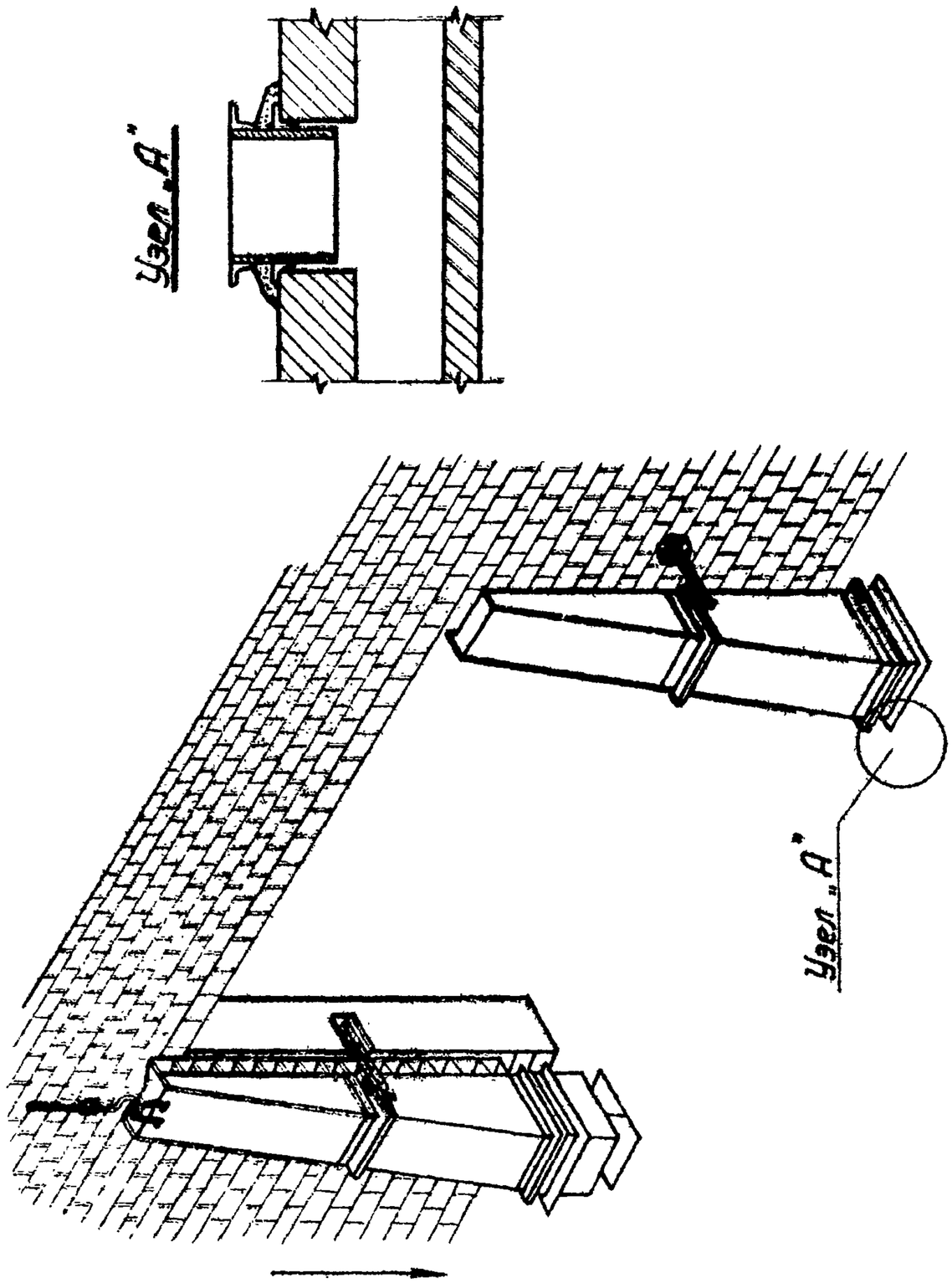
1965 г.

Последовательность монтажа

Серия 900-04-1

Альбом VII

Лист 4



Монтаж раздаточных воздуховодов воздушных завес		Серия 900-04-1	
1965г.	Установка раздаточного воздуховода в подпольный канал	Альбом VII	Лист 5

Проектный ин-т „Проектпромвентиляция"	Гл. инж. ин-та		Р. Гобза	Ст. инженер	В. Труфанов
	Нач. отдела		Г. Рабкин	Ст. техник	И. Демин
	Гл. специалист		Е. Зарецкий		

График производства работ

NN п/п	Операции	Текущее время в часах												Исполнители
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Сборка 1го узла													M_1 ; M_2
2	Сборка 2го узла													M_1 ; M_2
3	Сборка 3го узла													M_1 ; M_2
4	Строповка 1го узла 2го узла 3го узла													M_1
5	Установка в проектное полож. 1го узла 2го узла 3го узла													M_1 ; M_2
6	Крепление 1го узла 2го узла 3го узла													M_1 ; M_2
7	Расстроповка 1го узла 2го узла 3го узла													M_2

Монтаж воздуховодов заводской заготовки

Серия 900-04-1 Альбом VII Лист 6

1965

График производства работ

-16-

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Типовая технологическая карта разработана на монтаж поворотного зонта над оборудованием, выделяющим вредные газы.

II. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ МОНТАЖНОГО ПРОЦЕССА

I. Трудоемкость монтажа	- I,57 чел.дн
2. Выработка одного рабочего в смену:	
а/ в физических величинах	- 0,64 шт.
б/ в денежном выражении	- 38 р.20 коп.

III. ОРГАНИЗАЦИЯ МОНТАЖНОГО ПРОЦЕССА

I. К началу монтажа должны быть выполнены следующие работы:

а/ установлена металлическая стойка,

б/ зона монтажа освещена и расчищена.

2. Зонт и утка собираются в узел и к нему привариваются монтажные скобы /см. лист I/.

Строповка узла осуществляется согласно схеме на листе I.

Монтаж ведется с помощью автокрана или при невозможности использования автокрана - лебедкой.

Зонт поднимается в проектное положение и устанавливается опорной пятой в отверстие в кронштейне. Для того, чтобы удержать зонт в проектном положении, его крепят временным креплением к стойке/лист 2,3/. После этого снимают стропы. Между уткой и воздуховодом устанавливают патрубок с поворотным фланцем и закрепляют узел постоянным креплением /лист 3,4/.

Крепление зонта осуществляют с передвижной монтажной площадки.

IУ. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ТРУДА РАБОЧИХ

Состав звена:

Слесарь-вентиляционник 5р-I чел./мI/ , имеющий 2-ю специальность эл.сварщика.
Слесарь-вентиляционник 3 р - I чел./м2/
/Звено входит в состав комплексной бригады/

Последовательность рабочих операций.

1. Сборка укрупненного узла /зонт,утка/
2. Строповка узла.
3. Установка узла в проектное положение.
4. Временные крепления узла.
5. Снятие стропов.
6. Установка патрубка с поворотным устройством.
7. Установка постоянного крепления.
8. Снятие временного крепления.
9. Проверка поворотного устройства.

Методы и приемы работ

Монтажники /мI и м2/ собирают зонт и утку в узел и приваривают к ним монтажные скобы, как показано на схеме /лист I/. Монтажник /мI/ стропит узел и дает команду крановщику установить его в проектное положение.
После установки узла монтажники /мI и м2/ закрепляют его к стойке временным креплением и снимают строп.
Монтажники /мI и м2/ монтируют патрубок с поворотным устройством и окончательно закрепляют узел постоянным креплением. Сняв временные крепления, монтажники проверяют работу поворотного устройства.

Монтаж зонта над оборудованием		серия - 900-04-1	
1965	Пояснительная записка	альбом VII	лист II

Проектный ин-т Проектпром-вентиляция
Гл.инж.ин-та Нач. отдела Гл.специалист
Р. Гобзо З. Рабкин Е. Зоренский
Гл.инж. Гл.техник
В. Труфанов И. Демин

У. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ МОНТАЖЕ ЗОНТА

I. Зоны подъема и монтажа зонта должны быть ограждены выставлением предупредительных знаков.

2. Запрещается пребывания людей в зоне возможного падения груза при обрыве троса.

3. Освобождение поднятого зонта с крюка подъемного механизма допускается только после проверки устойчивости его на постоянных или временных креплениях.

4. Механизмы и такелажные приспособления перед началом работ должны быть проверены и зарегистрированы в специальном журнале.

Запрещается использование непроверенных механизмов, блоков, стропов, тросов.

5. Состояние инструмента должно соответствовать §§ 4.I8 - 4.2I СНиП Ш-А-II-62 "Техника безопасности в строительстве".

6. К работе с электрифицированным инструментом допускаются лица, прошедшие производственное обучение и имеющие соответствующее удостоверение на право пользования им.

При пользовании электрифицированным инструментом необходимо соблюдать требования разделов 3 и 4 СНиП Ш-А-II-62 "Техника безопасности в строительстве".

7. Слесарь-вентиляционник, выполняющий такелажные работы, должен быть обучен по специальной программе и иметь соответствующее удостоверение.

8. Монтажники, назначаемые для выполнения работ на высоте, должны быть снабжены проверенными и испытанными предохранительными поясами, без которых они не должны допускаться к производству работ.

Места прикрепления карабинов предохранительных поясов к строительным конструкциям или специальным приспособлениям /натянутые стальные канаты и т.п./ должны быть указаны производителем работ или мастером.

9. Все монтажники должны быть обеспечены защитными касками.

10. Леса и подмости должны соответствовать требованиям раздела 9 СНиП Ш-А-II-62 "Техника безопасности в строительстве".

УI. ИНСТРУМЕНТЫ, МЕХАНИЗМЫ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

№№ пп	Наименование инструмента и средств малой механизации	ГОСТ, ОСТ, МН, ТУ или чертеж	Техническая характеристика	Ед. изм.	К-во
I	2	3	4	5	6
I.	Молоток А-5	2310-54	слесарный 800 г	шт.	I
2.	Кувалда тупоносая 2	ИКТП 7811/745	2 кг	"	I
3.	Скарпель	КБ-59С34 Гипрооргсельстрой	дл. 400 мм	"	I
4.	Ключ гаечный 2-хсторонний 8 - I0	2839-62	8-I0 мм	"	2
	I2-I4	-"-	I2-I4 мм	"	2
	I7-I9	-"-	I7-I9 мм	"	2
5.	Бородок слесарный 4	7214-54	дл. I20 мм	"	2
6.	Метр складной металлический	7253-54	цена делен. I мм	"	I
7.	Серп облегченный	УПП Главмосстрой		"	2

Гипроторгмаш Проектпромвентиляция
Нач. отдела Рабкин
Гл. специалист Зоренький
Ст. техник Дёмин
Инж. Кондратов
Ц. Демин

I	2	3	4	5	6
8. Эл.сварочный трансформатор ТС-300 на тележке, оборудованной рубильником для подключения к линии				комп.	I
9. Кабель сварочный		35-50 мм^2	п.м		50
10. Кабель для заземления		25-35 мм^2	"		I5
II. Кабель для подключения трансформатора		6 х 3	"		5
I2. Щиток предохранительный для сварщика	з-д им.Войтовича г.Москва		шт.		I
I3. Автокран	К-5I	3 т	шт.		I

Монтаж зонта над оборудованием		серия 902-04-1	
1985	Пояснительная записка	альбом VI	лист V

Проектный ин-т Госсантехпроект-вентиляция	Главн. инж-р		Р. Гобза	Ст. инженер		В. Трифонов
	Нач. отдела		Г. Рабинин	Ст. техник		И. Демин
	Гл. специалист		Е. Зарецкий			

1965

Монтаж зонта над оборудованием

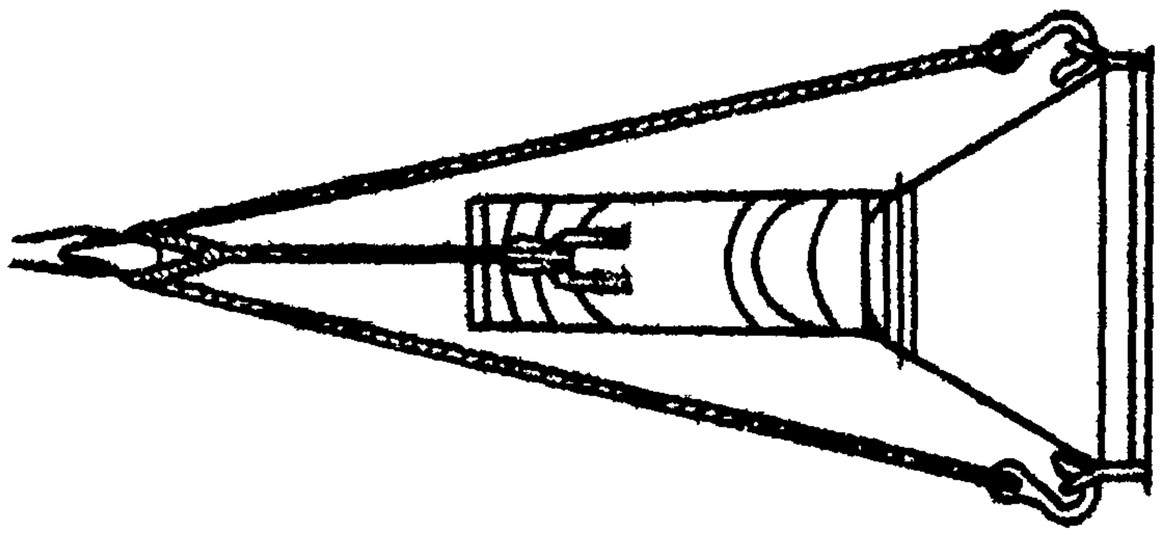
Пояснительная записка

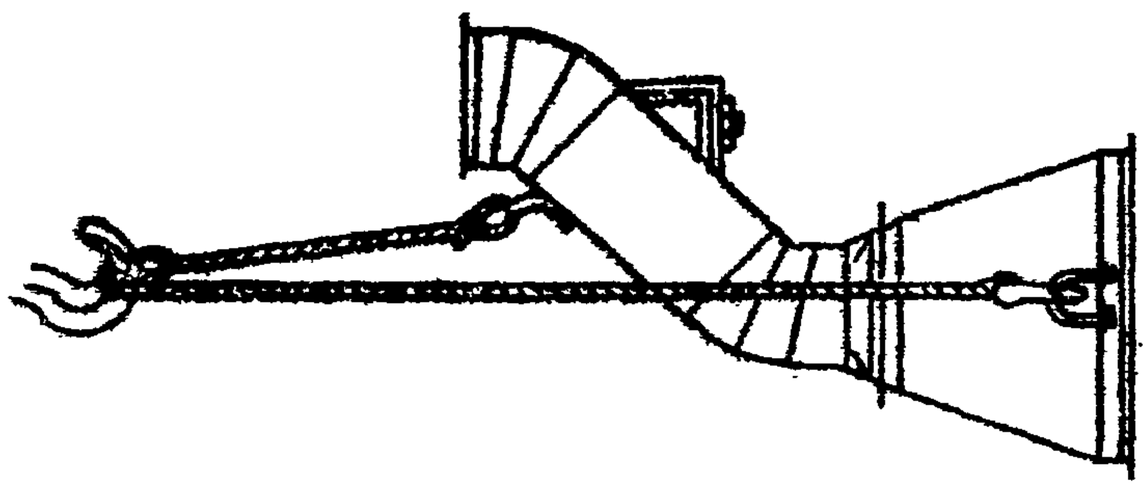
КАЛЬКУЛЯЦИЯ ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ НА МОНТАЖ ЗОНТА НАД ОБОРУДОВАНИЕМ

№ п/п	Шифр. норм	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ	Норма времени на ед. изм. чел/час	Затраты труда на весь объем чел/час	Расценка на ед. изм. руб.коп.	Стоимость затрат труда на весь объем работ руб.,коп.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	[illegible]	Установить утку Д-660 мм из листовой стали толщиной 2 мм	шт.	I	I,9	I,9	0-859	0-859
2.	§ 9-2-35 п."б"	Установить зонт над оборудованием из стали толщиной 2 мм	$м^2$	7	I,25	8,75	0-57	3-99
		Итого:				I0,65		4-85

-21-

VI	лист	209-04-1
VII	листов	209-04-1





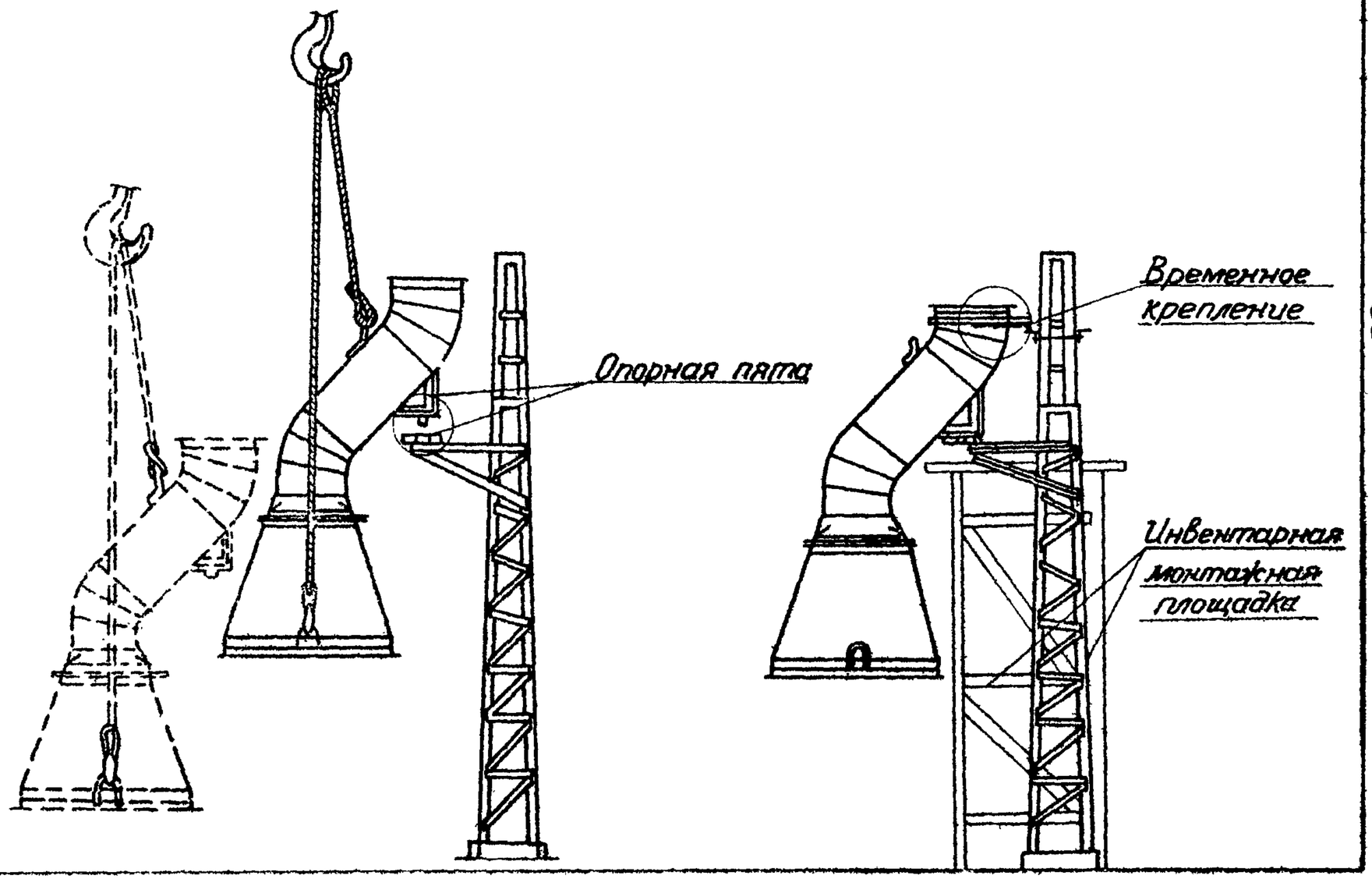
Монтаж зонта над оборудованием		Серия 900-04-1	
1965г.	Строповка зонта	Альбом VII	Лист 1

Проектный институт Проектпромвентиляция	Гл. инж. ин-та		Р. Гобза	Ст. инженер		В. Труфанов
	Нач. отдела		Г. Рабкин	Ст. техник		И. Демин
	Гл. специалист		Е. Зарецкий			

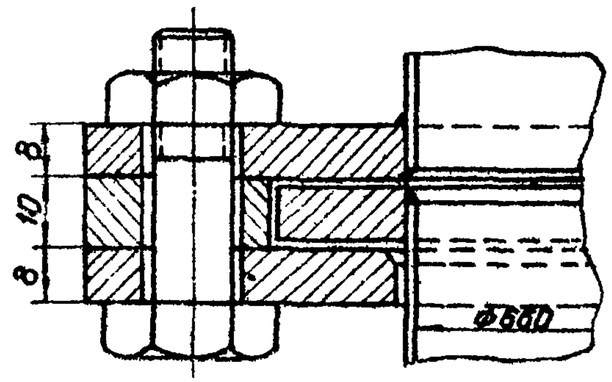
Монтаж зонта над оборудованием

Установка зонта

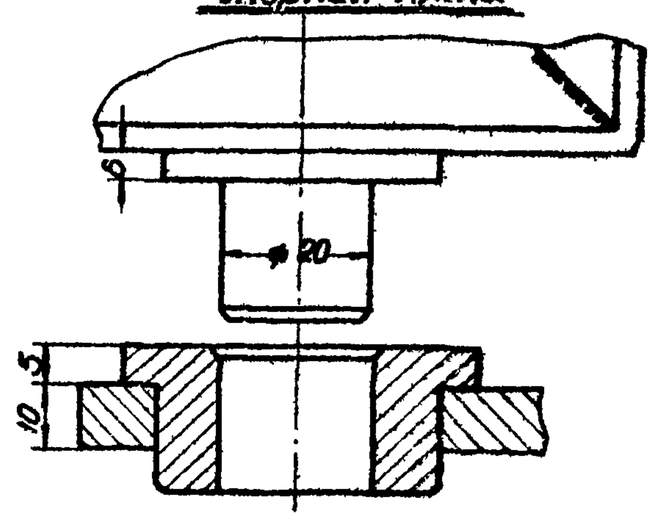
Серия 900-04-1 Выпуск II Лист 2



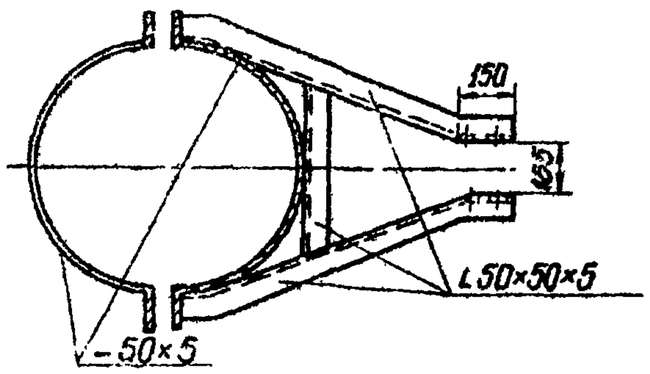
Поворотное устройство



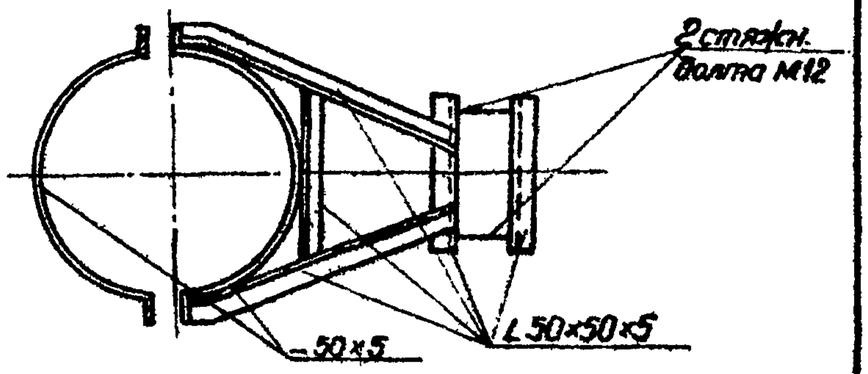
Опорная пята



Узел постоянного крепления зонта



Узел временного крепления зонта

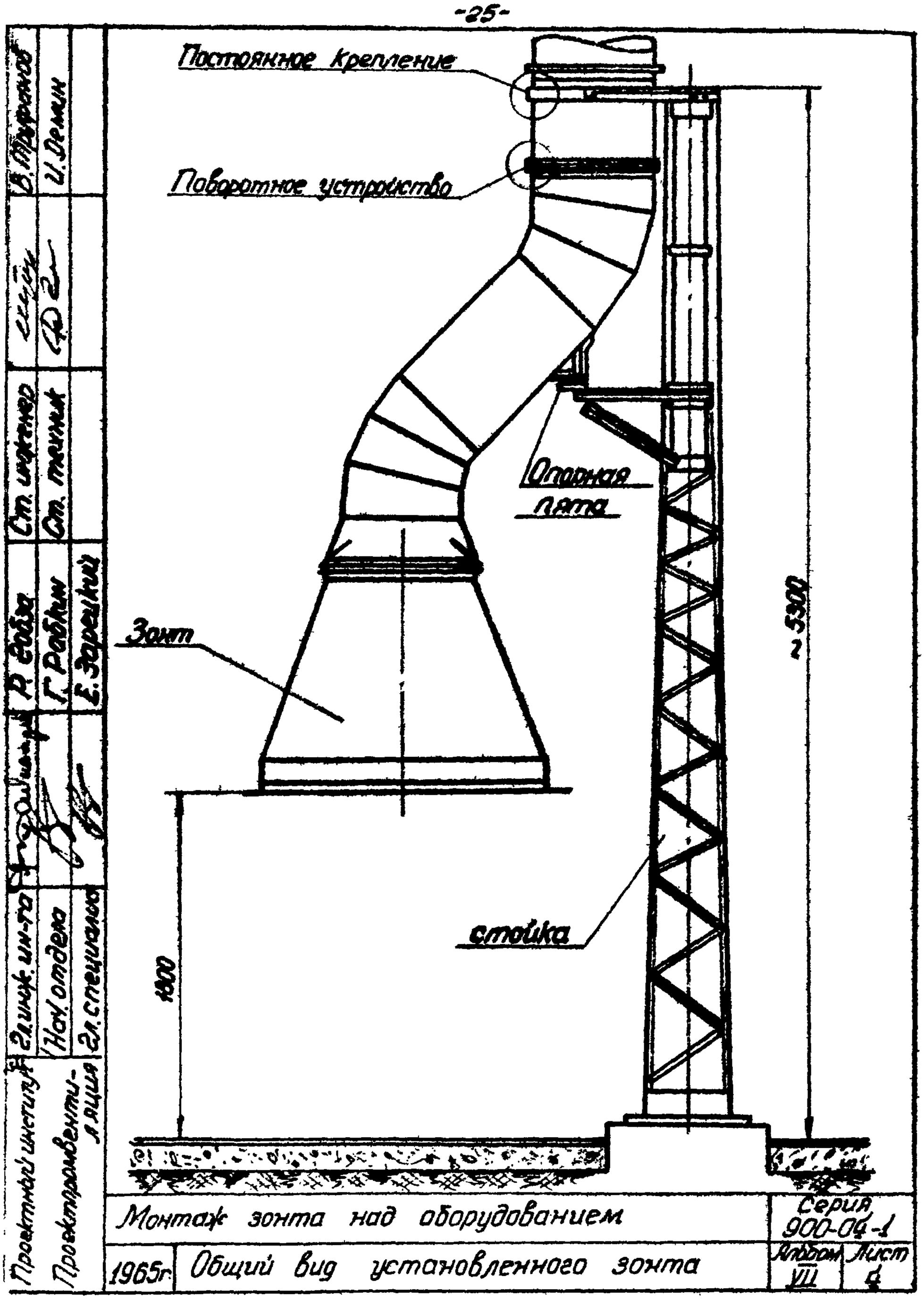


Монтаж зонта над оборудованием

Узлы креплений зонта. Поворотное устройство.

1965г.

Серия 900-04-1 Вып. XIX Ч. III



Монтаж зонта над оборудованием	Серия 900-04-1	
1965г. Общий вид установленного зонта	Альбом VII	Лист 4

График производства работ

№№ п.п	Операции	Текущее время в часах						Исполнители
		1	2	3	4	5	6	
1	Сборка укрупненного узла (зонта, этажа)							M_1; M_2
2	Строповка узла							—"—
3	Установка узла в проектное положение							—"—
4	Временное крепление узла							M_2
5	Снятие стропов							M_1; M_2
6	Установка патрубка с поворотным устройством							—"—
7	Установка постоянного крепления							—"—
8	Снятие временного крепления							—"—
9	Проверка поворотного устройства							—"—

1965

Монтаж зонта над оборудованием

График производства работ

Серия 900-04.1 Альбом VII Лист 5

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Типовая технологическая карта разработана на монтаж плафонов, воздухораспределительных насадков и панелей Чернобережского.

II. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ МОНТАЖНОГО ПРОЦЕССА

I. Трудоемкость монтажа воздухораспределительного насадка /лист 6/ - 0,65 чел.-дн.

2. Выработка одного рабочего в смену:

а/ в физических величинах I,54 шт.

б/ в денежном выражении 23 р.50 к.

III. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ МОНТАЖНОГО ПРОЦЕССА

I. К началу монтажа должны быть выполнены следующие работы:

Для установки плафонов /листы I-5/

а/ смонтированы магистральные воздуховоды,

б/ смонтированы подвесные потолки,

в/ оставлены отверстия для плафонов,

г/ установлены закладные детали для крепления плафонов.

Для установки воздухораспределительных насадков и панелей Чернобережского с верхним отсосом /лист 6-10/

а/ оштукатурены стены в местах установки,

б/ установлены крепления.

Для установки напольных насадков и панелей Чернобережского с нижним отсосом /лист 11-12/

а/ сделаны подпольные каналы,
б/ оставлены отверстия для установки насадков /панелей/.

2. При установке плафонов рекомендуется следующая организация монтажа:

плафон устанавливается в специальное отверстие в подвесном потолке, после чего он соединяется с ранее смонтированным магистральным воздуховодом с помощью брезентового патрубка, дроссель-клапана и металлического патрубка. Плафон крепится к закладной детали на болтах специальным креплением из полосовой стали.

Воздухораспределительный насадок или панель Чернобережского с верхним отсосом соединяется на фланцах с переходом, дроссель-клапаном и металлическим патрубком в узел, после чего этот узел устанавливается в проектное положение и соединяется с ранее смонтированным магистральным воздуховодом. Перед установкой напольный трехсторонний насадок и панель Чернобережского с нижним отсосом собираются в узел /насадок, дроссель-клапан или шибер и металлический патрубок/ и патрубком вставляются в отверстие подпольного канала. Для герметизации соединения и прочности установки патрубок обетонивается.

IУ. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ТРУДА РАБОЧИХ

Состав звена: слесарь-вентиляционник 5 р., имеющий 2-ю специальность электросварщика - I ч. /м1/

слесарь-вентиляционник 3 р., - I ч. /м2/.

Монтаж плафонов и насадков		серия 900-04-1	
1965	Пояснительная записка	альбом VII	лист II

Последовательность рабочих операций

I. При установке плафонов

А. На железобетонных подвесных потолках

а/ установка плафонов в проектное положение,
б/ сборка брезентового патрубка, дроссель-клапана и металлического патрубка в узел,
в/ установка узла и присоединение к магистральному воздуховоду,
д/ крепление плафона,

Б. На подвесных потолках из травертоновых плиток

а/ присоединение к отводу патрубка,
б/ выверка по макету правильности установки патрубка,
в/ установка специальных ползунов,
г/ установка потолочной решетки.

2. При установке воздухораспределительных насадков и панелей Чернобережского с верхним отсосом

а/ сборка насадка /панели/, перехода, дроссель-клапана и металлического патрубка в узел,
б/ установка узла в проектное положение,
в/ соединение узла с магистральным воздуховодом,
г/ крепление узла.

3. При установке напольных насадков и панелей Чернобережского с нижним отсосом

а/ сборка насадка /панели/, дроссель-клапана или шибера и металлического патрубка в узел,
б/ установка узла в проектное положение,
в/ крепление узла.

Монтаж плафонов и насадков		серия 900-04-1	
1965	Пояснительная записка	альбом VII	лист III

Главный инж. проектирования Бейлинсон
Нач. отдела Подшивалов
Ст. инженер Шнейдер
Ст. техник Дякин
Р. Гобзо
Г. Родкин
Е. Зорецкий
В. Трусонов
И. Дякин

У. МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ РАБОТ

I. Установка плафонов

А. На железобетонных подвесных потолках /лист I,2/

Монтажники /мI и м2/ устанавливают плафон в отверстие в подвесном потолке или перекрытии и переходят к сборке узла брезентового патрубка, дроссель-клапана и металлического патрубка, после чего устанавливают его в проектное положение. Соединив таким образом плафон с магистральным воздуховодом, монтажники /мI и м2/ крепят плафон к закладной детали.

Б. На подвесных потолках из травертоновых плиток /рис. 3-5/

Монтажники /мI и м2/ подсоединяют к отводу патрубок, по манету выверяют его положение и окончательно закрепляют болты фланцевого соединения. Затем на конструкции для крепления травертоновых плиток устанавливают специальные ползуны, предназначенные для крепления к ним на винтах потолочных решеток. После сборки травертоновых потолков монтажники /мI и м2/ устанавливают потолочную решетку.

2. Установка воздухораспределительных насадков и панелей Чернобережского с верхним отсосом /лист 6-I0

Монтажники /мI и м2/ соединяют на фланцах насадок /панель/ с переходом, дроссель-клапаном и металлическим патрубком в узел, после чего устанавливают его в проектное положение. Монтажник /м2/ соединяет на болтах узел с ранее проложенным магистральным воздуховодом, монтажник /мI/ устанавливает крепления.

3. Установка панельных насадков и панелей Чернобережского с нижним отсосом /лист II-I2/

Монтажники /мI и м2/ собирают панель/насадок/ шибер или дроссель-клапан и металлический клапан в узел, после чего этот узел вставляется в отверстие подпольного канала металлическим патрубком так, чтобы опорный фланец лежал на перекрытии канала. Для герметизации соединений и прочности установки металлический патрубок обетонивается. Панель Чернобережского, кроме этого, крепится к сварочному столу.

У. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ МОНТАЖЕ ПЛАФОНОВ И НАСАДКОВ

I. Зоны подъема и монтажа плафонов и насадков должны быть ограждены с выставлением предупредительных знаков.

2. Состояние инструмента должно соответствовать §§ 4.I8-4.2I СНиП Ш-А-II-62 "Техника безопасности в строительстве".

3. К работе с электрифицированным инструментом допускаются лица, прошедшие производственное обучение и имеющие соответствующее удостоверение на право пользования им.

При пользовании электрифицированным инструментом необходимо соблюдать требования разделов 3 и 4 СНиП Ш-А-II-62 "Техника безопасности в строительстве".

4. Монтажники, назначаемые для выполнения работ на высоте, должны быть снабжены проверенными и испытанными поясами, без которых они не должны допускаться к производству работ.

Места прикрепления карабинов предохранительных поясов к строительным конструкциям или к специальным приспособлениям /надетые стальные канаты и т.п./ должны быть [illegible]

Монтаж плафонов и насадков	серия 9СО-04-1	
Пояснительная записка	лист II	лист V

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

Гл. инж. пр-та В. Трофимов; Нач. отдела И. Левин; Гл. инженер Ст. инженер; Гл. специалист Ст. техник; Р. Гадза; Г. Рябинин; Е. Зарецкий

5. Все монтажники должны быть обеспечены защитными касками.

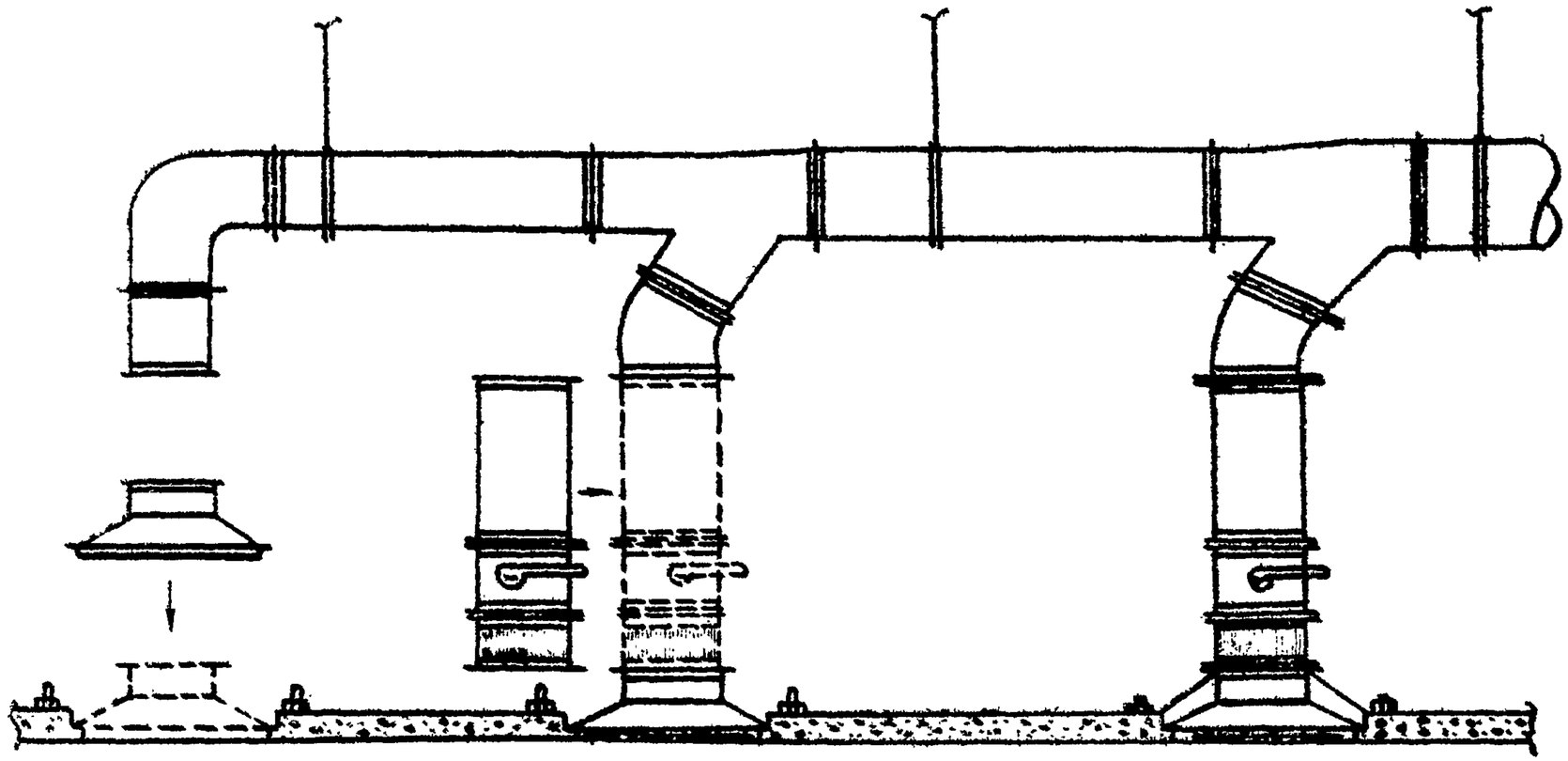
6. Леса и подмости должны соответствовать требованиям раздела 9 СНиП Ш-А-II-62 "Техника безопасности в строительстве".

7. При пользовании строительно-монтажным пистолетом СМП-3 следует руководствоваться "Инструкцией по применению строительно-монтажного пистолета МСН-29-63 " ГМСС СССР

VI. ИНСТРУМЕНТ, МЕХАНИЗМЫ, ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

Наименование инструмента и средств малой механизации	ГОСТ, ОСТ МН, ТУ или чертеж	Техническая характеристика	Ед. изм.	К-во
Молоток А-5	2310-54	слесарный 800 г	шт.	I
Ключ двухсторонний гаечный 8-10	2839-62	8-10 мм	"	2
" " I2-I4	"	I2-I4 мм	"	2
" " I7-I9	"	I7-I9 мм	"	2
Бородок слесарный 4	7214-54	длина I20 мм	"	2
Кувалда тупоносая 2	7811/745	2 кг	"	I
Скарпель	черт.КБ-59034 Гипрооргсельстрой	дл. 400 мм	"	I
Метр складной металлический	7253-54	Цена деления I мм	"	I
Эл.сварочный трансформатор ТС-300 на тележке, оборуд.рубильником для подключения к линии			компл.	I
Кабель сварочный		35-50 мм^2	п.м	50
Кабель для заземления		25-35 мм^2	"	I5
Кабель для подключения трансформатора		6 х 3	"	5
Щиток предохранительный для сварщика	3-д им. Войковича г.Москва		шт.	I
Электродрель	И-38		шт.	I

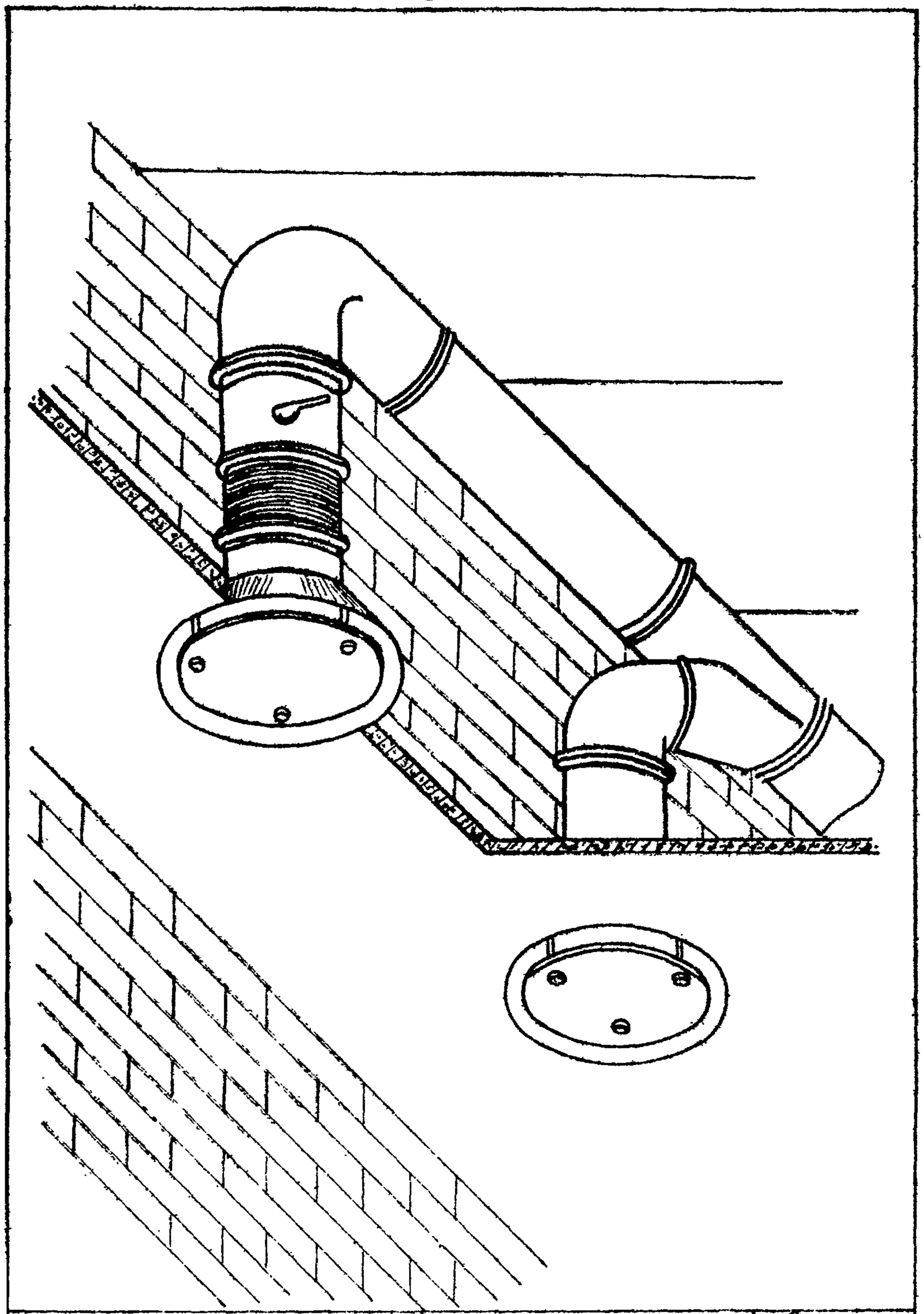
Проектный институт Проектпромвентиляция	Гл. инж. ин-та		Р. Гобза	Ст. инженер		В. Труфанов
	Нач. отдела		Г. Рабкин	Ст. техник		И. Демин
	Гл. специалист		Е. Зарецкий			



Монтаж плафонов и насадков

Последовательность установки плафонов

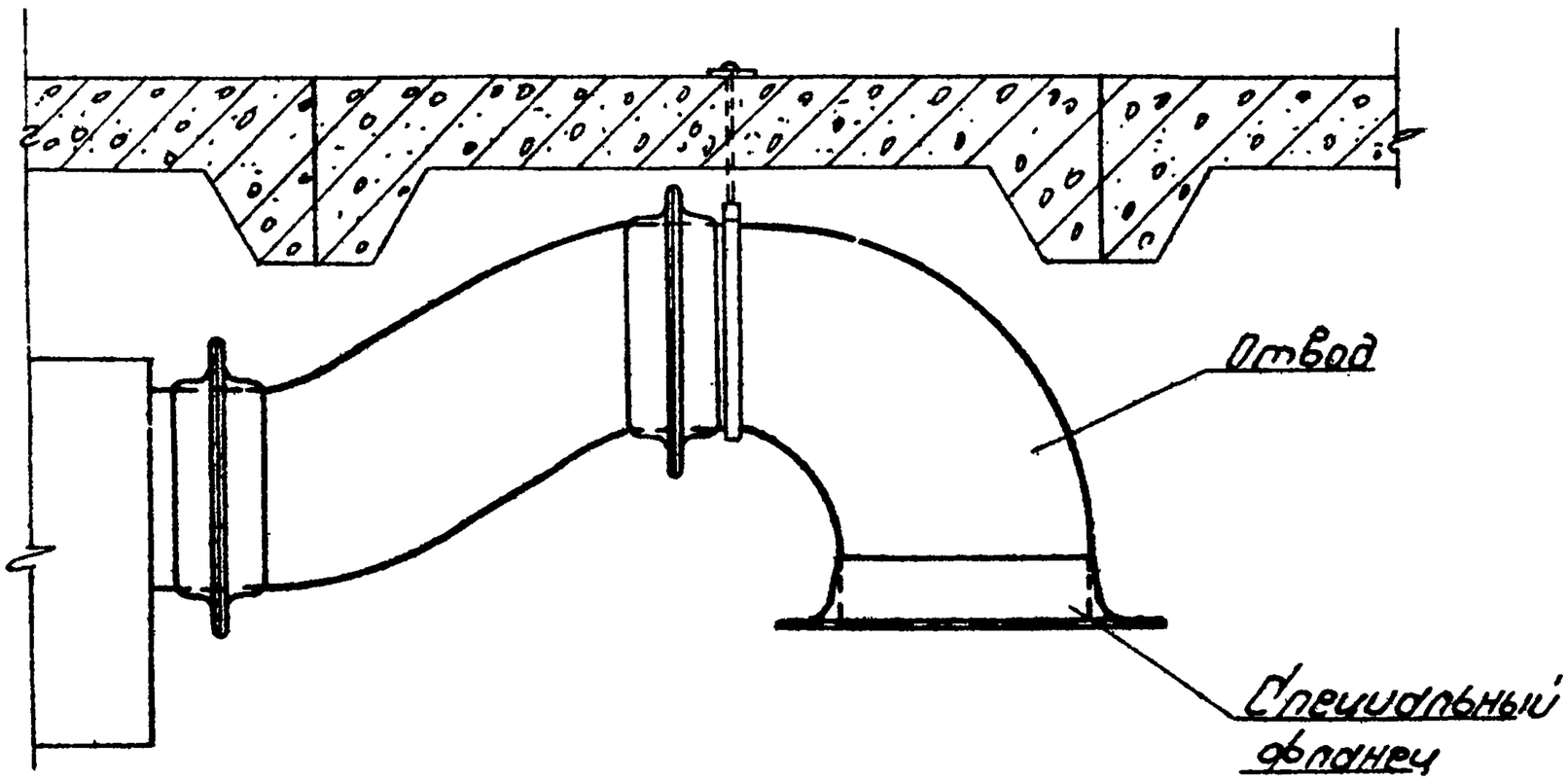
1965г.	Серия 800-00-1 альбом III	Лист 1



Монтаж плафонов и насадков		Серия 300-04-1	
1965г.	Общий вид установленных плафонов	Альбом VII	Лист 2

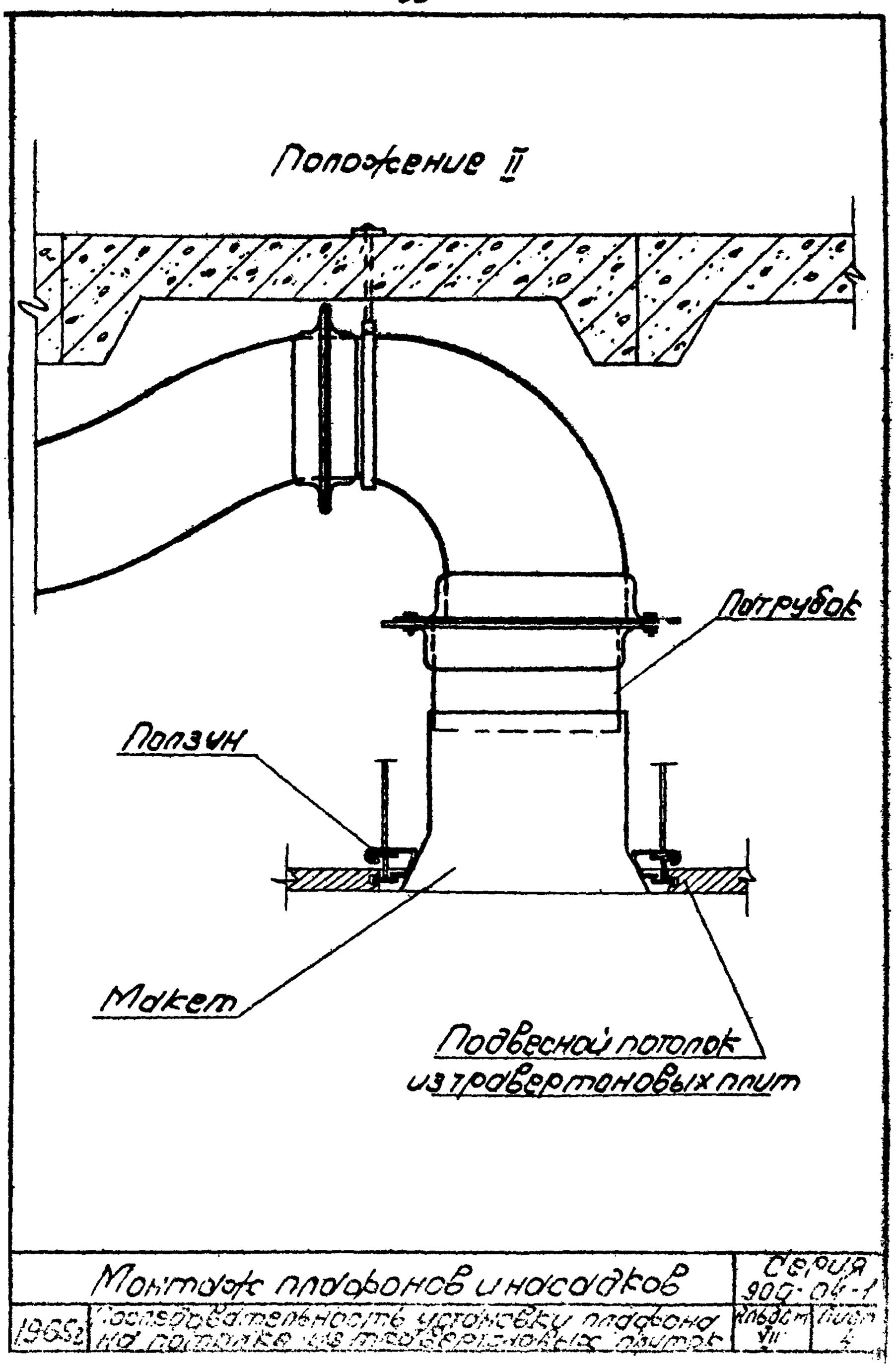
Проектный ин-т.	Гл. инж. ин-та		Р. Гобзд	Ст. инженер		В. Трубников
Проектпром-вентиляция.	Нач. отдела		Г. Рябкин	Ст. техник		Ц. Демин.
	Гл. специдл.		Е. Здрецкий			

Положение I

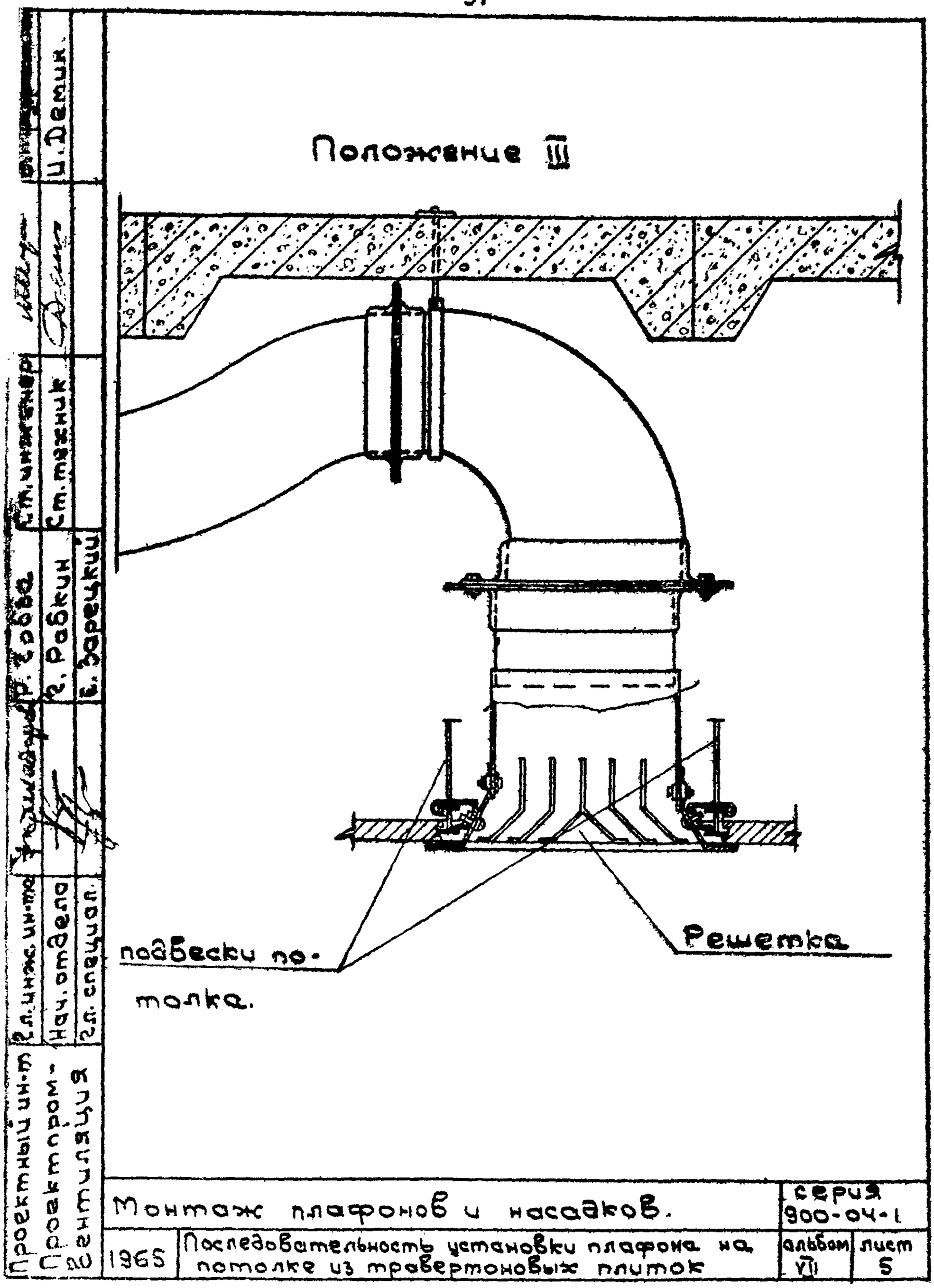


Серия 4.903-10 вып. 1

Водоприемник для подземных насосных станций

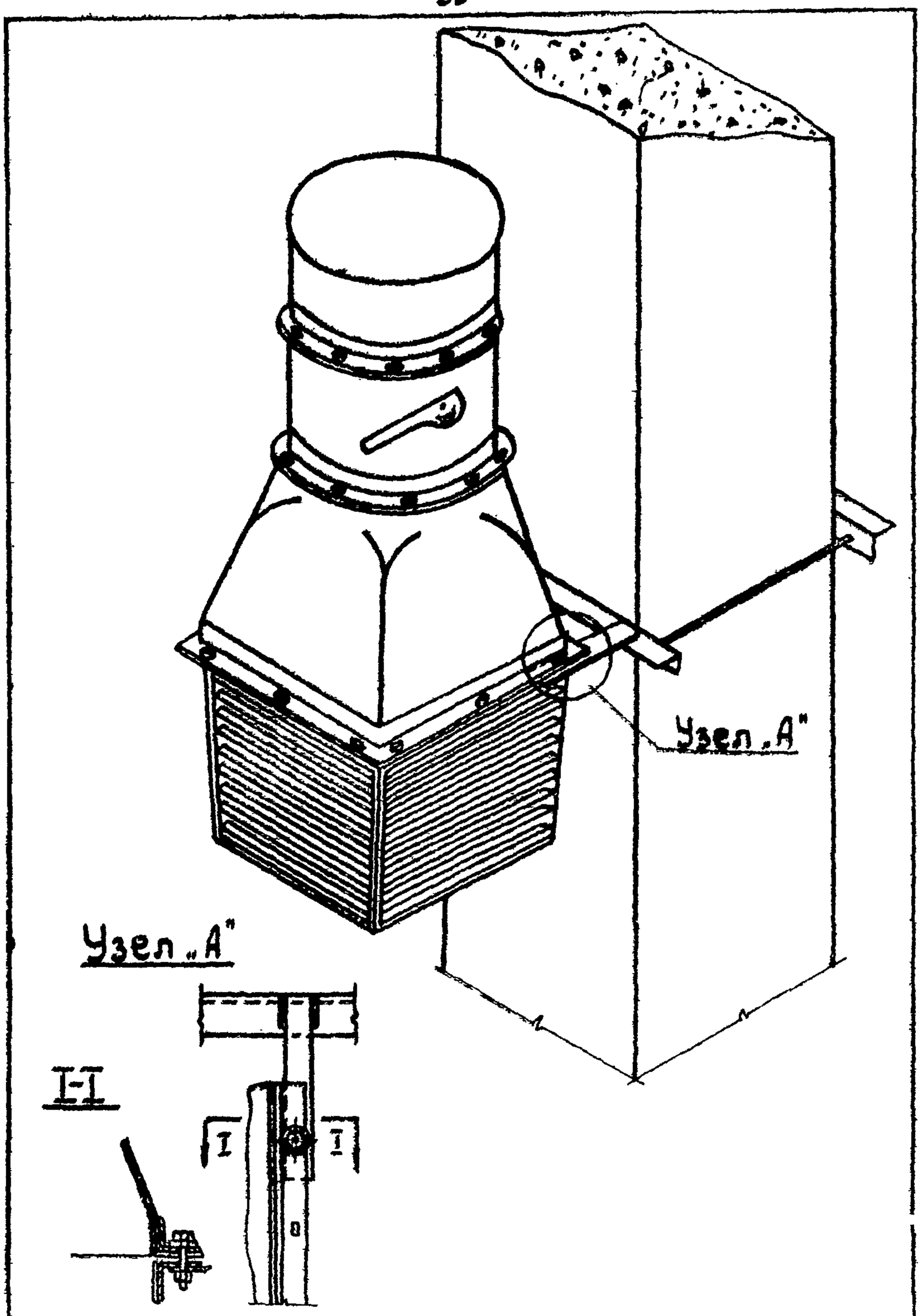


Монтаж плафонов и насадков		Серия 900-04-1	
1965г	Последовательность установки плафона на подвеску из гравертоновых плит	Альбом VII	Лист 4



Проектный ин-т Сантехпроект	Гл. инж. ин-та Р. Собко	Гл. инж. проекта Ст. инженер Ц. Демин	
	Нач. отдела Г. Рабкин	Ст. инженер М. Мажник	
	Гл. специал. Е. Зарецкий		

Монтаж плафонов и насадков.		серия 900-04-1	
1965	Последовательность установки плафона на потолке из травертоновых плиток	альбом VII	лист 5



Монтаж плафонов и насадков		Серия 900-04-1
1965	Установка насадка на колонне	альбом VII / лист 6

Проектный институт Проектвентиляция	Зам. гл. инж. отдела		Р. [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	Нач. отдела		Г. Рабкин	Ст. техник		И. Демин
	Гл. специалист		Е. Зарецкий			

1985г.

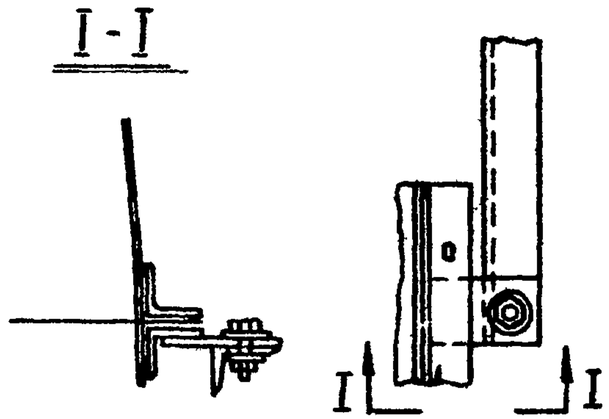
Установка насадка на стене

Монтаж плафонов и насадков.

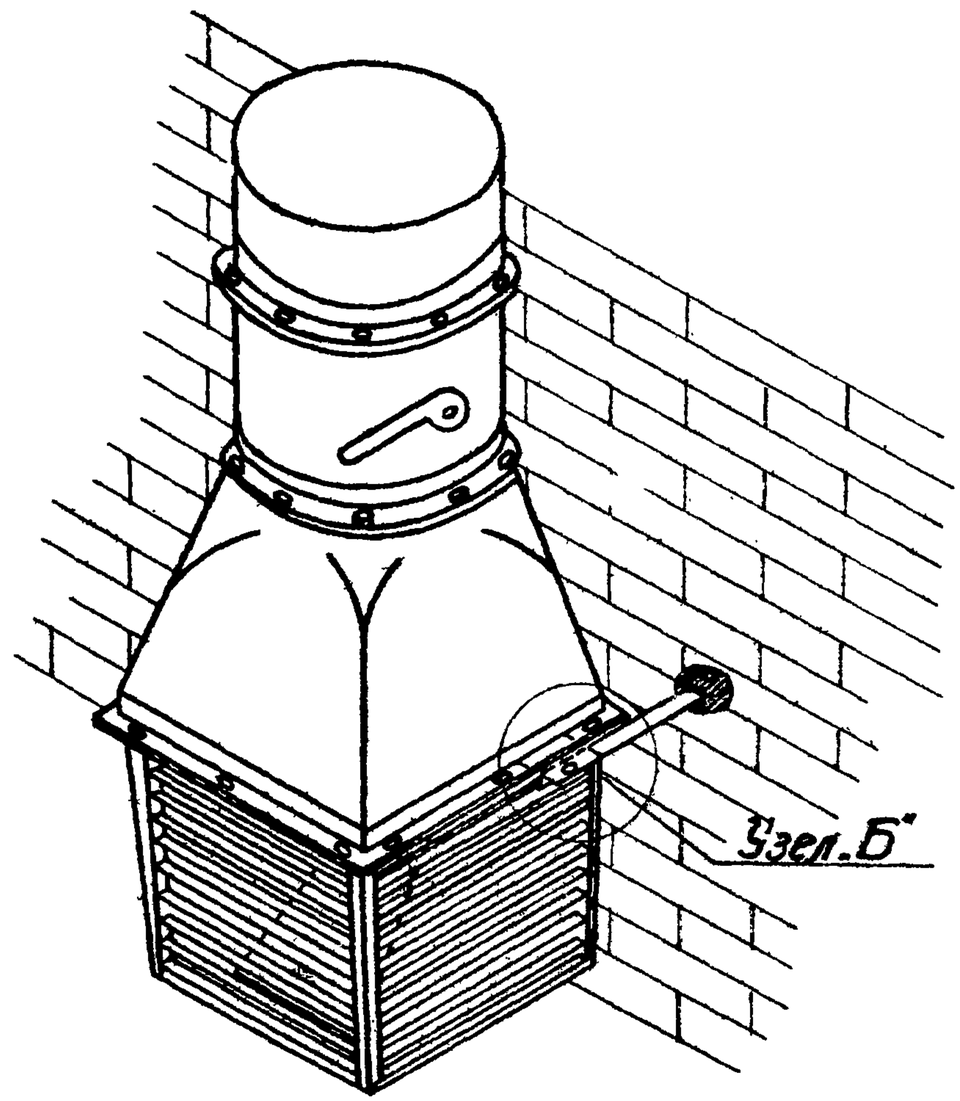
Серия 900-04-1

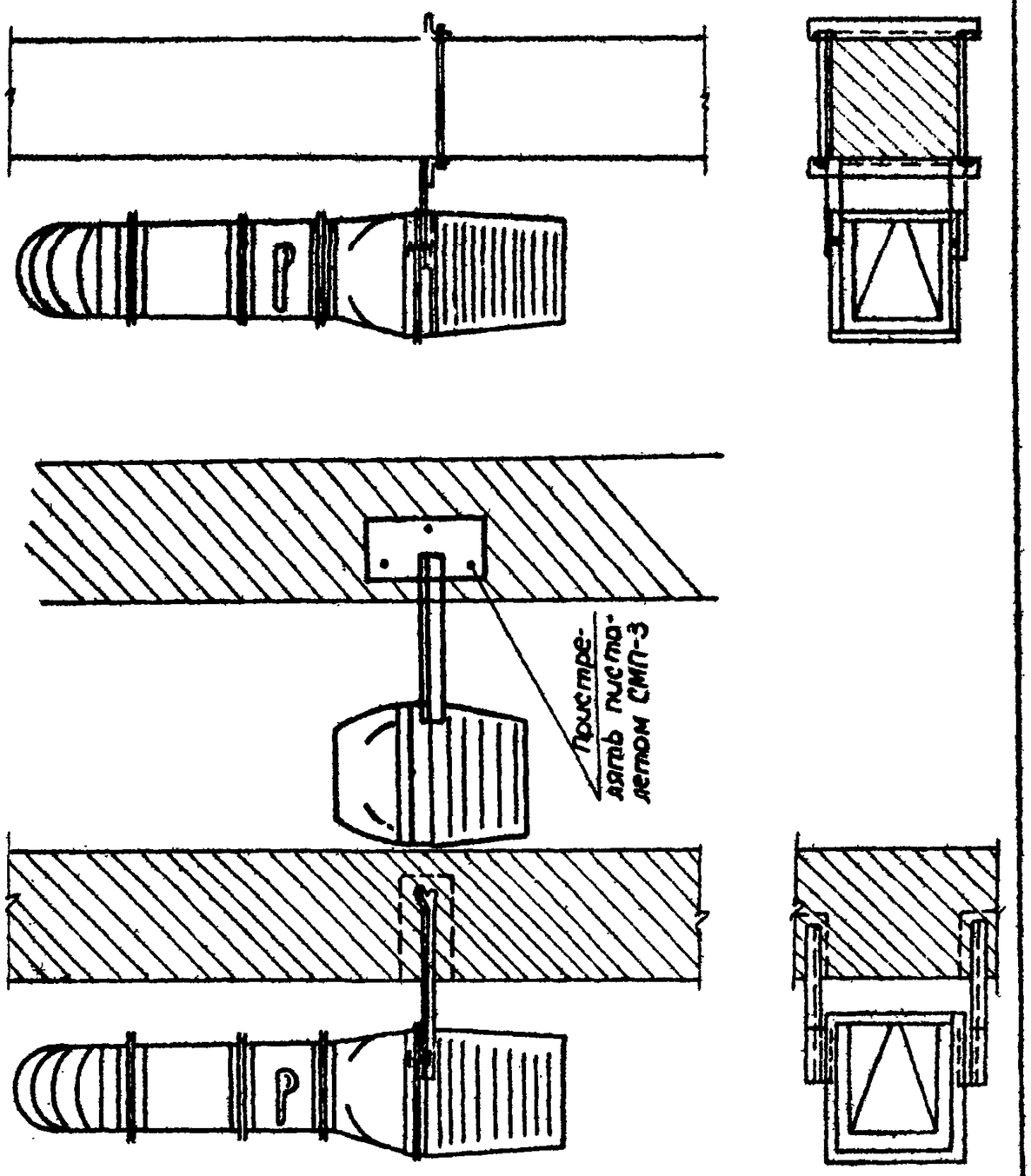
Альбом VII

Лист 1



Узел „Б"





Монтаж плафонов и насадков		Серия 900-04-1	
1965г.	Схемы крепления насадков к стене и колонне	альбом VII	Лист 8

Проектный институт Проектпромвентиляция	Гл. инж. ин-та		Р. Гобза	Ст. инженер	В. Труфанов
	Нач. отдела		Г. Рабкин	Ст. техник	И. Демин
	Гл. специалист		Е. Зарецкий		

1965г

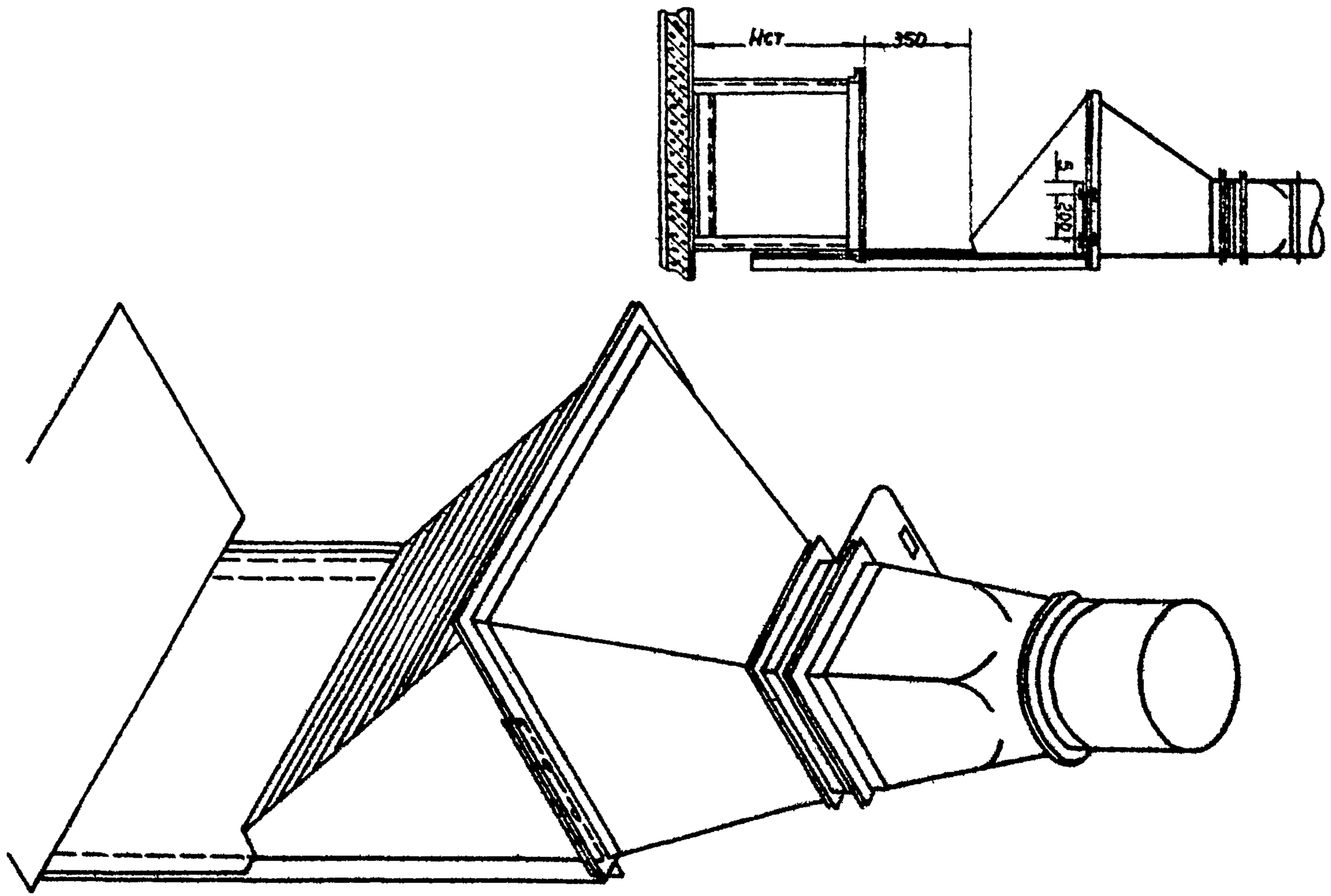
Установка на сварном стыке панели черноверхежского с нижним отсосом.

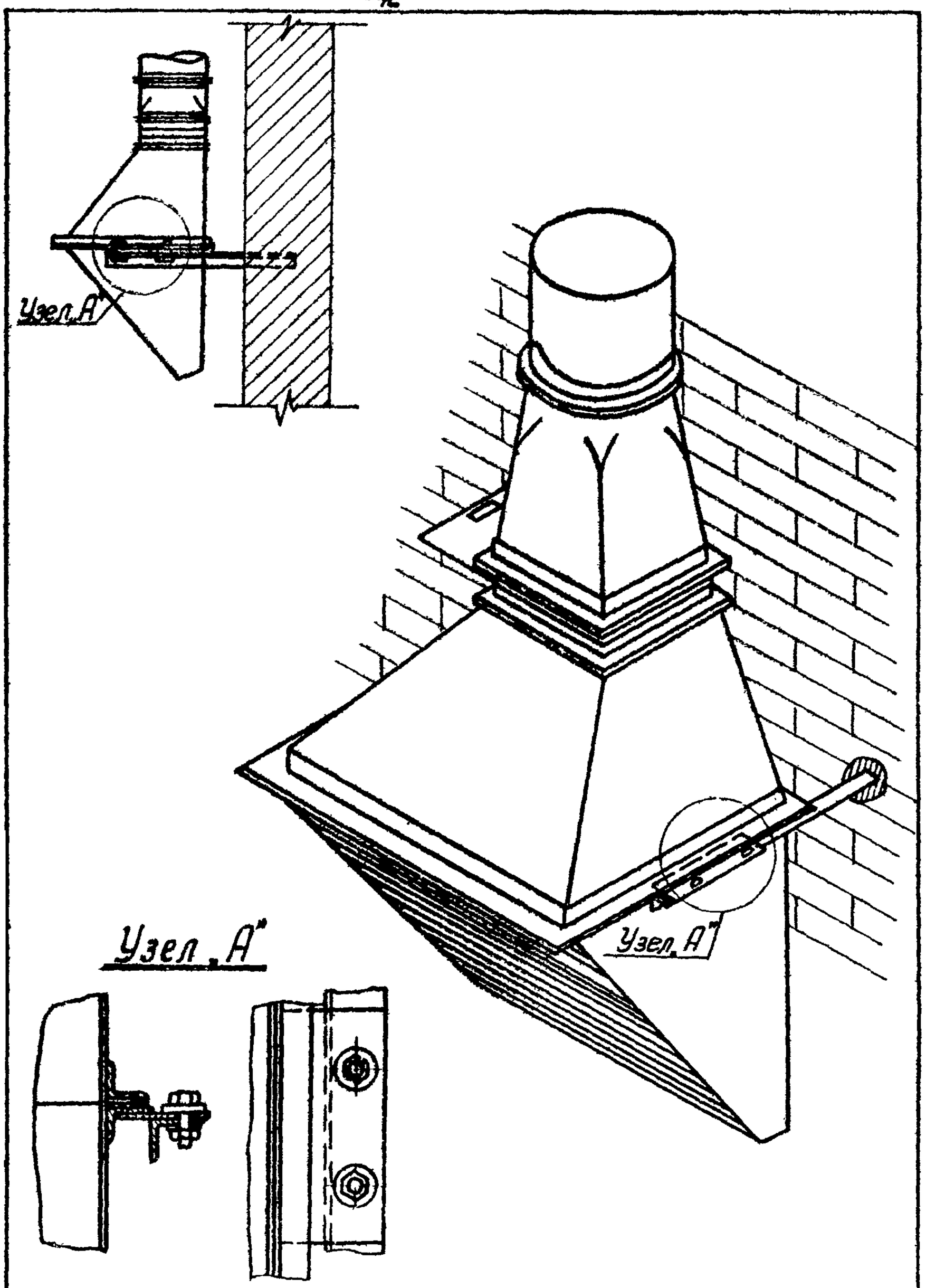
Монтаж плафонов и насадков

Серия 900-04-1

Альбом VII

Лист 9





Монтаж плафонов и насадков		Серия 900-04-1	
1965г.	Установка на стене панели Чернобережского с верхним отсосом	Альбом VII	Лист 10

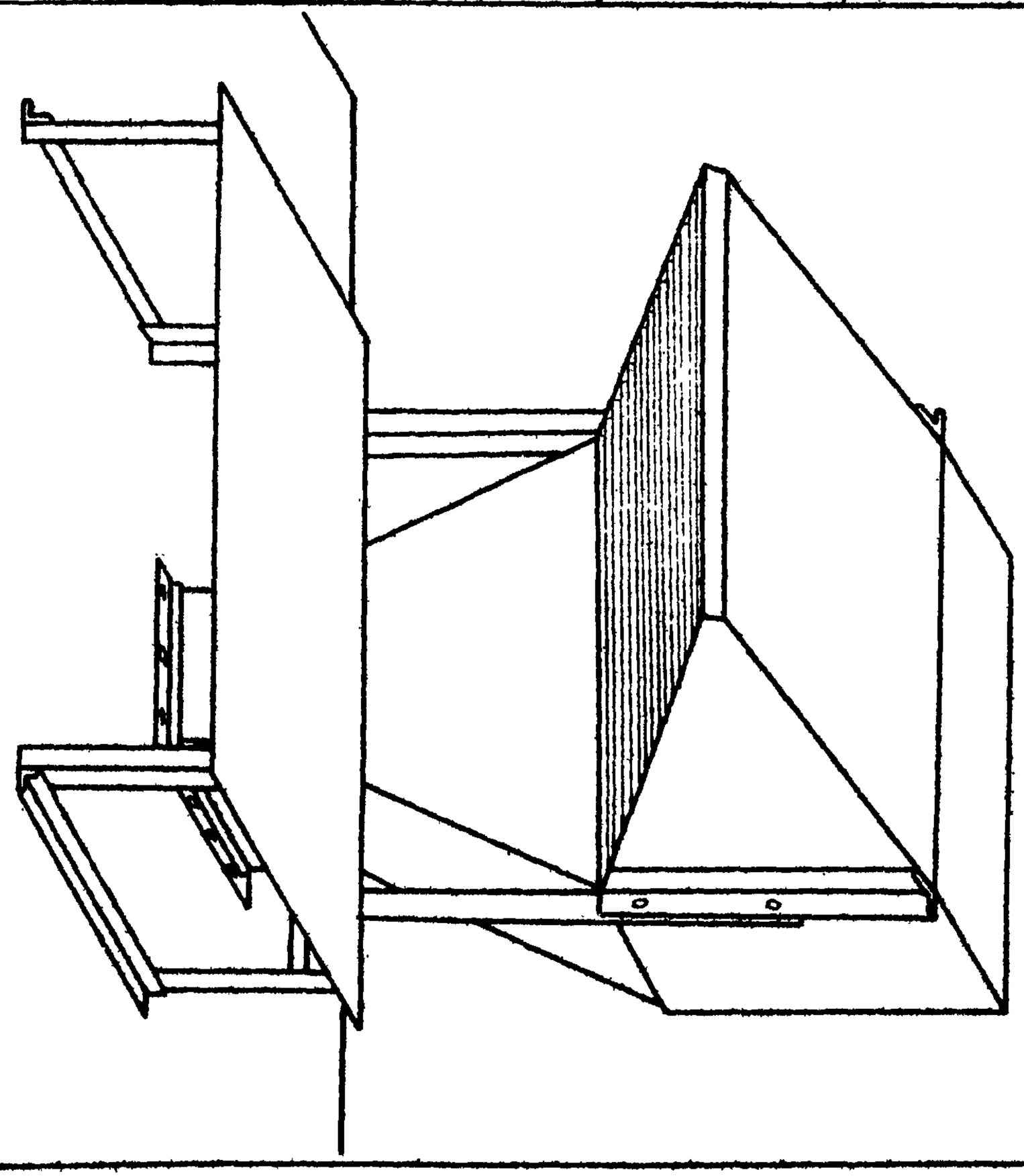
Проектный институт						
Проектпром-вентиляция	Нач. отдела		Г. Рабкин	Ст. техник		И. Демин
	Гл. специалист		Е. Зарецкий			

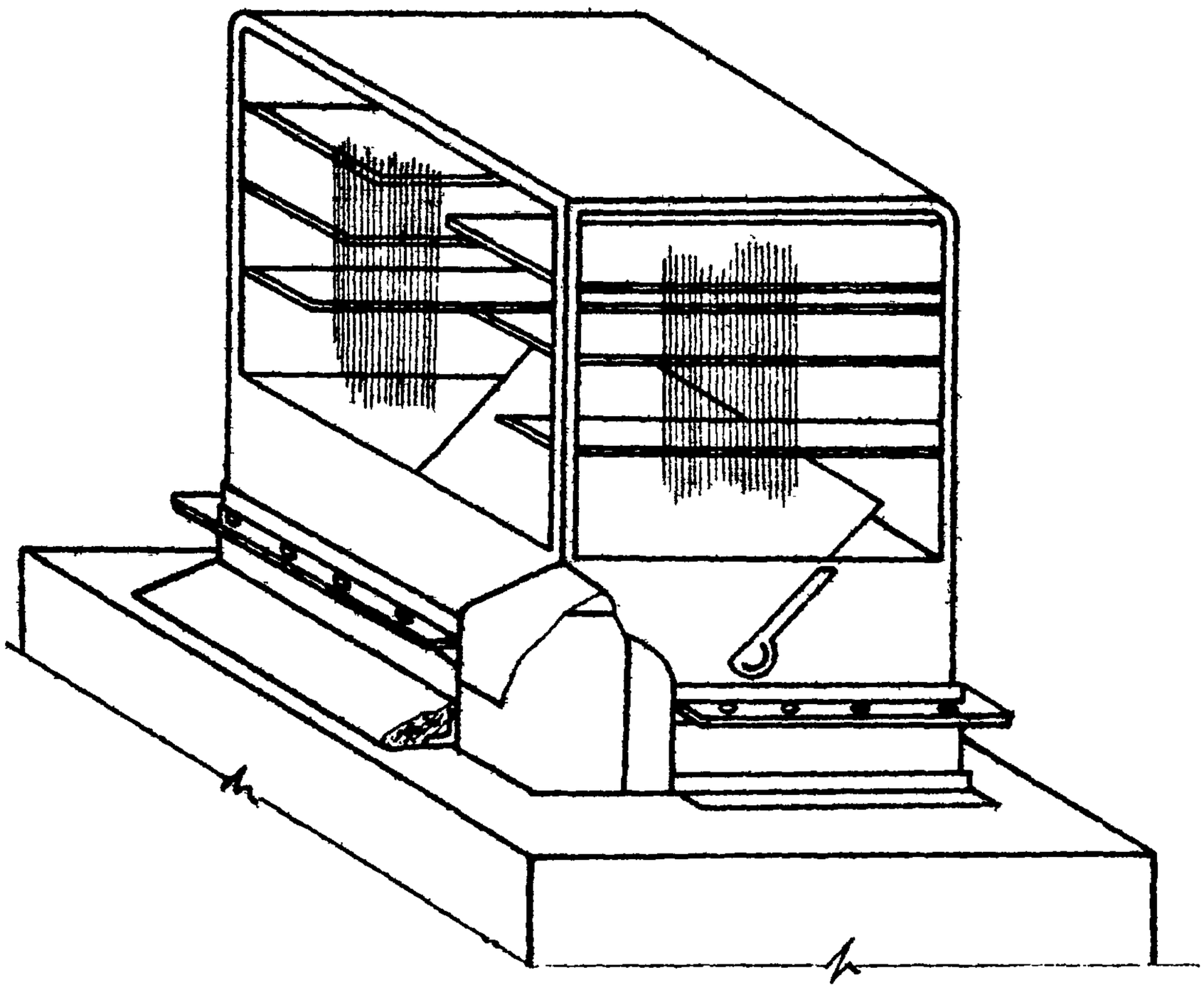
Монтаж плафонов и насадков

Общий вид установленной панели черновежгового с нижним отсосом

1965

Серия 900-04-1	Альбом VII	Лист 11





Монтаж плафонов и насадков		Серия 900-04-1	
1965г.	Общий вид установленного напольного насадка	Альбом VII	Лист 12

Проектный и-т „Проектпромвентиляция"	Гл. инж. ин-та	Р. Гробза	Ст. инженер		В. Трусранов
	Нач. отдела	Г. Рабкин	Ст. техник		Ц. Демин
	Гл. специалист	Е. Заречный			

1985

Калькуляция трудовых затрат и график производства работ по монтажу насадка №6 на стене

Монтаж патрубков и насадков

Калькуляция трудовых затрат.

NN п/п	Шифр норм	Наименование работ	Ед. измер.	Объем работ	Норма времени на ед изм. чел/час	Затраты труда на весь объем работ чел/час	Расценка на ед. изм. руб. коп.	Стоимость затрат труда на весь объем работ руб. коп.
1	§ 9-2-31 т 1 п 2 „г"	Установить патрубок ф 265 мм из кровельной листовой стали толщ. 1мм	м	0.5	0.61	0.31	0-276	0-138
2	§ 9-2-33 п „а"	То же дроссель-клапан ф 265 мм	шт.	1.0	1.15	1.15	0-568	0-568
3	§ 9-2-34 п „г"	То же переход из кровельной листовой стали толщ. 1 мм	м²	1.0	0.75	0.75	0-339	0-339
4	§ 9-2-36 п 1 „б" п 2 „б"	То же насадок №6 на стене слесарные работы электросварочные	шт.	1	2.2 0.05	2.2 0.05	1-09 0-028	1-09 0-028
		Итого:				4.42		2-16

График производства работ

NN п/п	Операции	Текущее время в минутах 30	50	90	120	150	Исполнители
1	Сборка узла (патрубок, дроссель-клапан, переход насадок)						М1 ; М2
2	Установка узла в проект. положение						М1 ; М2
3	Соединение узла с магистральным воздуховодом						М1 ; М2
4	Крепление узла на стене						М1 ; М2

Альбом VII

Лист 13

Серия 900-04-1

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Технологическая карта разработана на установку воздухозаборных металлических жалюзийных решеток с неподвижными жалюзи.

II. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ МОНТАЖНОГО ПРОЦЕССА

I. Трудоемкость монтажа жалюзийной решетки 0,44 ч/дн.

2. Выработка одного рабочего в смену:

а/ в физических величинах 2,3 шт.

б/ в денежном выражении 114 р.54 коп.

III. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ МОНТАЖНОГО ПРОЦЕССА

I. К началу монтажа должны быть закончены следующие работы:

а/ оставлен проем,

б/ установлена закладная рама.

2. а/ жалюзийная решетка весом более 50-ти кг поднимается и устанавливается в проектное положение барабанной лебедкой, как показано на листе I. Крепление решетки к закладной раме осуществляется электросваркой. Работа ведется с автогидроподъемника или автовышки.

б/ жалюзийная решетка весом до 50 кг поднимается автогидроподъемником в проектное положение, как показано на листе 2.

Крепления решетки к закладной раме электросварной осуществляется с подвесной люльки.

IУ. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ТРУДА РАБОЧИХ

I. Монтаж решетки сом более 50-ти кг.

Состав звена:

Слесарь-вентиляционник 4 р.,имеющий 2-ю специальность эл.сварщика - I чел./мI/

Слесарь-вентиляционник 3 р. - 2 чел./м2 и м3/.

А. Последовательность рабочих операций:

а/ установка консоли и блока,
б/ установка барабанной лебедки,
в/ строповка решетки,
г/ подъем решетки в проектное положение,
д/ крепление решетки,
е/ снятие стропов,
ж/ снятие такелажных устройств.

Б. Методы и приемы работ:

Монтажное звено устанавливает лебедку и консоль с блоком, после чего монтажник /мI/ стропит решетку, проверяет надежность строповки и дает команду монтажнику /м3/, работающему на лебедке, начать подъем. Монтажники /мI и м2/ устанавливают решетку в проектное положение с автогидроподъемника или автовышки и крепят ее эл.сваркой к закладной раме, как показано на схеме лист I.
Закончив крепление решетки, монтажник /мI и м2/ снимают строп и другие такелажные приспособления.

2. Монтаж решетки весом до 50-ти кг.

Состав звена:

Слесарь-вентиляционник 4 р. имеющий 2-ю специальность эл.сварщика - I чел./мI/

Монтаж воздухозаборных жалюзийных решеток		серия 900-04-1	
Пояснительная записка		выпуск VII	лист I

Гл.инж.пр. В.Трофанов
Нач.отдела И.Демин
Гл.инж.пр. Ю.Ребрин
Гл.специалист Е.Зарецкий
Проектный институт Проектстромвентиляция

Слесарь-вентиляционник 3 р - 1 чел./м2/

А. Последовательность рабочих операций:

а/ подвеска решетки к люльке гидроподъемника,
б/ подъем и установка решетки в проектное положение,
в/ крепление решетки.

Б. Методы труда рабочих.

Монтажники /м1/ и /м2/ подвешивают решетку к люльке автогидроподъемника и сами, находясь в люльке, дают команду водителю автогидроподъемника поднять решетку в проектное положение. Установив решетку они крепят ее эл.сваркой к закладной раме и снимают строп.

3. Монтаж решеток с подвесной люльки.

Состав звена:

Слесарь-вентиляционник 4 р.,имеющий 2-ю специальность эл.сварщика I чел./м1/

Слесарь-вентиляционник 3 р - 2 чел./м2 и м3/.

А. Последовательность рабочих операций:

а/ установка консолей и блоков,
б/ установка барабанной лебедки,
в/ установка подвесной люльки,
г/ строповка решетки,
д/ подъем решетки на проектную отметку,
е/ подъем монтажников в люльке,
ж/ установка решетки в проектное положение и крепление решетки,
з/ снятие стропов,
и/ опускание монтажников в люльке,
к/ снятие закладных устройств и люльки.

Б. Методы труда рабочих

Звено устанавливает консоль с блоком и приступает к установке барабанной лебедки и люльки, после чего монтажник

07.40.01

/мI/ стропит решетку, проверяет надежность строповки и дает команду монтажнику /м3/, работающему на лебедке начать подъем решетки. После того, как решетка будет поднята на проектную отметку, монтажники /мI и м2/ поднимаются вместе с люлькой к решетке и устанавливают ее в проектное положение. Монтажник /мI/ крепит решетку эл.сваркой к раме монтажник /м2/ снимает строп. Закрепив решетку, монтажники /мI и м2/ опускаются в люльке и вместе с монтажником /м3/ снимают люльку и другие такелажные приспособления.

У. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ МОНТАЖЕ ЖАЛЮЗИЙНЫХ РЕШЕТОК

I. Зоны подъема и монтажа жалюзийных решеток должны быть ограждены с выставлением предупредительных знаков.

2. Запрещается пребывание людей в зоне возможного падения груза при обрыве троса.

3. В перекрытиях, на которых производятся работы или к которым возможен доступ людей, отверстия должны быть закрыты сплошным настилом, либо иметь прочные ограждения с бортовыми досками по всему периметру.

4. Монтажные проемы в стенах и перекрытиях, оставляемые для транспортирования оборудования внутрь помещения, после их использования следует закрывать сплошными настилами или передвижными заграждениями.

После окончательной установки оборудования проемы должны быть заделаны.

5. Освобождение поднятой решетки с крюка подъемного механизма допускается только после проверки устойчивости его на постоянных или временных креплениях.

6. Механизмы и такелажные приспособления перед началом работ должны быть проверены и зарегистрированы в специальном журнале.

Монтаж воздухозаборных жалюзийных решеток		серия 900-04-1	
1965	Пояснительная записка	альбом VII	лист IV

Проектный ин-т Промстройвентиляция
Гл.инж.ин-та Нач.отдела Гл.специалист
Ст.инженер Ст.техник
Р.Годзо Г.Рябкин Е.Зарецкий
В.Трухонов И.Демин

07.40.01

Запрещается использование непроверенных механизмов, блоков, стропов, тросов.

7. Состояние инструмента должно соответствовать §§ 4.18 - 4.21 СНиП Ш-А-11-62 "Техника безопасности в строительстве".

8. К работе с электрифицированным инструментом допускаются лица, прошедшие производственное обучение и имеющие соответствующее удостоверение на право пользования им.

При пользовании электрифицированным инструментом необходимо соблюдать требования разделов 3 и 4 СНиП Ш-А-11-62 "Техника безопасности в строительстве".

9. Слесарь-вентиляционник, выполняющий такелажные работы, должен быть обучен по специальной программе и иметь соответствующее удостоверение.

10. Монтажники, назначаемые для выполнения работ на высоте, должны быть снабжены проверенными и испытанными предохранительными поясами, без которых они не должны допускаться к производству работ.

Места прикрепления карабинов предохранительных поясов к строительным конструкциям или специальным приспособлениям /натянутые стальные канаты и т.п./ должны быть указаны производителем работ или мастером.

11. Все монтажники должны быть обеспечены защитными касками.

12. Леса и подмости должны соответствовать требованиям раздела 9 СНиП Ш-А-11-62 "Техника безопасности в строительстве".

VI. ИНСТРУМЕНТЫ, ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И МЕХАНИЗМЫ

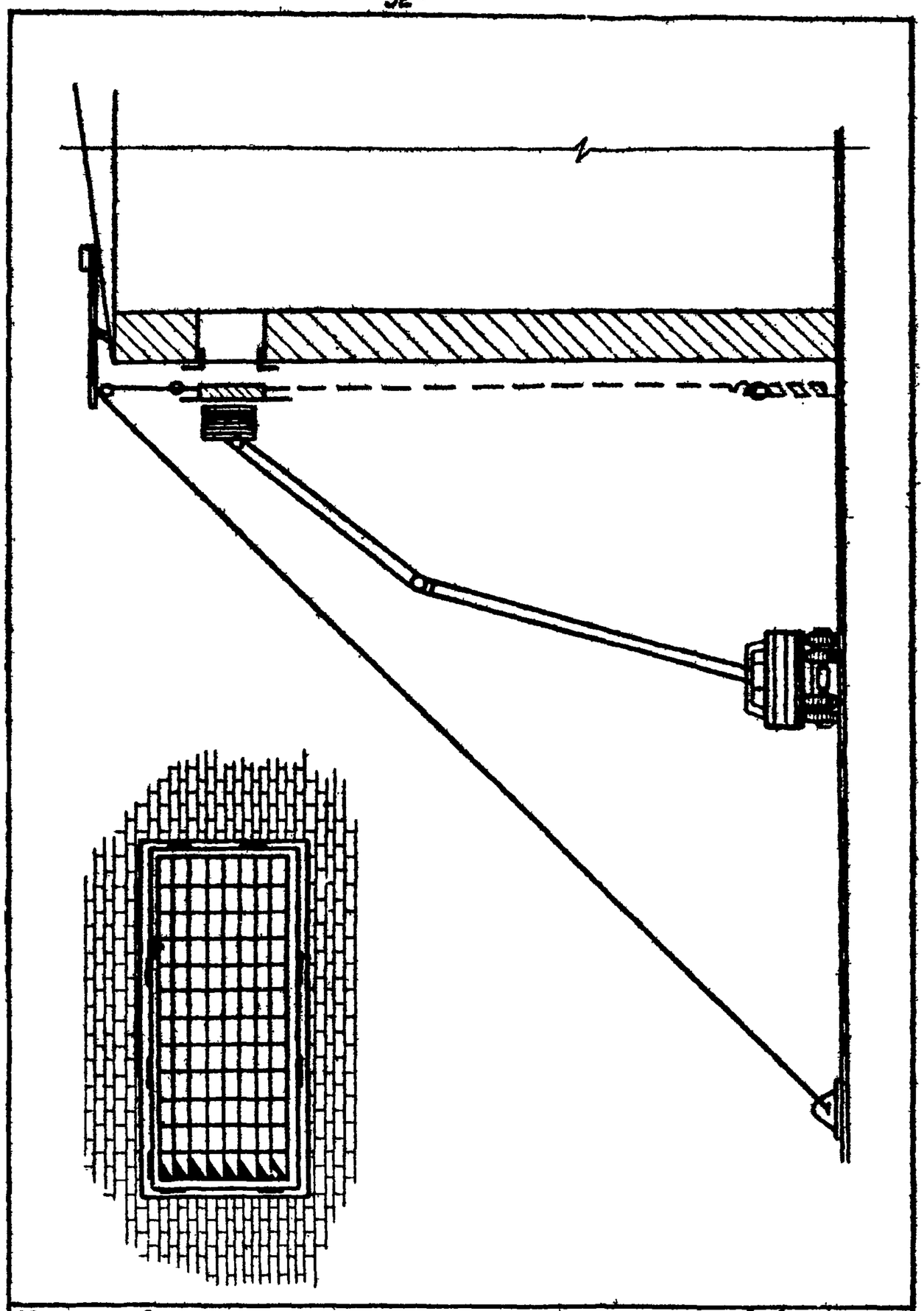
№№ пп	Наименование инструмента и средств малой механизации	ГОСТ, ОСТ, НН, ТУ или чертеж	Техническая характеристика	Ед. изм.	К-во
1	2	3	4	5	6
1.	Молоток А-5	2310-54	слесарный 800 г	шт.	1
2.	Кувалда тупоносая 2	НКТП 7811/745	2 кг	"	1
3.	Метр складной металлический	7253-54	цена деления 1 мм	"	1
4.	Строп облегченный с крюками на концах	УПП Главмосстроя	1 т Д-троса 8,7-11 мм дл. 2 м	"	2
5.	Эл. сварочный трансформатор ТС-300 на тележке, оборудованной рубильником для подключения к линии			компл.	1
6.	Кабель сварочный		35-50 мм^2	п.м	50
7.	Кабель для заземления		25-35 мм^2	п.м	15
8.	Кабель для подключения трансформатора		6 х 3	п.м	5
9.	Щиток предохранительный для сварщика	з-д им. Войтовича г. Москва		шт.	1
10.	Самоподъемная люлька	Т-63		шт.	1

Монтаж воздухозаборных жалюзийных решеток — серия 900-04-1

1965 — Пояснительная записка — альбом VII — лист VI

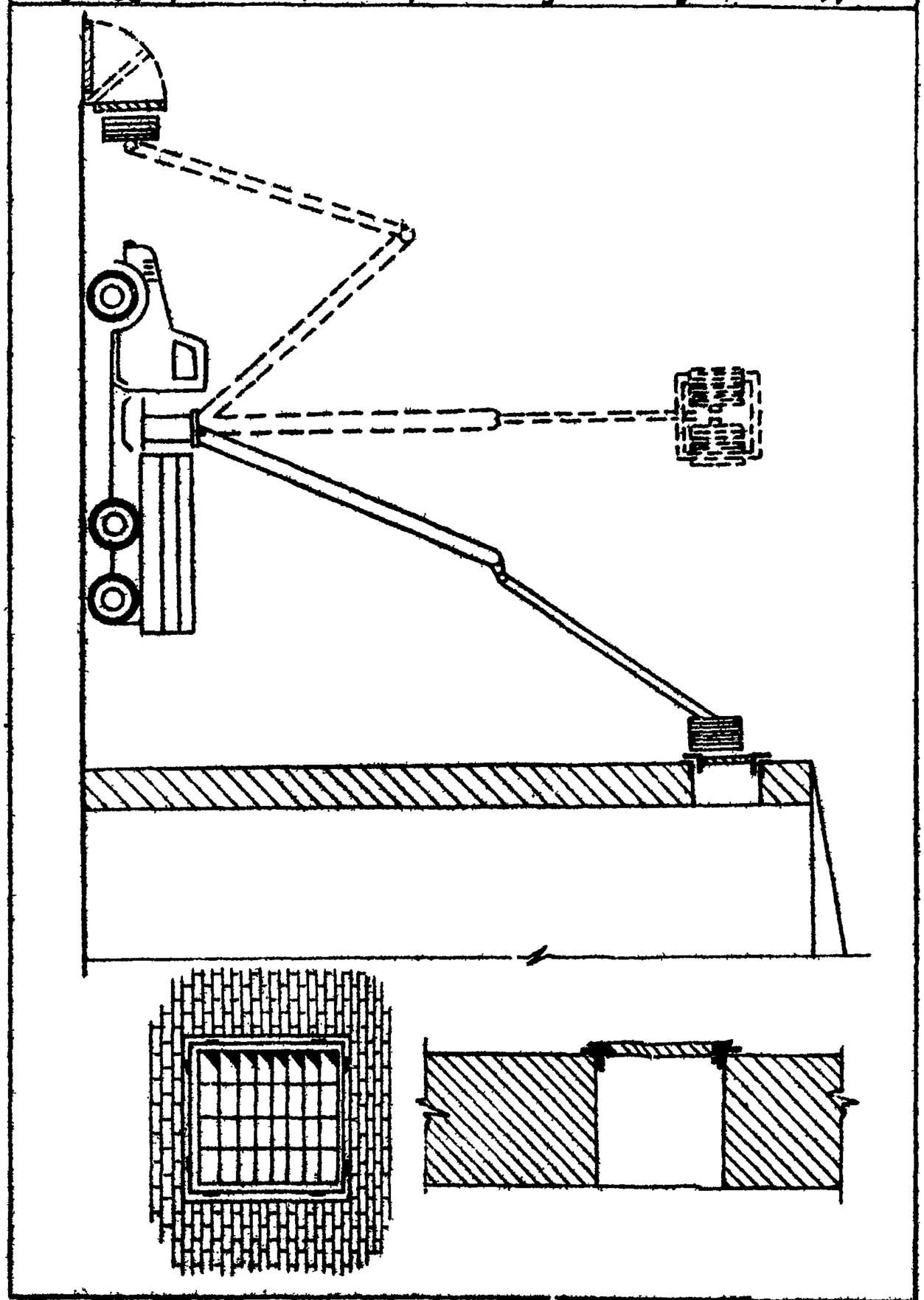
Проектный ин-т Проектпром-вентиляция

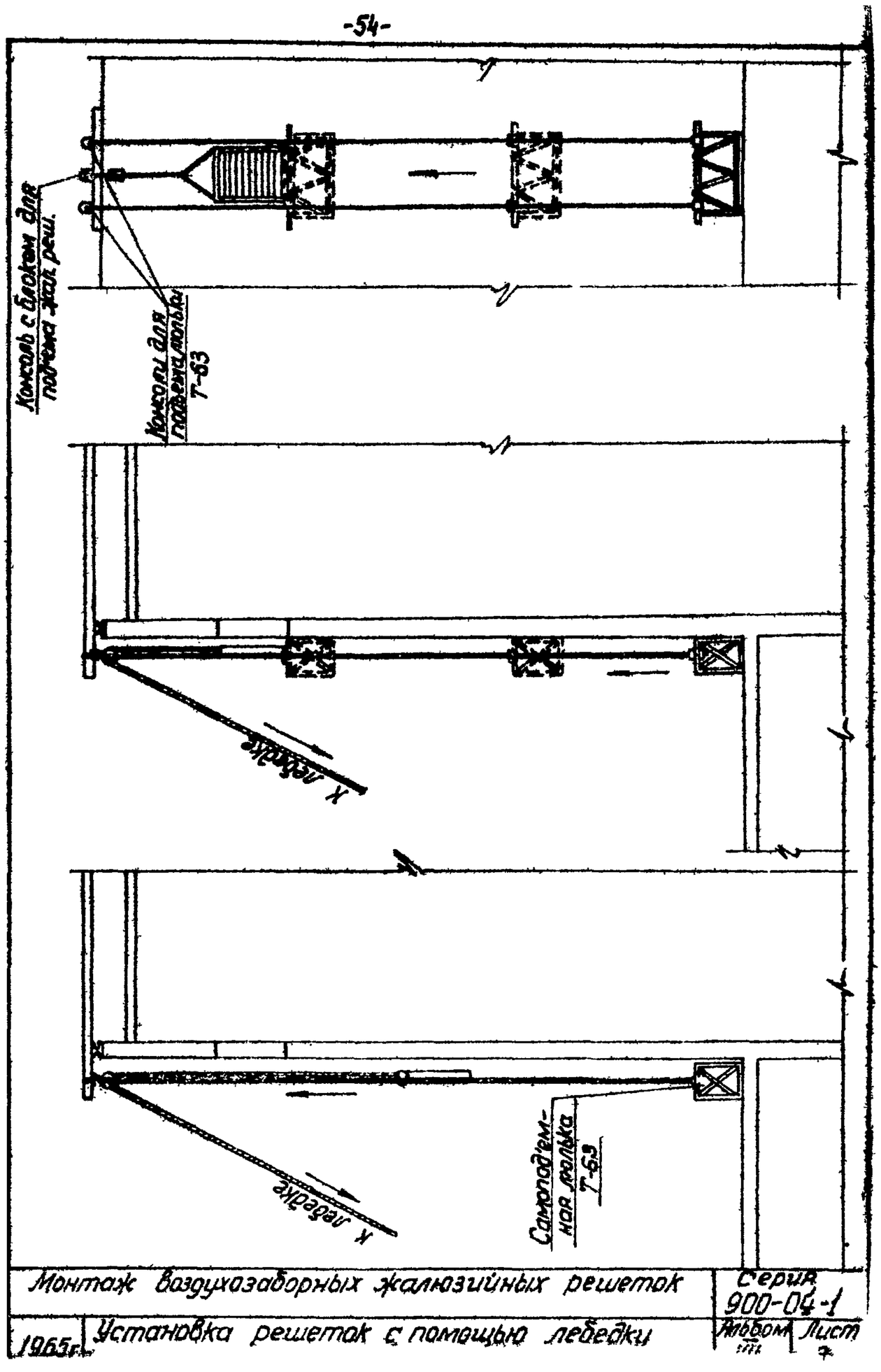
Гл. инж. ин-та В. Трусов; Нач. отдела И. Демин; Гл. специалист Р. Гобов; Ст. инженер Ст. техник; С. Ребкин; Е. Зарецкий



Монтаж воздухозаборных жалюзийных решеток		Серия 900-04-1	
1965 г.	Установка решеток с помощью лебедки и автогидроподъемника	Альбом VII	Лист 1

Монтаж воздухоударных эжекционных решеток		Серия 900-04-1
1965г.	Земснаряд решеток с помощью одноударного подъемника	Альбом VII	Лист 2





Монтаж воздухозаборных жалюзийных решеток	Серия 900-04-1
1965г. Установка решеток с помощью лебедки	Альбом III Лист 7

Проектный ин-т „Проектгазвентиляция"	Гл. инж. ин-та		Р. Гобза	Ст. инженер	В. Труфанов
	Нач. отдела		Г. Рабкин	Ст. техник	И. Демин
	Гл. специалист		Е. Заречный		

1965

Калькуляция трудовых затрат и график производства работ

Монтаж бозборных жалюзийных решеток

Серия 900-04-1 Альбом VII Лист 4

Калькуляция трудовых затрат

пп п/п	Шифр норм	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ	Норма времени на ед изм. чел/час	Затраты труда на весь объем работ чел/час	Расценки на ед. измерения руб. коп.	Стоимость затрат труда на весь объем работ руб. коп.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	§ 9-2-39 п.1 „а", +3.а	Установка жалюзийной решетки площадью до 3 м² слесарные работы электросварочные	шт.	1	2,7 / 0,36	2,7 / 0,36	1-23 / 0,111	1-23 / 0,111
		Итого:				2,96		1-34

График производства работ

пп п/п	Операции	Текущее время в минутах 10	20	30	40	50	60	Исполнители
1	Установка лебедки и консоли							М1; М2; М3
2	Строповка жалюзийной решетки							М1
3	Подъем и установка решетки							М1; М2; М3
4	Выверка и крепление решетки							М1; М2
5	Расстроповка решетки							М2
6	Снятие лебедки и консоли							М1; М2; М3

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТП
630054 г. Новосибирск ул. Карла Маркса 1
Сдано в печать „23" мая 1972 г.
Заказ 1277 Тираж 550