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.

gost.e-ecolog.ru

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:

Разработано:

ПИ Проектпромвентиляция

Утверждены и
Введены в действие по пору

Утверждены и
Введены в действие по
поручению Госстроя СССР
Минмонтажспецстроем СССР
приказом № I76
от 8/УШ-1966 г.

Центральный институт типовых проектов

Москва - 1966 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 - 0,3I шт.
   б/ в денежном выражении - I50 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 Проектпромвентиляция	Гл. инж. ин-та	Р. Гобза	Ст. инженер
	Нач. отдела	Г. Рабкин	Ст. техник
	Гл. специалист	Е. Зарецкий	

В. Труфонов
И. Демин

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

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-III. 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 Проектпром-вентиляция
Гл.инж. ин-та / Нач. отдела / Гл.специалист
Р. Гоза / Е. Рабкин / Е. Зарецкий
Ст.инженер / Ст.техник
В. Тр... / И. Демин

У. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ МОНТАЖЕ РАЗДАТОЧНЫХ 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 размочаленных 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-11-62 "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
1	2	3	4	5	6
1.	Молоток А-5	2310-54	слесарный 800 г	шт.	1
2.	Ключ двухсторонний гаечный 8-10	2839-62	8-10 мм	"	2
	12-14	-"-	12-14 мм	"	2
	17-19	-"-	17-19 мм	"	2
3.	Бородок слесарный 4	7214-54	дл. 120 мм	"	2
4.	Кувалда тупоносая 2	ОСТ, НКТП 7811/745	2 кг	"	1
5.	Скарпель	ч. КБ-59034 Гипроорговельстрой	дл. 400мм	"	1

Проектпром Вентиляция | Гл. специалист | Е. Зарецкий

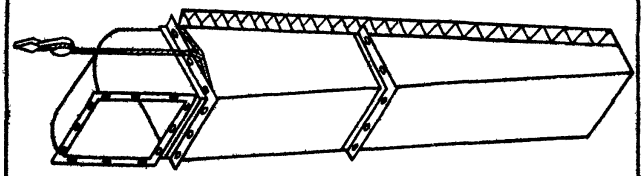
Монтаж раздаточных воздуховодов воздушных завес		серия 900-04-1	
1965	Пояснительная записка	альбом VII	лист IV

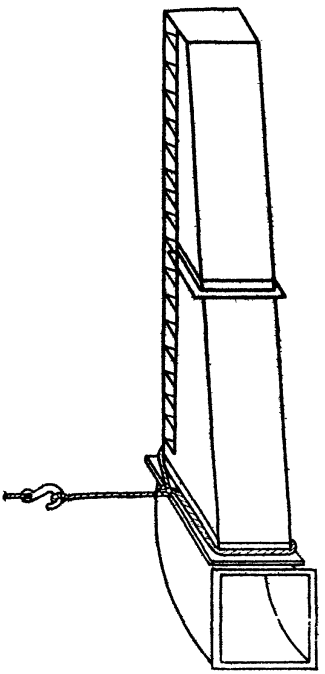
№№ пп	Наименование инструмента и средств малой механизации	ГОСТ, ОСТ, МН, ТУ или чертеж	Техническая характеристика	Ед. изм.	К-во
I	2	3	4	5	6
6.	Отвес Q-200	7948-63	200 г с зап. шнуром 6 м	шт.	I
7.	Метр складной металлический	7253-54	цена деления I мм	"	I
8.	Строп облегченный	УШ Главмосстроя	до I т д-троса 8,7-II 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. Робкин	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 и № нормы	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.	89-2-51т.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.5 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.	89-2-51-т. 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

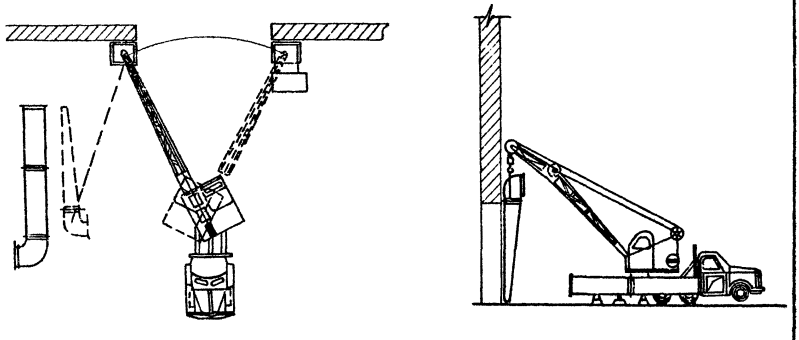




Монтаж раздаточных воздуховодов воздушных завес.		Серия 900-04-1	
1965г.	Строповка раздаточных воздуховодов	Альбом VII	Лист 1

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

07.40.01



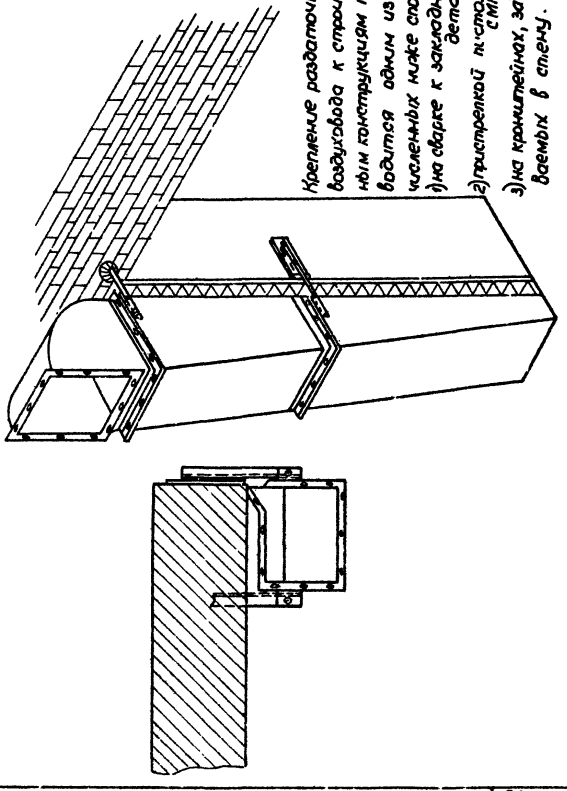
Монтаж раздаточных воздуховодов воздушных завес.

Серия 900-04-1

1965 г. Схема организации рабочей зоны при монтаже раздаточных воздуховодов с помощью автокрана

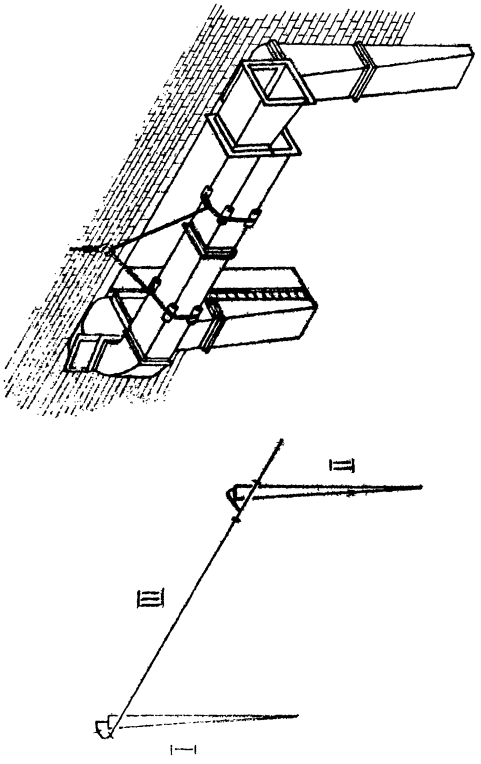
Альбом VIII Лист 2

07.40.01



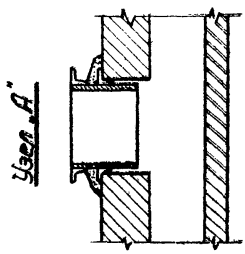
Крепление раздаточного воздуховода к строительным конструкциям производится одним из перечисленных ниже способов:
1) на сварке к закладным деталям;
2) пристрелкой пистолетом СМП-3;
3) на кронштейнах, заделываемых в стену.

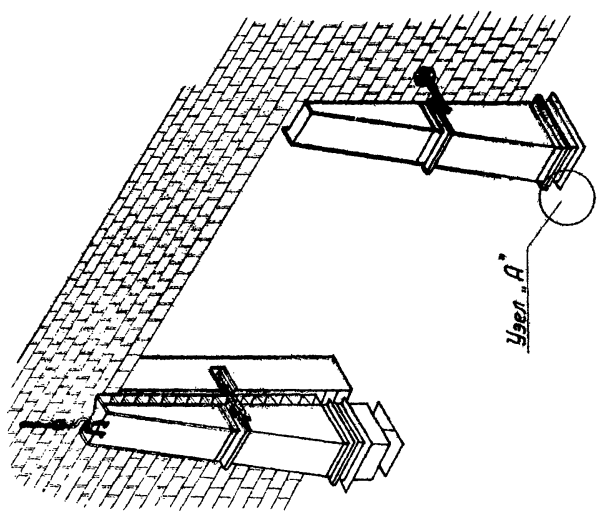
Монтаж раздаточных воздуховодов воздушных завес		Серия 900-04-1	
1965г.	Установка раздаточного воздуховода	Альбом VII	Лист 3



Проектный институт	Гл. инж. ин-та	[illegible]	Р. Гобза	Ст. инженер	В. Трифонов
Проектпромвентиляция	Нач. отдела	[illegible]	Г. Давкин	Ст. техник	И. Демин
	Гл. специалист	[illegible]	Е. Зарецкий		

Монтаж раздаточных воздуховодов воздушных завес.		Серия 900-04-1	
1965 г.	Последовательность монтажа	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 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Исполнители
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 раздаточных воздуховодов воздушных завес

1985

График производства работ

Серия 900-04-1

Альбом VII

Лист 6

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

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

II. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ МОНТАЖНОГО ПРОЦЕССА

1. Трудоемкость монтажа - 1,57 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

1. 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.

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

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

У. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ МОНТАЖЕ ЗОНТА

1. Зоны подъема и монтажа зонта должны быть ограждены с 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 §§ 4.18 - 4.21 СНиП III-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 III-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	ЦКТП 7811/745	2 кг	"	I
3.	Скарпель	КБ-59034 Гипрооргсельстрой	дл. 400 мм	"	I
4.	Ключ гаечный 2-хсторонний 8 - 10	2839-62	8-10 мм	"	2
	12-14	-"-	12-14 мм	"	2
	17-19	-"-	17-19 мм	"	2
5.	Бородок слесарный 4	7214-54	дл. 120 мм	"	2
6.	Метр складной металлический	7253-54	цена делен. 1 мм	"	I
7.	Строп облегченный	УПП Главмосстрой		"	2

Монтаж зонта над оборудованием

серия 900-04-1

Пояснительная записка

альбом VII | лист IV

Проектпромвентиляция

Нач. отдела | Гл. специалист | Е. Рабкин | Е. Зарецкий | Ст. техник | И. Демин

I	2	3	4	5	6
8.	Эл.сварочный трансформатор ТС-300 на тележке, оборудованной рубильником для подключения к линии			компл.	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

Проектный ин-т Проектпром-вентиляция	Гл. инж. ин-та	[signature]	Р. Гобза	Ст. инженер	[signature]	В. Трифанов
	Нач. отдела	[signature]	Г. Рабкин	Ст. техник	[signature]	И. Демин
	Гл. специалист	[signature]	Е. Зарецкий			

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] п. "[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

Монтаж зонта над оборудованием

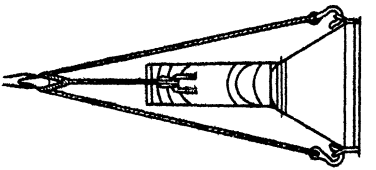
Серия 9ОБ-ОУ-1

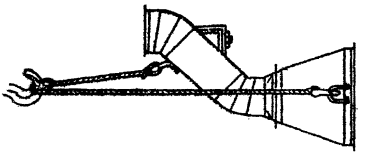
Пояснительная записка

1965

Альбом VII

Лист VI





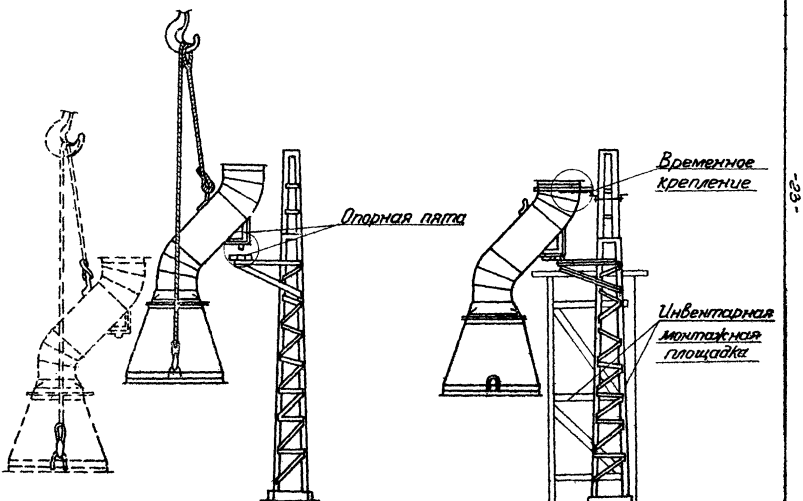
Монтаж зонта над оборудованием		Серия 900-04-1	
1965г.	Строповка зонта	Альбом VII	Лист 1

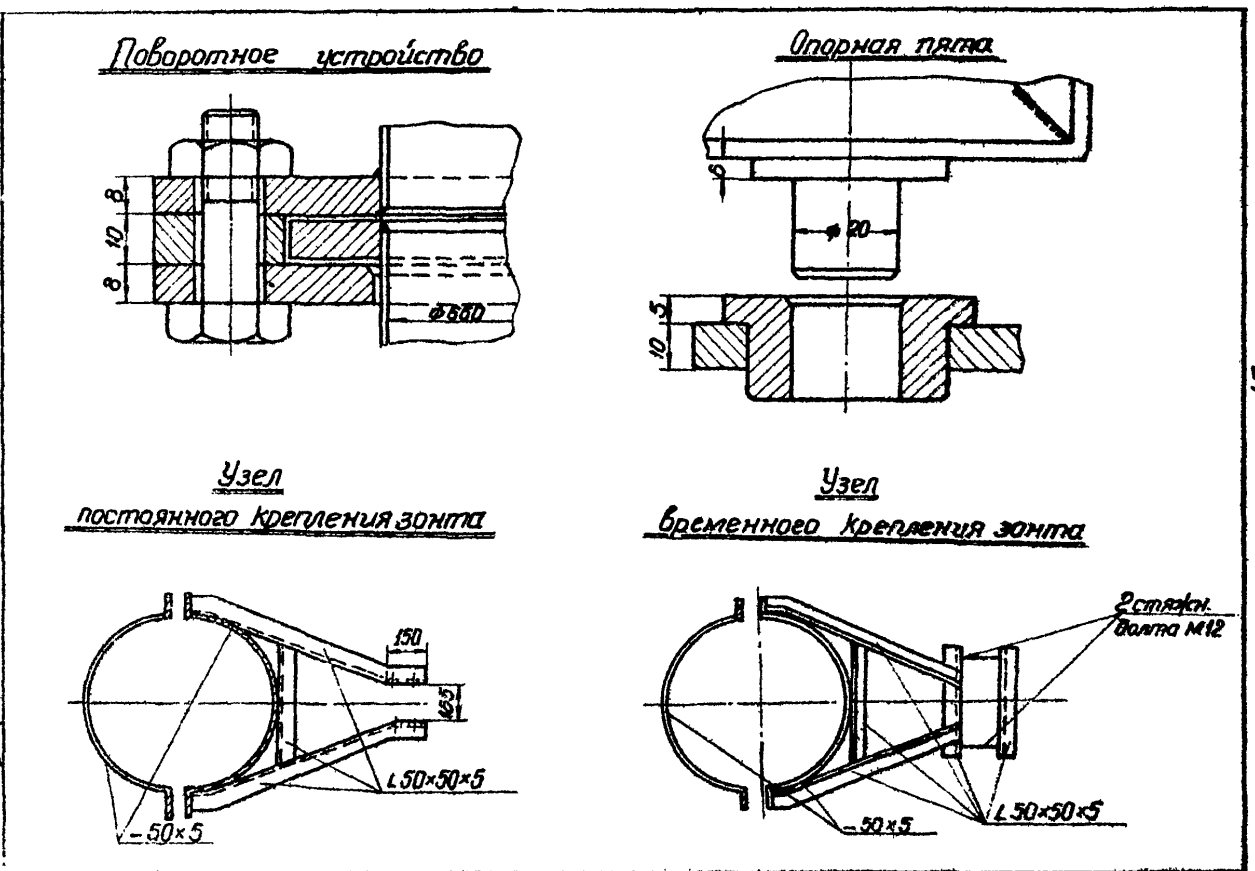
Проектный институт	Гл. инж. ин-та		Р. Гобза	Ст. инженер		В. Трусанов
Проектпромвентиляция	Нач. отдела		Г. Рабкин	Ст. техник		И. Демин
	Гл. специалист		Е. Зарецкий			

Монтаж зонта над оборудованием

Установка зонта

Серия 903-04-1 Альбом VII Лист 2





Монтаж зонта над оборудованием

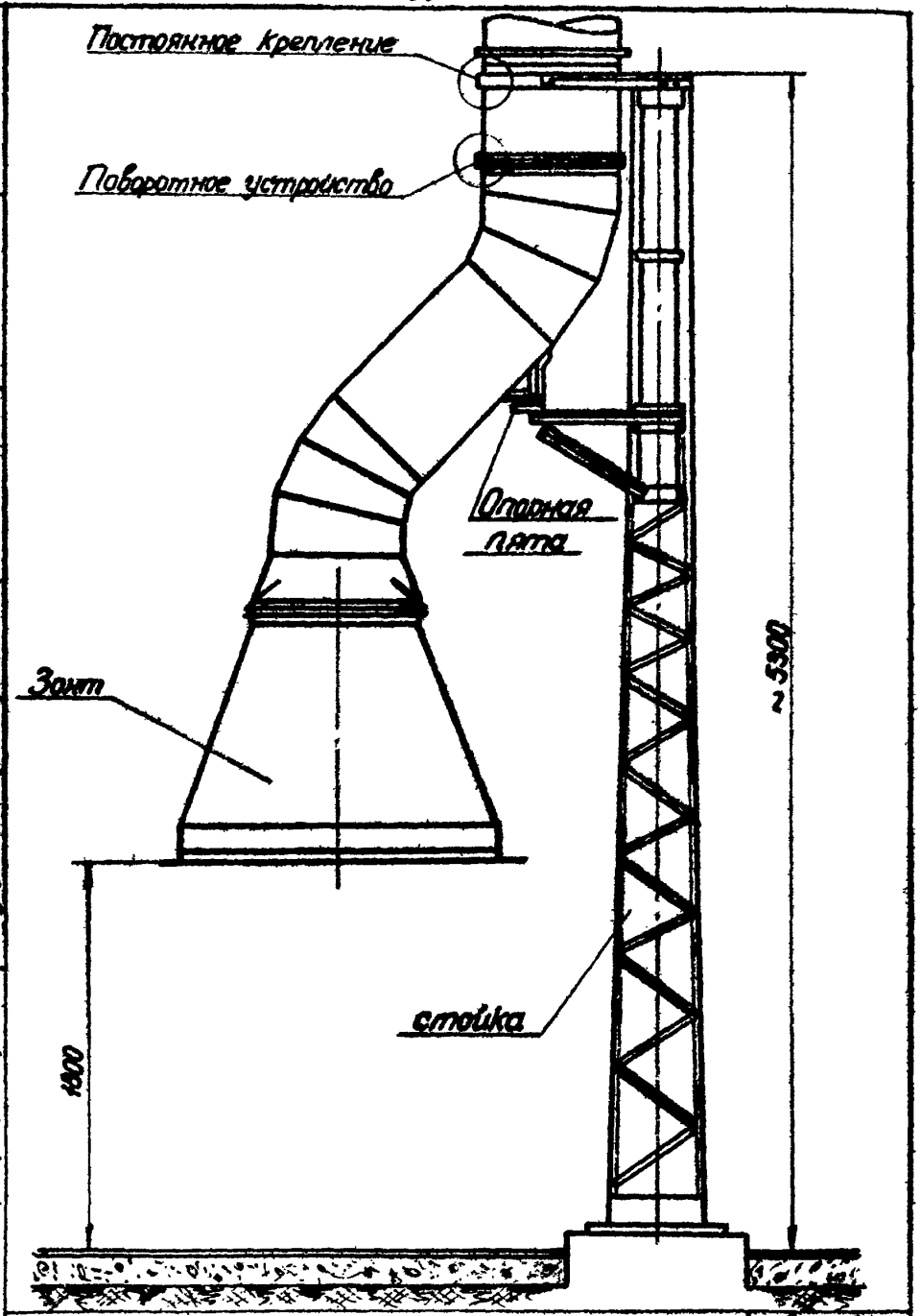
Узлы крепления зонта. Поворотное устройство.

Серия 900-04-1

Альбом VII

Лист 8

1965 г.



Проектный институт № 2 | Гл. инж. ин-та | Нач. отдела | Гл. специалист | Проектировщики | Ст. инженер | Ст. техник | Чертил | Проверил | Н. контр. | Утв.

График производства работ

№№ п.п	Операции	Текущее время в часах						Исполнители
		1	2	3	4	5	6	
1	Сборка укрупненного узла (захв. узла)							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							-"-

1985	Монтаж зонта над оборудованием	Серия 900-ОЧ-1	
	График производства работ	Альбом VII	Лист 5

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

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

II. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ МОНТАЖНОГО ПРОЦЕССА

1. Трудоемкость монтажа воздухораспределительного насадка /лист 6/ – 0,65 чел.-дн.
2. Выработка одного рабочего в смену:

а/ в физических величинах 1,54 шт.

б/ в денежном выражении 23 р.50 к.

III. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ МОНТАЖНОГО ПРОЦЕССА

1. К началу монтажа должны быть выполнены следующие работы:

Для установки плафонов /листы 1-5/

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/.

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.

Проектный ин-т Проектпромвентиляция	Гл. инж. ин-та	Р. Гобза	Ст. инженер
	Нач. отдела	Г. Рабкин	Ст. техник
	Гл. специалист	Е. Зарецкий	

В. Труфанов
И. Демин

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

У. МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ РАБОТ

1. Установка плафонов

А. На железобетонных подвесных потолках /лист 1,2/

Монтажники /м1 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 /м1 и м2/ крепят плафон к закладной детали.

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

Монтажники /м1 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 /м1 и м2/ устанавливают потолочную решетку.

2. Установка воздухораспределительных насадков и панелей Черноберезского с верхним отсосом /лист 6-10

Монтажники /м1 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 /м1/ устанавливает крепления.

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

Монтажники /м1 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 /натянутые стальные канаты и т.п./ должны быть [illegible]

| | | |

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".

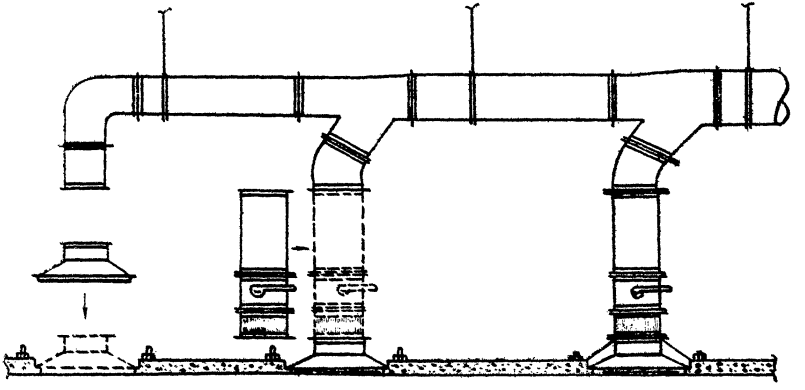
7. При пользовании строительно-монтажным пистолетом СМП-3 следует руководствоваться "Инструкцией по применению строительно-монтажного пистолета МСН-29-63 "
ГМСС СССР

УI. 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
" " 12-14	"	12-14 мм	"	2
" " 17-19	"	17-19 мм	"	2
Бородок слесарный 4	7214-54	длина 120 мм	"	2
Кувалда тупоносая 2	7811/745	2 кг	"	I
Скарпель	черт. КБ-59034 Гипроорсельстрой	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	"	15
Кабель для подключения трансформатора		6 x 3	"	5
Щиток предохранительный для сварщика	З-д им. Войтовича г. Москва		шт.	I
Электродраль	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

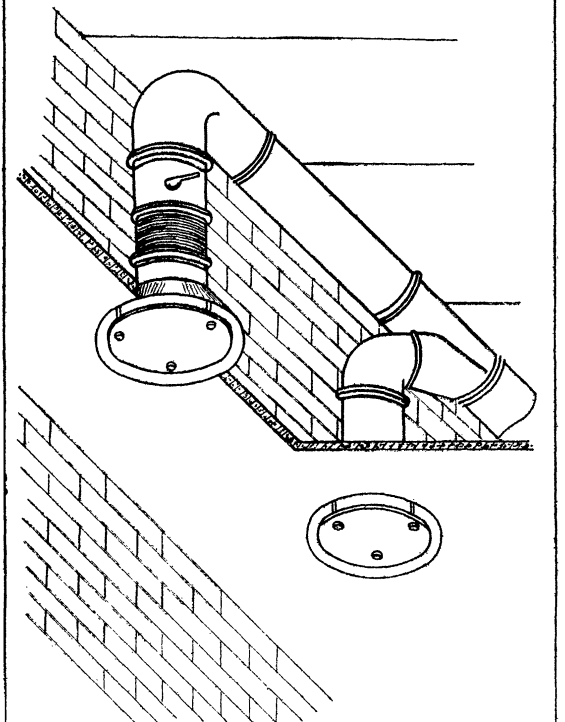


1965г. Последовательность установки плафонов

Серия 900-04-1

Альбом VII

Лист 1



Монтаж плафонов и насадков		Серия 3.006-04-1	
1965г.	Общий вид установленных плафонов	Альбом VII	Лист 2

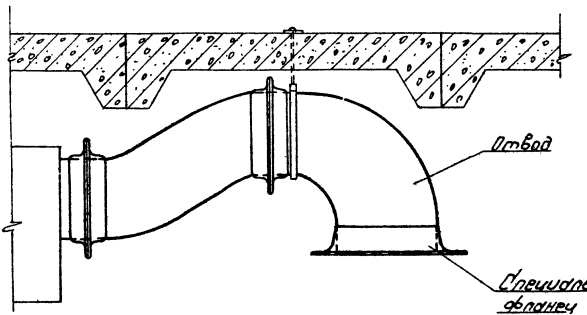
Проектный ин-т	Гл. инж. ин-та	Р. Гобза	Ст. инженер		В. Трубанов
Проектпром-вентиляция	Нач. отдела	Г. Радкин	Ст. техник		И. Демин
	Гл. специал.	Е. Зарецкий			

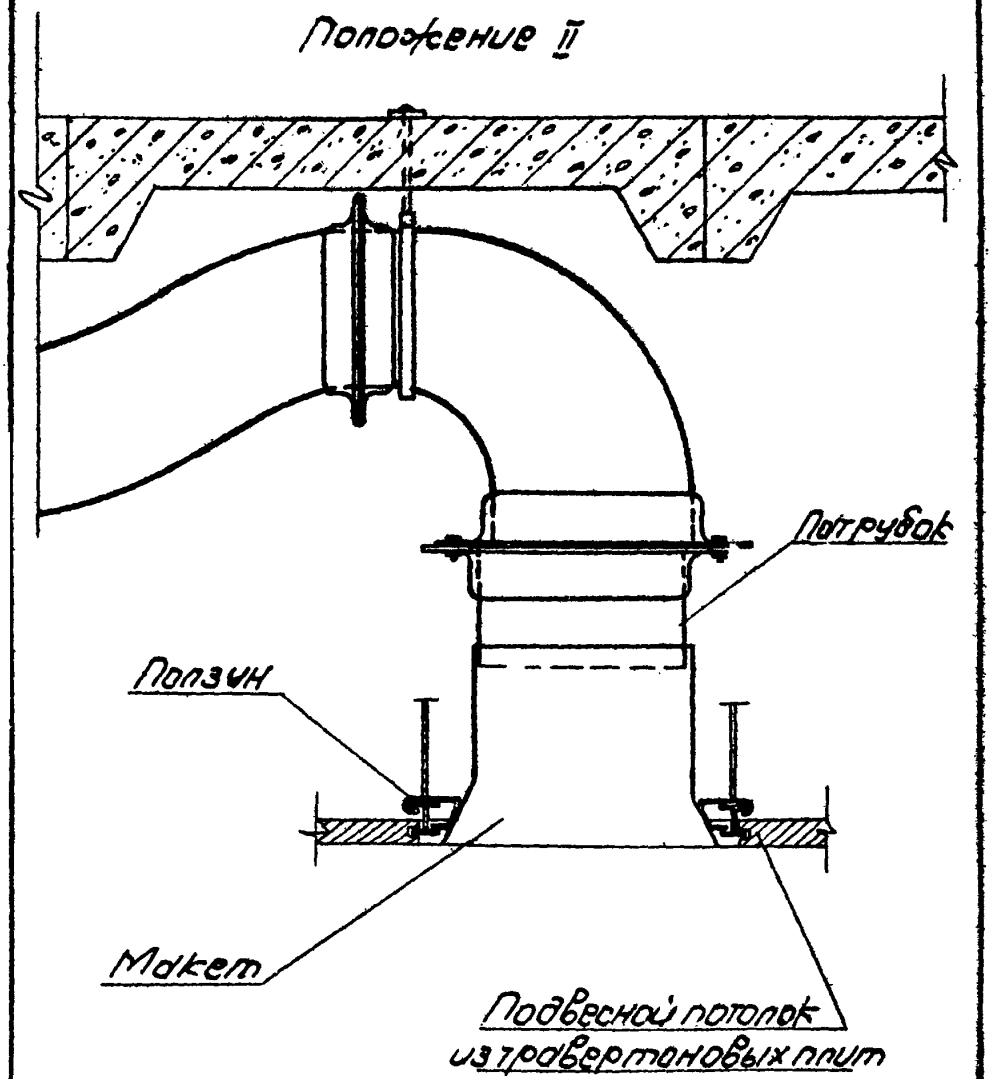
Монтаж плафонов и насадков

Серия 300-04.1

Лист 3

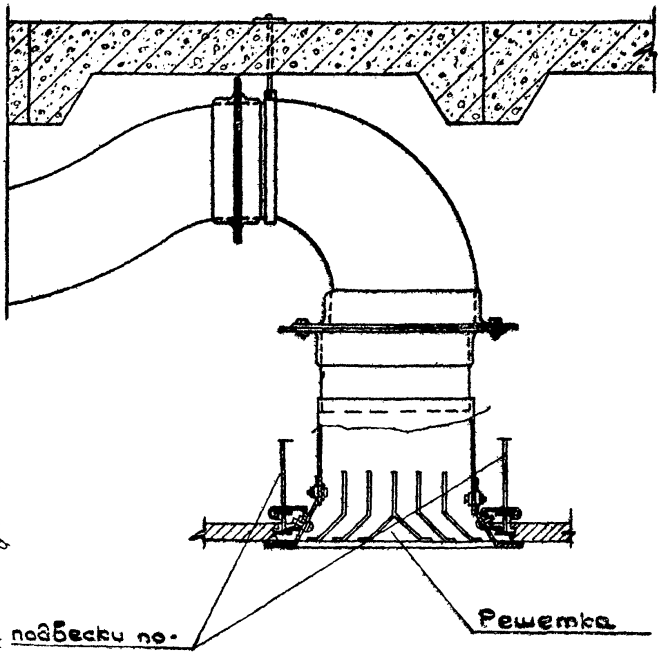
Положение I





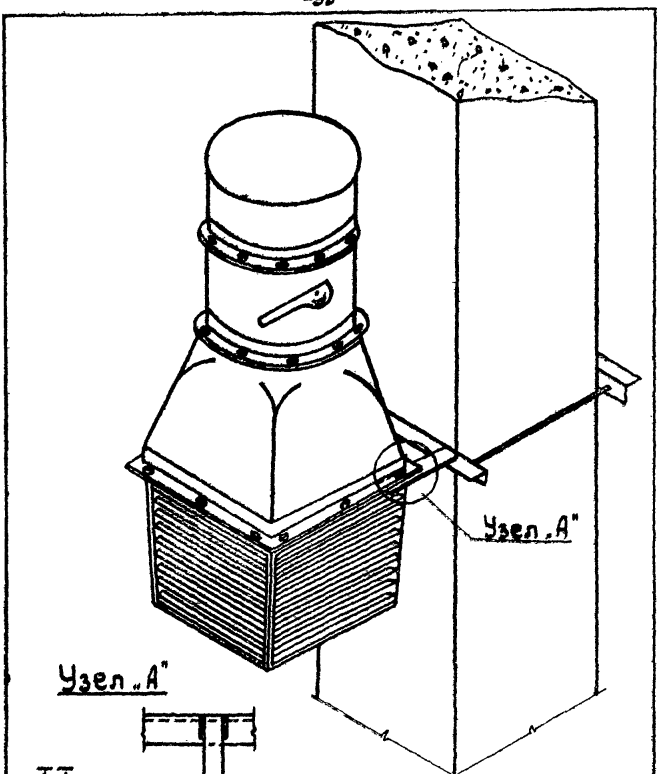
Монтаж плафонов и насадков		Серия 900-06-1	
1965г	Последовательность установки плафона на потолке из гравертоновых плит	Альбом VII	Лист 4

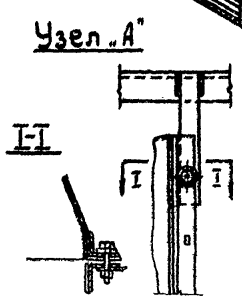
Положение III



Проектный ин-т	Гл. инж. ин-та	Р. Гробза	Ст. инженер
Проектпром-вентиляция	Нач. отдела	Г. Рабкин	Ст. техник
	Гл. специал.	Е. Зарецкий	

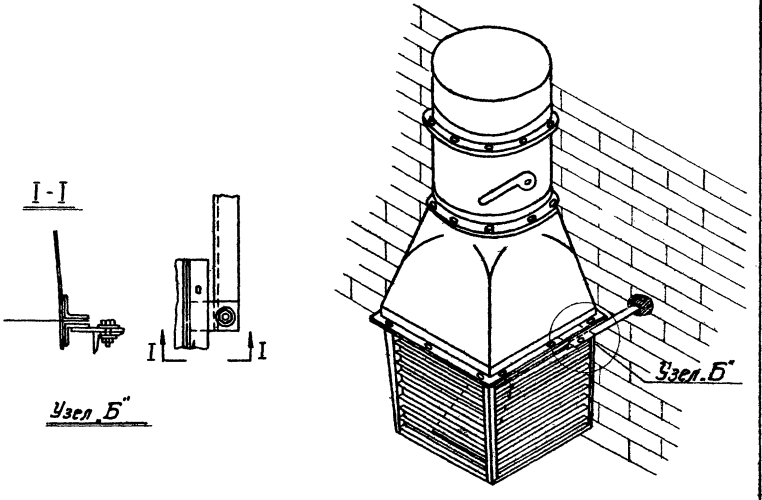
Монтаж плафонов и насадков.		серия 900-04-1	
1965	Последовательность установки плафона на потолке из травертоновых плиток	альбом VII	лист 5





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

Проектный институт	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Проектпромвентиляция	Нач. отдела	[illegible]	Г. Рабкин	Ст. техник	[illegible]	И. Демин
	Гл. специалист	[illegible]	Е. Зарецкий			

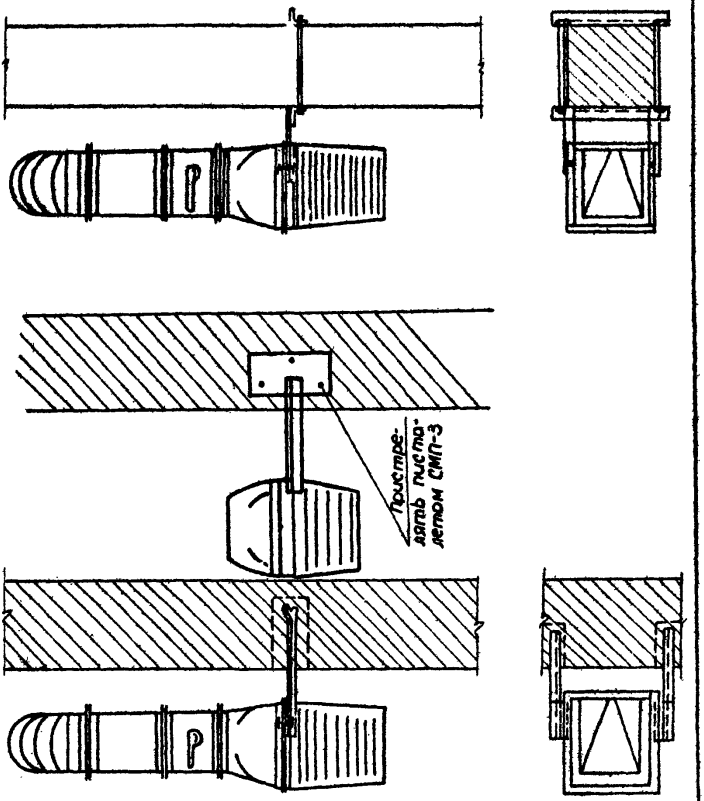


Монтаж плафонов и насадков.

1965 г. Установка насадка на стене

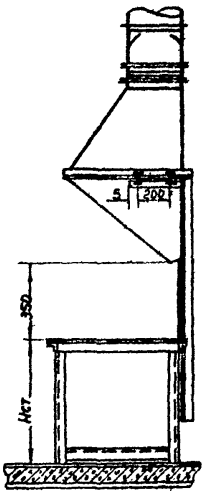
Серия 900-04-1

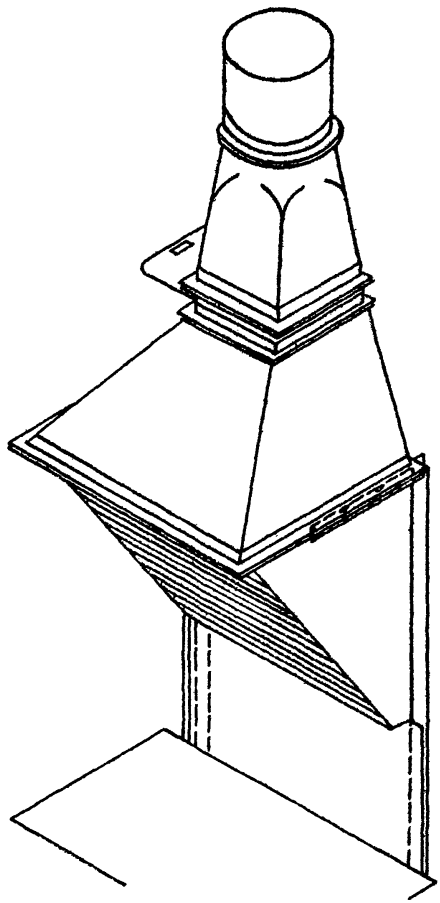
Альбом Лист VII 7



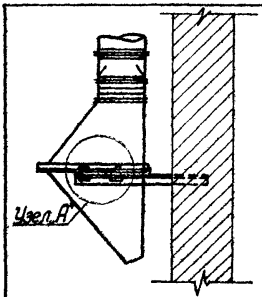
Монтаж плафонов и насадков		Серия 900-04-1	
1965г.	Схемы крепления насадков к стене и колонне	альбом VII	Лист 8

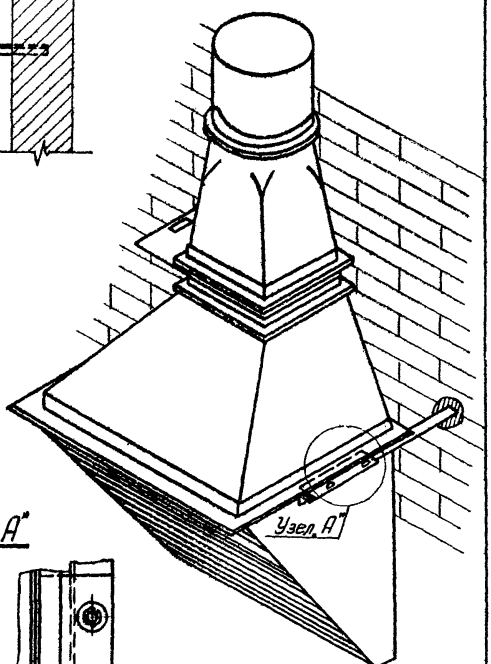
Проектный институт Проектпром-вентиляция	Гл. инж. ин-та	Р. Гобза	Ст. инженер	В. Трофимов
	Нач. отдела	Г. Рабкин	Ст. техник	Ц. Демин
	Гл. специалист	Е. Зорецкий		



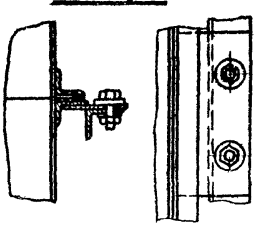


	Монтаж плафонов и насадков	Серия 900-04-1	
1965г	Установка на сварочном столе панели Черноморежского с нижним отсосом.	Альбом VI	Лист 9

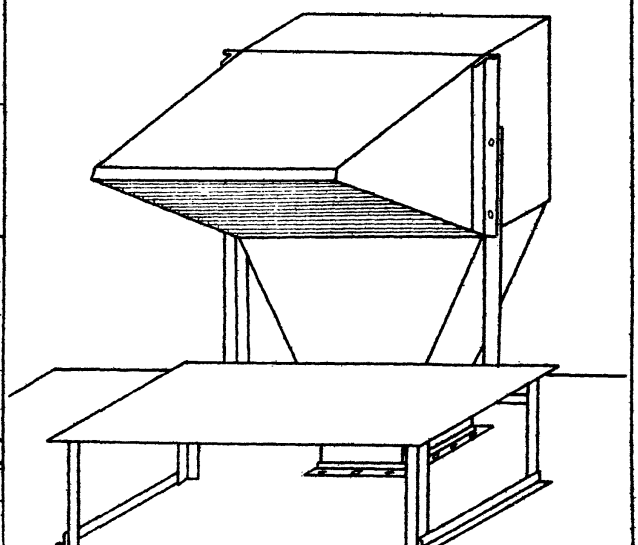




Узел А

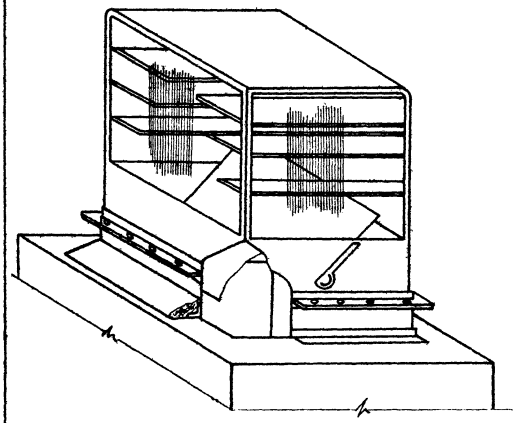


Монтаж плафонов и насадков		Серия 900-04-1	
1965г.	Установка на стене панели Чернобережского с верхним отсосом	Альбом VII	Лист 10



Проектный институт Проектпромвентиляция	Нач. отдела	Гл. специалист	Ст. техник	И. Демин
	Г. Рабкин	Е. Зарецкий		

Монтаж плафонов и насадков		Серия 900-04-1	
1965г.	Общий вид установленной панели Чернобережского с нижним отсосом	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. Гобза	Ст. инженер		В. Труфанов
	Нач. отдела		Г. Рабкин	Ст. техник		Ц. Демин
	Гл. специалист		Е. Зарецкий			

Монтаж плафонов и насадков

1965 Калькуляция трудовых затрат и график производства работ по монтажу насадка №6 на стене

Серия 900-04-1 Альбом VII Лист 13

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 „2"	Установить патрубок ф 265 мм из кровельной листовой стали толщ. 1 мм	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 „2"	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)						M_1; M_2
2	Установка узла в проект. положение						M_1; M_2
3	Соединение узла с магистральным воздуховодом						M_1; M_2
4	Крепление узла на стене						M_1; M_2

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

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

II. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ МОНТАЖНОГО ПРОЦЕССА

1. 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

1. 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 1. 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 электросваркой 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/

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

Монтаж воздухозаборных жалюзийных решеток		серия 900-04-1	
1985	Пояснительная записка	альбом VII	лист I

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 подать 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 такелажных устройств с 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.

Проектный ин-т Проектпромвентиляция	Гл.инж.ин-та	Р.Гобза	Ст.инженер
	Нач.отдела	Г.Рабкин	Ст.техник
	Гл.специалист	Е.Зарецкий	

В.Трифонов
И.Демин

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

Запрещается использование непроверенных механизмов, блоков, стропов, тросов.

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

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

I0. 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.

II. Все монтажники должны быть обеспечены защитными касками.

I2. Леса и подмости должны соответствовать требованиям раздела 9 СНиП Ш-А-II-62 "Техника безопасности в строительстве".

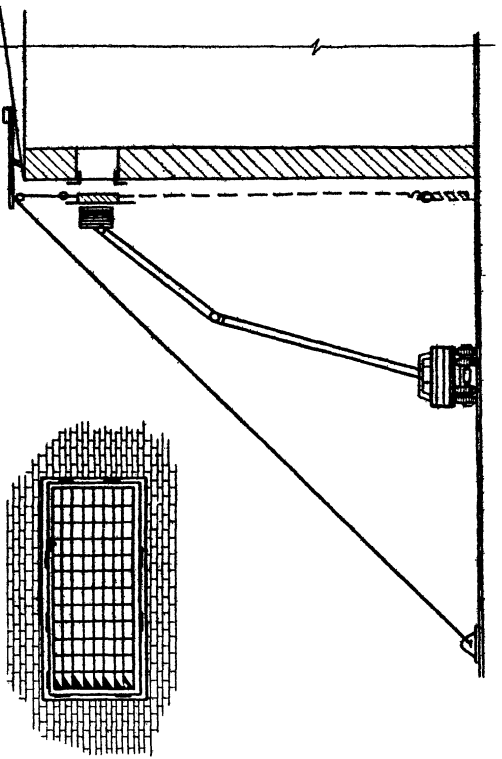
VI. ИНСТРУМЕНТЫ, ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И МЕХАНИЗМЫ

№№ 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	НКТП 7811/745	2 кг	"	I
3.	Метр складной металлический	7253-54	цена деления I мм	"	I
4.	Строп облегченный с крюками на концах	УПП Главмосстроя	I т Д-троса 8,7-II мм дл. 2 м	"	2
5.	Эл. сварочный трансформатор ТС-300 на тележке, оборудованной рубильником для подключения к линии			компл.	I
6.	Кабель сварочный		35-50 мм^2	п.м	50
7.	Кабель для заземления		25-35 мм^2	п.м	I5
8.	Кабель для подключения трансформатора		6 х 3	п.м	5
9.	Щиток предохранительный для сварщика	з-д им. Войтовича г. Москва		шт.	I
I0.	Самоподъемная люлька	Т-63		шт.	I

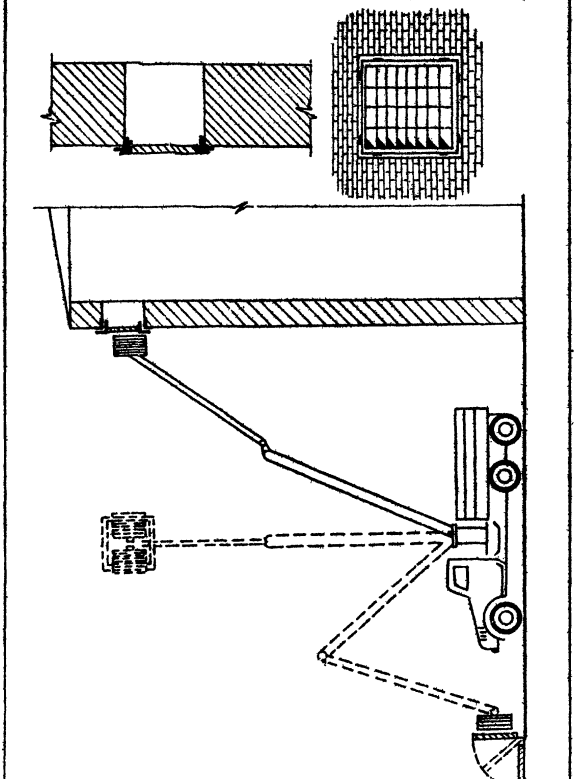
Проектный ин-т Проектпромвентиляция | Гл. инж. ин-та | Нач. отдела | Гл. специалист | Р. Гобза | Г. Рабкин | Е. Зарецкий | Ст. инженер | Ст. техник | В. Трухонов | И. Демин

Монтаж воздухозаборных жалюзийных решеток

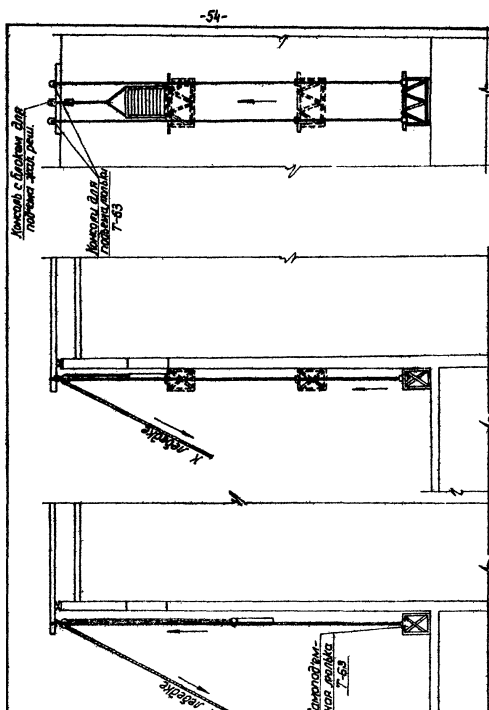
1965 | Пояснительная записка | серия 900-04-1 | альбом VII | лист VI



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



Монтаж воздухозаборных жалюзийных решеток		серия 900-04-1	
1965г.	Установка решеток с помощью автогидроподъёмника	Альбом VII	Лист 2



Монтаж воздухозаборных жалюзийных решеток

Установка решеток с помощью лебедки

1965г.

Серия 900-04-1

Альбом 1771

Лист 4

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			

Монтаж воздухозаборных жалюзийных решеток

1965 Калькуляция трудовых затрат и график производства работ

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 „д", +3 „д"	Установка жалюзийной решетки площадью до 3 м² слесарные работы электросварочные	шт.	1	2,7 0,26	2,7 0,26	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							M_1; M_2; M_3
2	Строповка жалюзийной решетки							M_1
3	Подъем и установка решетки							M_1; M_2; M_3
4	Выверка и крепление решетки							M_1; M_2
5	Расстроповка решетки							M_2
6	Снятие лебедки и консоли							M_1; M_2; M_3

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТП
630064 г. Новосибирск-64 пр. Карла Маркса 1
Сдано в печать "23" мая 1977г.
Заказ 1277 Тираж 550

gost.e-ecolog.ru