

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

ТИПОВЫЕ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ
КАРТЫ

РАЗДЕЛ 07

АЛЬБОМ 07.33

МОНТАЖ ВОЗДУХОВОДОВ

Цена 2 руб. 82 коп.

С О Д Е Р Ж А Н И Е
А Л Ь Б О М 07. 33
МОНТАЖ ВОЗДУХОВОДОВ

07.33.01	Монтаж горизонтальных воздуховодов в здании	Стр. 3 - 27
07.33.02	Монтаж горизонтальных воздуховодов по наружной стене здания	Стр. 28 - 43
07.33.03	Монтаж горизонтальных воздуховодов по эстакаде	Стр. 44 - 54
07.33.04	Монтаж вертикальных воздуховодов по наружной стене здания	Стр. 55 - 69
07.33.05	Монтаж вертикальных воздуховодов в здании методом "наращивания снизу"	Стр. 70 - 78
07.33.09	Монтаж вертикальных воздуховодов методом "выдавливания"	Стр. 79 - 90
07.33.07	Монтаж вертикальных воздуховодов по наружной стене здания методом "наращивания снизу"	Стр. 91 - 107
07.33.08	Монтаж вертикальных воздуховодов укрупненными узлами методом "наращивания сверху" в здании	Стр. 108 - 121
07.33.09	Монтаж вертикальных воздуховодов на кровле здания	Стр. 122 - 130
07.33.10	Монтаж вертикальных воздуховодов на кровле здания с помощью мачты	Стр. 131 - 146
07.33.II	Монтаж воздуховодов из винилпласта	Стр. 147 - 163
07.33.I2	Монтаж воздуховодов из асбестоцементных коробов	Стр. 164 - 183

ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ НА МОНТАЖ СИСТЕМ
ПРОМЫШЛЕННОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

ТТК 7.05.01

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КАРТ НА МОНТАЖ
ВОЗДУХОВОДОВ

Разработан
ОО Проектпромвентиляция

Утвержден и введен
в действие по поручению
Госстроя СССР Минмонтаж-
спецстрой СССР приказом
№ 255 от 25 ноября
1966 г.

Центральный институт типовых проектов
Москва

Проектный ин-т Проспект пром- вещества	Р. Гадоев Ноч. автор. Дл спечншт	Р. Гадоев С. Рабин Е. Заречный	Ст. инженер Ст. инженер С. Денин	В. Трифонов С. Денин С. Денин
--	--	--------------------------------------	--	-------------------------------------

МОНТАЖ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ВОЗДУХОВОДОВ В ЗДАНИИ

ТТК 7.05.01.01

Лист Стр.

Пояснительная записка	I - VI	12-17
Схема организации рабочей зоны	I	18
Схема организации рабочей зоны при монтаже воздуховодов, проходящих через фермы	2	19
Последовательность установки узла воздуховода, проходящего через фермы	3	20
Схема и комплектовочная ведомость укрупненных узлов	4	21
Элемент плана с указанием места расположения отверстий для установки подвесок и прохода троса лебедок	5	22
Установка рычажной лебедки на перекрытии	6	23
Строповка узла воздуховода	7	24
Калькуляция трудовых затрат	8	25
Калькуляция трудовых затрат	9	26
График производства работ	10	27

Монтаж воздуховодов

ТТК
7.05.01

1966

Содержание альбома

альбом лист
I

МОНТАЖ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ВОЗДУХОВОДОВ ПО НАРУЖНОЙ
СТЕНЕ ЗДАНИЯ

ТТК 7.05.01.02

Лист Стр.

Пояснительная записка

I - VIII 28-35

Схема организации рабочей зоны	I	36
Строповка узла воздуховода	2	37
Консоль	3	38
Крепление консоли к перекрытию	4	39
Крепление блока к консоли	5	40
Установка барабанной лебедки	6	41
Установка отводного блока	7	42
Калькуляция трудовых затрат и график производства работ	8	43

Проектный ин-т	Гор. инж. шт-то	P.2	Г. Соболев	Генер. инженер	Юрий	В. Труфан.
Проектпартом - вентиляции	Нач. отдела	Г. Родин	Ст. инженер	Игорь	И. Денин	
	Гл. специалист	Е. Заречный				

Монтаж воздуховодов		ТТК 7.05.01
1966	Содержание альбома	Альбом I

Проектный ин-т	Эк. инж. ин-та	Р.Д.	Р. Дуба	Ст. инженер	Г.ан.	В. Туровский
Проектпром -	Нач. отдела	Г.И.	Г. Родин	Ст. инженер	Г.ан.	С. Денин
Вентиляция	За спецучастком	Г.И.	Г. Заречкий			

МОНТАЖ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ВОЗДУХОВОДОВ ПО ЭСТАКАДЕ

ТТК 7.05.01.03

Лист Стр.

Пояснительная записка	I - VII	44-50
Схема организации рабочей зоны	I	51
Последовательность монтажа	2	52
Строповка узла воздуховода	3	53
Калькуляция трудовых затрат	4	54
и график производства работ		

МОНТАЖ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ВОЗДУХОВОДОВ ПО НАРУЖНОЙ

СТЕНЕ ЗДАНИЯ

ТТК 7.05.01.04

Пояснительная записка	I - VI	55-60
Схема организации рабочей зоны	I	61
Зависимость длины поднимаемого узла вертикального воздуховода от его диаметра и толщины стенки	2	62
Консоль	3	63

Монтаж воздуховодов

ТТК
7.05.01.

1966

Содержание альбома

Альбом лист
I

		Лист	Стр.	
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"> №00000000 Годчик И.Н. Чин отдепо Сл. специалист </p>	Крепление консоли к перекрытию	4	64	
	Крепление блока к консоли	5	65	
	Установка отводного блока	6	66	
	Установка барабанной лебедки	7	67	
	Строповка воздуховода	8	68	
	Калькуляция трудовых затрат и график производства работ	9	69	
	 <u>МОНТАЖ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ВОЗДУХОВОДОВ В ЗДАНИИ</u> <u>МЕТОДОМ "НАРАЩИВАНИЯ СНИЗУ"</u> TTK 7.05.01.05			
		Пояснительная записка	I - V	70-74
		Схема организации рабочей зоны	I	75
	Установка рычажной лебедки на перекрытии...	2	76	
	Строповка воздуховода	3	77	
	Калькуляция трудовых затрат и график производства работ	4	78	
Монтаж воздуховодов		TTK 7.05.01		
1966	Содержание альбома	альбом I	лист I	

Проектный ин-т	Г.Ишакин	Р.Д	Р.Сабиров	Ст. инженер	С.Д.Си- зиков	З.Ту- манов
Нар. отделение	Г.Ишакин	Г.Ишакин	Г.Радибин	Ст. инженер	С.Д.Си- зиков	Ц.Демидов
Сл. специалист	Г.Ишакин	Г.Ишакин	Г.Ишакин	Е.Заречный		

МОНТАЖ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ВОЗДУХОВОДОВ МЕТОДОМ

"ВЫДАВЛИВАНИЯ"

ТТК 7.05 О1.06

Лист

220.

Пояснительная записка	I - VI	79-84
Схема организации рабочей зоны	I	85
Опорная плита	2	86
Крепление блока к перекрытию	3	87
Установка отводного блока	4	88
Крепление лебедки к строительным конструкциям	5	89
Калькуляция трудовых затрат и график производства работ	6	90

МОНТАЖ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ВОЗДУХОВОДОВ ПО НАРУЖНОЙ СТЕНЕ ЗДАНИЯ МЕТОДОМ "НАРАШИВАНИЯ СНИЗУ"

ТТК 7.05 О1.07

Пояснительная записка	I - VI	91-96
Последовательность установки кронштейнов	I	97
Последовательность монтажа воздуховода..	2	98
Строповка верхней детали узла I	3	99

Монтаж воздуховодов

ТТК
7.05.01

1966

Содержание альбома

Листом
I

Лист	Стр.

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">Проектный ин-т</td><td style="width: 10%;">Специалист</td><td style="width: 10%;">Руководитель</td><td style="width: 10%;">Ст. инженер</td><td style="width: 10%;">Ст. инженер</td><td style="width: 10%;">В. Тюменев</td></tr> <tr> <td>Проектпом- бентполяция</td><td>Науч. отделение за специалист</td><td>Г. Голубев</td><td>С. Радионов</td><td>С. Григорьев</td><td>С. Григорьев</td></tr> </table>	Проектный ин-т	Специалист	Руководитель	Ст. инженер	Ст. инженер	В. Тюменев	Проектпом- бентполяция	Науч. отделение за специалист	Г. Голубев	С. Радионов	С. Григорьев	С. Григорьев	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">Лист</td><td style="width: 10%;">Стр.</td></tr> </table>	Лист	Стр.
Проектный ин-т	Специалист	Руководитель	Ст. инженер	Ст. инженер	В. Тюменев										
Проектпом- бентполяция	Науч. отделение за специалист	Г. Голубев	С. Радионов	С. Григорьев	С. Григорьев										
Лист	Стр.														
Строловка верхней детали узла II	4	100													
Установка лопак. Общий вид	5	101													
Установка люльки, вид сбоку	6	102													
Люлька	7	103													
Люлька. Детали	8	104													
Установка отводного блока	9	105													
Установка лебедки	10	106													
Калькуляция трудовых затрат и график производства работ	II	107													

МОНТАЖ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ВОЗДУХОВОДОВ

УКРУПНЕННЫМИ УЗЛАМИ МЕТОДОМ "НАРАШИВАНИЯ СВЕРХУ" В ЗДАНИИ

ТТК 7.05.04.03

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">Проектпом- бентполяция</td><td style="width: 10%;">Специалист</td><td style="width: 10%;">Руководитель</td><td style="width: 10%;">Ст. инженер</td><td style="width: 10%;">Ст. инженер</td><td style="width: 10%;">В. Тюменев</td></tr> <tr> <td>Г. Голубев</td><td>С. Радионов</td><td>С. Григорьев</td><td>С. Григорьев</td><td>С. Григорьев</td><td>С. Григорьев</td></tr> </table>	Проектпом- бентполяция	Специалист	Руководитель	Ст. инженер	Ст. инженер	В. Тюменев	Г. Голубев	С. Радионов	С. Григорьев	С. Григорьев	С. Григорьев	С. Григорьев	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">Лист</td><td style="width: 10%;">Стр.</td></tr> </table>	Лист	Стр.
Проектпом- бентполяция	Специалист	Руководитель	Ст. инженер	Ст. инженер	В. Тюменев										
Г. Голубев	С. Радионов	С. Григорьев	С. Григорьев	С. Григорьев	С. Григорьев										
Лист	Стр.														
Пояснительная записка	I - VII	108-114													
Схема организации рабочей зоны	I	115													
Схема организации рабочей зоны	2	116													
Схема организации рабочей зоны	3	117													
Оголовок	4	118													
Крепление лебедки к строительным конструкциям	5	119													
Крепление блока к перекрытию	6	120													
Калькуляция трудовых затрат и график производства работ	7	121													
Монтаж воздуховодов	8	122													
Содержание альбома	9	123													

1966

Монтаж воздуховодов

ТТК
7.05.01

Содержание альбома

Альбом
I

лист

Проектный ин-т Проспект прол- дентальщика	Д.Инженер Нач.отдела Сп.специалист	Р.Старик С.Рабин Е.Заречный	Ст.инженер Ст.инженер Ст.инженер	С.Левин С.Левин С.Левин	Б.Тройников И.Денин И.Денин					
<u>МОНТАЖ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ВОЗДУХОВОДОВ НА КРОВЛЮ</u>										
<u>ЗДАНИЯ</u>										
TTK 7.05.01.09			Лист		Стр.					
Пояснительная записка			I	IV	122-125					
Схема организации рабочей зоны			I		126					
Схема установки растяжек. Определение максимальной длины воздуховода			2		127					
Строповка воздуховода			3		128					
Крепление лебедки и троса к перекрытию			4		129					
Калькуляция трудовых затрат и график производства работ			5		130					
<u>МОНТАЖ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ВОЗДУХОВОДОВ НА КРОВЛЮ</u>										
<u>ЗДАНИЯ С ПОМОЩЬЮ МАЧТЫ</u>										
TTK 7.05.01.10										
Пояснительная записка			I	V	131-135					
Схема организации рабочей зоны. Элемент плана			I		136					
Схема организации рабочей зоны. Вид по I-I			2		137					
Схема установки растяжек. Определение максимальной длины воздуховода			3		138					
<u>Монтаж воздуховодов</u>										
Монтаж воздуховодов			TTK 7.05.01							
1966	Содержание альбома		Альбом	Лист						
	I		I							

		<u>Лист</u>	<u>Стр.</u>	
<p><i>Проектный ин-т Проектпром- вентиляции</i></p> <p><i>Сп. инж. ин-та Нач. отдела Эксплуатации</i></p> <p><i>Р. Годзю С. Рабин Д. сп. инженер Е. Заречный</i></p> <p><i>С. Трофимов И. Денин</i></p>	Схема установки вспомогательной мачты...	4	139	
	Выбор вспомогательной мачты	5	140	
	Строповка воздуховода	6	141	
	Крепление лебедки и троса к перекрытию	7	142	
	Башмак	8	143	
	Оголовок	9	144	
	Шарнир	10	145	
	Калькуляция трудовых затрат и график производства работ	II	146	
	<u>МОНТАЖ ВОЗДУХОВОДОВ ИЗ ВИНИПЛАСТА</u>			
	ТТК 7.05.01.11			
Пояснительная записка	I- <u>VI</u>	147-152		
Схема организации рабочей зоны	I	153		
Строповка узла воздуховода, поднимаемого в горизонтальном положении	2	154		
Строповка узла воздуховода, поднимаемого в вертикальном положении	3	155		
Строповка узла воздуховода, поднимаемого в вертикальном положении	4	156		
Крепление горизонтального воздуховода....	5	157		
Крепление горизонтального воздуховода	6	158		
Крепление вертикального воздуховода	7	159		
Монтаж воздуховодов			ТТК 7.05.01	
1966	Содержание альбома	Альбом I	лист	

Лист Стр.

Виды соединения деталей воздуховода	8	160
Установка рычажной лебедки на перекрытии	9	161
Таблицы веса фланцевых воздуховодов	10	162
Калькуляция трудовых затрат и график производства работ	II	163

МОНТАЖ ВОЗДУХОВОДОВ ИЗ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ

КОРОБОВ

ТТК 7.05.01.12

Пояснительная записка	I-VI	164-169
Схема организации рабочей зоны	I	170
Последовательность установки коробов....	2	171
Заделка стыка раструбных коробов	3	172
Заделка стыков муфтовых коробов	4	173
Соединение коробов при изготовлении фасонных частей	5	174
Крепление вертикального воздуховода из раструбных коробов	6	175
Крепление вертикального воздуховода из муфтовых коробов	7	176
Контейнер для подъема раструбных коробов. Общий вид	8	177

Монтаж воздуховодов

ТТК
7.05.01

1965

Содержание альбома

Альбом I

Листы Стр.

<i>Проектный ин-т Приктпром- Бентильчич</i>	<i>Р.И.инж.ин-то Нек отвезд Сп.специалист</i>	<i>Р.Садко С.Робин Е.Зарецкий</i>	<i>С.инженер Ст.инженер -Денис С.Горбунов И.Демин</i>	Контейнер для подъема раструбных коробов. Детали	9	178
				Контейнер для подъема муфтовых коробов....	10	179
<i>Проектный ин-т Приктпром- Бентильчич</i>	<i>Р.И.инж.ин-то Нек отвезд Сп.специалист</i>	<i>Р.Садко С.Робин Е.Зарецкий</i>	<i>С.инженер Ст.инженер -Денис С.Горбунов И.Демин</i>	Контейнер для подъема муфтовых коробов. Детали	11	180
				Схема укладки муфтовых коробов в контейнер	12	181
<i>Проектный ин-т Приктпром- Бентильчич</i>	<i>Р.И.инж.ин-то Нек отвезд Сп.специалист</i>	<i>Р.Садко С.Робин Е.Зарецкий</i>	<i>С.инженер Ст.инженер -Денис С.Горбунов И.Демин</i>	Мерник V=2,5 литра для составления мастики	13	182
				Калькуляция трудовых затрат и график производства работ	14	183
				Монтаж воздуховодов	77К 7.05.01	
1966	Содержание альбома	Альбом I				

Проектный ин-т	Сл. инж. ин-то	Р. Собко	Ст. инженер	А. Тихонов
Проект-пред- дентификация	Науч. отдельно	С. Родин	Ст. инженер	С. Денин
	Сл. специалист	Е. Заречный		

I. Область применения

Типовая технологическая карта разработана на монтаж укрупненными узлами горизонтальных воздуховодов по наружной стене здания.

II. Технико-экономические показатели монтажного процесса

1. Трудоемкость монтажа горизонтальных воздуховодов по схеме на листе I - 14,1 с/дн.
2. Выработка одного рабочего в смену:
 - а/ в физических величинах - II,45 м²
 - б/ в денежном выражении - 34,24 руб.

III. Организация и технология монтажного процесса

До начала монтажа воздуховодов должно быть выполнено следующее:

- а/ составлена комплектовочная ведомость укрупненных узлов воздуховодов,
- б/ определена последовательность монтажа узлов,
- в/ определены места установки креплений,
- г/ намечены и согласованы со строителями места и способы установки лебедок и блоков,
- д/ пробиты или оставлены гнезда в стене для установки кронштейнов,
- е/ подготовлена рабочая площадка для работы

Монтаж горизонтальных воздуховодов по наружной стене здания		ГТК 7.05.0102
1966	Пояснительная записка	лист I

Проектный ин-т	Заводчик, ин-т	Р. Гаврилов	Ст. инженер	Ю. Смирнов	В. Туровский
Проект-пред.	Нач. отдела	С. Радкин	Ст. инженер	С. Барин	С. Еремин
Вентиляция	Ст. специалист	Е. Зоречный			

телескопической вышки /выполняется генподрядчиком/.

Монтаж следует вести захватками в последовательности, указанной на листе I. При монтаже руководствоваться указаниями, приведенными в технологической карте "Монтаж горизонтальных воздуховодов укрупненными узлами в здании".

Воздуховоды собираются в укрупненные узлы из отдельных деталей на месте монтажа. Строповка узлов производится с помощью траверсы /см. лист 2/.

Собранные укрупненные узлы устанавливаются в проектное положение барабанной лебедкой.

Последовательность установки узлов приведена на листе I. Соединение узлов между собой на фланцах производится с телескопической вышки.

Схема организации рабочей зоны дана на листе I.

IV. Организация и методы труда рабочих

Состав звена

Слесарь-вентиляционник 5 раз. - I /М-1/ *имеющий
специальность заслуженный*

Слесарь-вентиляционник 3 раз. - I /М-2/

Слесарь-вентиляционник 2 раз. - I /М-3/

/Звено входит в состав комплексной бригады/

Последовательность рабочих операций:

I. Доставка консоли, блоков, лебедки, траверсы и воздуховодов к месту монтажа. *Складирование воздуховодов*

Монтаж горизонтальных воздуховодов по наружной стене здания		ТТК 7.05.01.02
1968	Пояснительная записка	автор: I лист: II

2. Установка средств крепления воздуховодов.
 3. Подъем и установка консоли с блоком.
 4. Установка отводного блока и лебедки.
 5. Сборка воздуховодов на земле в укрупненные узлы.
 6. Строповка узла I.
 7. Подъем узла I в проектное положение.
 8. Закрепление поднятого узла I к строительным конструкциям.
 9. Расстроповка узла I.
 10. Строповка узла II.
 11. Подъем узла II в проектное положение.
 12. Закрепление поднятого узла II к строительным конструкциям.
 13. Расстроповка.
 14. Перестановка консоли с блоком для монтажа узлов III и IV.
 15. Перестановка лебедки и отводного блока для монтажа узлов III и IV.
 16. Монтаж узлов III и IV /в той же последовательности что и узлов I,II/.
 17. Соединение узлов I и III между собой.
 18. Выверка и окончательное закрепление узлов I и III.
 19. Соединение узлов II и IV между собой.
 20. Выверка и окончательное закрепление узлов II и IV.
 21. Снятие консоли, отводного блока и лебедки.

Проектный ин-т Приборостроения и измерительной техники	P. Гавас	Ст. инженер С. Рыбкин	Ст. инженер Е. Зоречкин	Б. Туровский С. Денисов
Науч. отделение исследований				

Монтаж горизонтальных воздуховодов по наружной стене здания		ТТК 7.05.01.02
1966	Пояснительная записка	заполнено I III

При знаки сторон и полярно- сти	Слесарь ин-т и нан. отдел Сл. специ	Р. Барбос 2 Роджер Е. Задечкий	Ст. инженер Сл. инженер Ст. инженер	А. Смирнов Денис У. Денис	В. Тимофеев
--	--	--------------------------------------	---	---------------------------------	-------------

Методы и приемы работ

Звеньевой /М-1/ и монтажник /М-3/ устанавливают с телескопической вышки ВИ-23 кронштейны для крепления воздуховодов. В это время монтажник /М-2/ устанавливает консоль с блоками /см. листы 3,4,5/ и стводной блок /см. лист 7/. После этого монтажники /М-1, М-2, М-3/ устанавливают барабанную лебедку /см. лист 6/ и запасывают трос.

Далее монтажники /М-1, М-2, М-3/ собирают детали воздуховодов в укрупненные узлы. Звеньевой /М-1/, ориентировочно определив центр тяжести узла I, намечает место строповки. Монтажник /М-2/ стропит с помощью траверсы узел I /см. лист 2/. Звеньевой /М-1/ путем пробных подвешиваний уточняет положение центра тяжести и корректирует установку траверсы. Монтажники /М-2, М-3/ устанавливают оттяжки из пенькового каната на обоих концах узла I. Звеньевой /М-1/ с помощью лебедки поднимает узел I на проектную отметку /см. лист I/. Монтажники /М-2, М-3/ во время подъема узла I с помощью пеньковых канатов удерживают его от поворота вокруг вертикальной оси и в необходимых случаях производят оттяжку узла. Монтажники /М-2, М-3/ с телескопической вышки ВИ-23 закрепляют поднятый узел I к строительным конструкциям и освобождают траверсу. Звеньевой /М-1/ с помощью лебедки опускает траверсу. В той же последовательности монтируется узел II.

Монтаж горизонтальных воздуховодов по наружной
стене здания

ТТК
7.05.04.02

1966

Пояснительная записка

словом I лист IV

Проектный инт.	Р.Собз	Ст.инженер	Сем	В.Ткаченко
Нач.отдела	С.Рубин	Ст.инженер	Сем	С.Денич
Бентильчич	Е.Зоречник			

После установки узла II монтажники /М-1, М-2, М-3/ переставляют отводной блок, лебедку и консоль с блоком для подъема узлов III и IV. Узлы III и IV монтируются в той же последовательности, что и узел I, П. Установив узел IV, монтажники /М-1, М-3/ соединяют на фланцах узел I с узлом III и узел II с узлом IV.

Звеньевой /М-1/ выверяет положение воздуховодов и вместе с монтажником /М-3/ окончательно закрепляет воздуховоды.

В это время монтажник /М-3/ снимает консоль с блоком и обводной блок. Монтажники /М-1, М-2, М-3/ снимают лебедку.

У. Техника безопасности

1. Зоны подъема горизонтальных воздуховодов должны быть ограждены с выставлением предупредительных знаков.

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

3. Снятие траверсы с поднятого узла воздуховода допускается только после его надежного закрепления.

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

Запрещается использование непроверенных механизмов, блоков, стропов, тросов.

Монтаж горизонтальных воздуховодов по наружной
стене здания

ТТК
7.05.0.02

1966	Пояснительная записка		Любом	личст
	I		V	

Григорьев Илья	Смирнов Геннадий	Б. Тихонов
Нач. отдела	С.Г. Смирнов	и Демин
Зав. специальностью		
Приложение		

5. При работах с применением телескопической вышки необходимо выполнять заводскую инструкцию по ее эксплуатации.

Запрещается перемещать вышку по горизонтали с поднятой выдвижной частью, а также пребывать рабочим на вышке во время ее горизонтального перемещения.

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

7. Пеньковые канаты, применяемые для оттяжек, не должны иметь протертых или размочаленных мест.

8. Крепление лебедки, отводного блока и консоли с блоком следует производить по прилагаемым схемам.

Места установки грузоподъемных средств должны быть согласованы с генподрядчиком.

9. Состояние инструмента должно соответствовать §§ 4.18-4.21 СНиП III-A.II-62 "Техника безопасности в строительстве".

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

II. Все монтажники должны быть обеспечены защитными касками.

Монтаж горизонтальных воздуховодов по наружной
стене здания

ГТК
7.05.04.02

1966

Пояснительная записка

Автор	Лист
I	VI

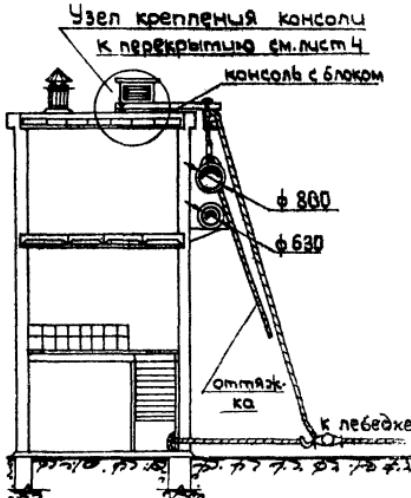
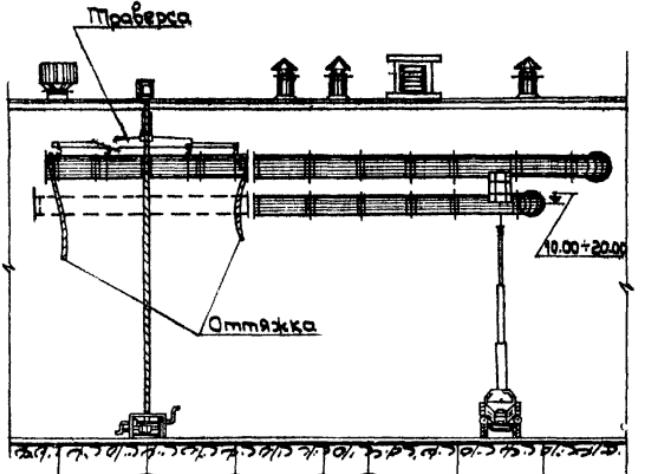
У1. Инструменты, приспособления и механизмы

№ пп	Наименование инстру- мента и средств малой механизации	ГОСТ, ОСТ, МН, ТУ или чертеж	Техническая характерис- тика	Ед. К-во изм.					
				1	2	3	4	5	6
1.	Молоток А-5	2310-54	слесарный 800 г	шт.	2				
2.	Ключ двухсторонний гаечный 8-10	2839-62	8-10 мм	"	3				
	I2-I4	-"-	I2-I4 "	"	3				
	I7-I9	-"-	I7-I9 "	"	3				
3.	Ключ трещеточный л/б Ø 6,8,10	НИИмонтаж- спецстрой	Размер зева 10,12,14мм	компл.	I				
4.	Бородок слесарный 4	7214-54	дл. 120 мм	шт.	3				
5.	Кувалда тупоносая 2		2 кг	"	I				
6.	Скарпель	Ч.КБ-59034 Гипрооргсель- строй	дл. 400 мм	"	I				
7.	Метр складной металли- ческий	7253-54	Цена деления 1 мм	"	I				
8.	Траверса	Ч.РЧ-1-6313 ПИ Проектпром- вентиляция		"	I				
9.	Электросварочный трансформа- тор ТС-300 на тележке, оборудованной рубильником для подключения к линии			компл.	I				
10.	Кабель сварочный		35-50 мм ²	п.м	50				
Монтаж горизонтальных воздуховодов по наружной стене здания				ТТК 7.05.01.02					
1966	Пояснительная записка			Альбом	лист				
				I	VII				

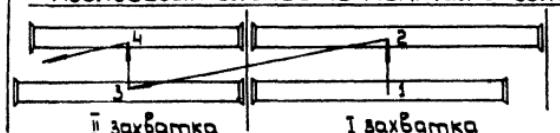
	I	2	3	4	5	6
Проектный ин-т проектпром- 辩证力学组	Г. Соловьев Нар. отдела специалист	Р. Соловьев С. Родин Е. Заречный	Ст. инженер Ст. инженер Ст. инженер	Б. Гайдуков С. Денисов С. Денисов		
II.	Кабель для заземления		25-35 мм^2	п.м	15	
I2.	Кабель для подключения транс- форматора		6 x 3	"	5	
I3.	Щиток предохранительный для сварщика		Завод им. Войтovicha г. Москва	шт.	I	
I4.	Телескопическая вышка		ВИ-23	"	I	
I5.	Электролебедка		РЛМ-1 /ВМС-49/	"	I	
I6.	Консоль		Лист 3	"	I	
I7.	Блок одноролльный		Промсталькон- струкция З-д "Красный блок"	г/п З т	шт.	2
Монтаж горизонтальных воздуховодов по наружной стене здания						
1966	Пояснительная записка				Любом	лист
	I		VIII			

Проектный ин-т	Зл. инженерши Нач. ответств.	<i>Л</i>	Р. Габда С. Домородицкий	Ст. инженер В. Зарецкий	<i>Лен</i>	В. Трушинов И. Деним
Проектпромбен- тиляция.	Зл. спечн.спл.	<i>Л</i>	С. Зарецкий	Ст. инженер	<i>Лен</i>	И. Деним

1966	Схема организациии рабочих зон
	Монтаж горизонтальных воздуховодов по наружной степени засухи
	по
	Альбом № 1 ЛТК 7050402 Черт



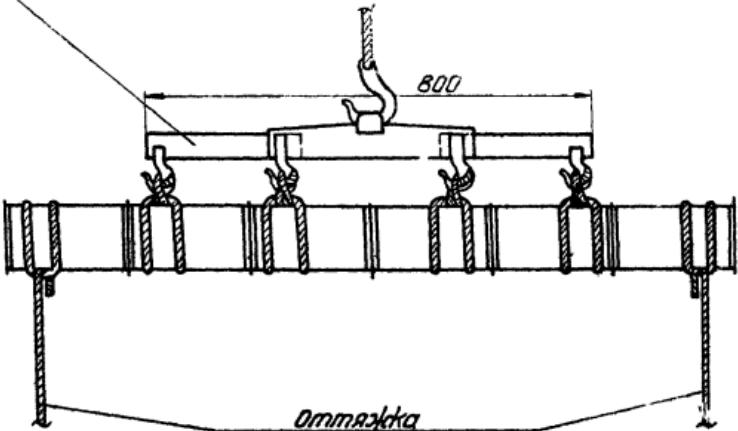
Последовательность монтажа узлов



Проектный ин-т Проектпромвентиляция	Гл. инж. ин-то Нач. отдела Эл.специалист	№ 1 И.П.Рубкин Б.Зарецкий	Р.20030 Ст.инженер Ст.инженер	С.Рем. С.Рем.	В.Троцкий И.Демин
--	--	---------------------------------	-------------------------------------	------------------	----------------------

1960г	Монтаж горизонтальных воздушоводов по наружной стене здания
1	Строповка узла воздуховода

Траперса по чертежу РУ-1-6313 ПЦ Проектпромвентиляция

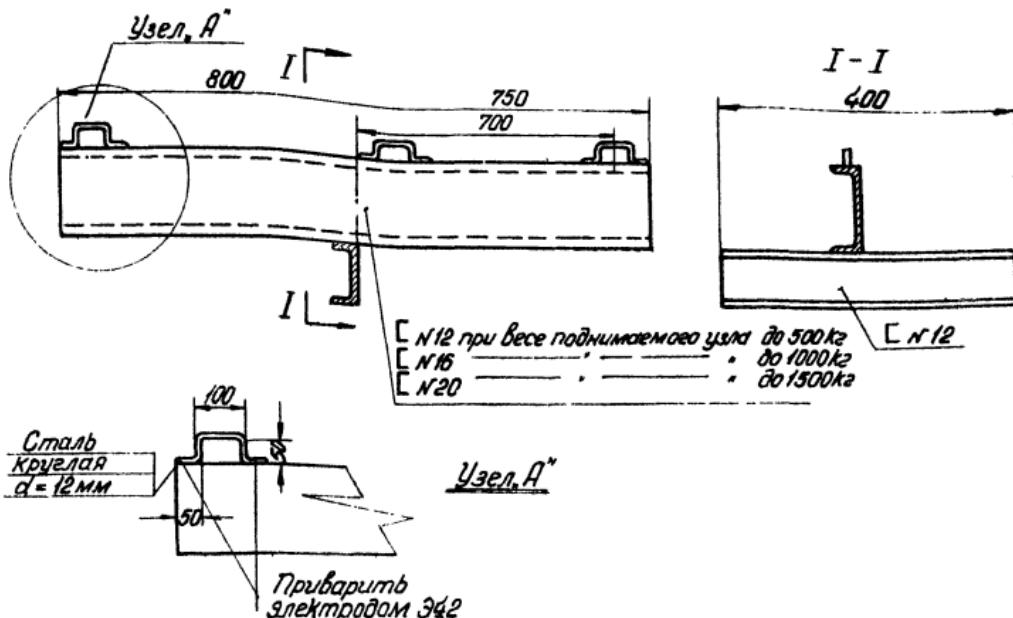


Проектный ин-т Проектпромин- тилия	Сл. инж. ин-та	<i>П.С.</i>	Р. Гобза	Ст. инженер	С.Дан	В.Григорьев
	Нач. отдела	<i>П.С.</i>	Г. Радкин	Ст. инженер	<i>С.Дан</i>	
	Эл. специалист	<i>П.С.</i>	Е. Зарецкий			И.Демин

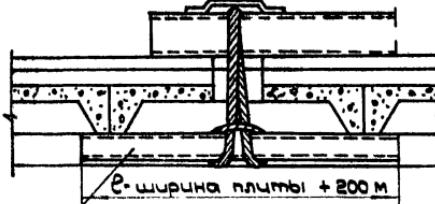
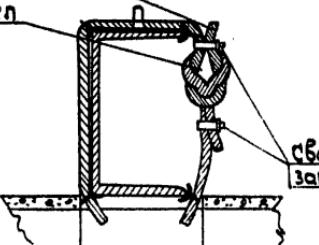
19662

Монтаж горизонтальных воздуховодов по
наружной стене здания

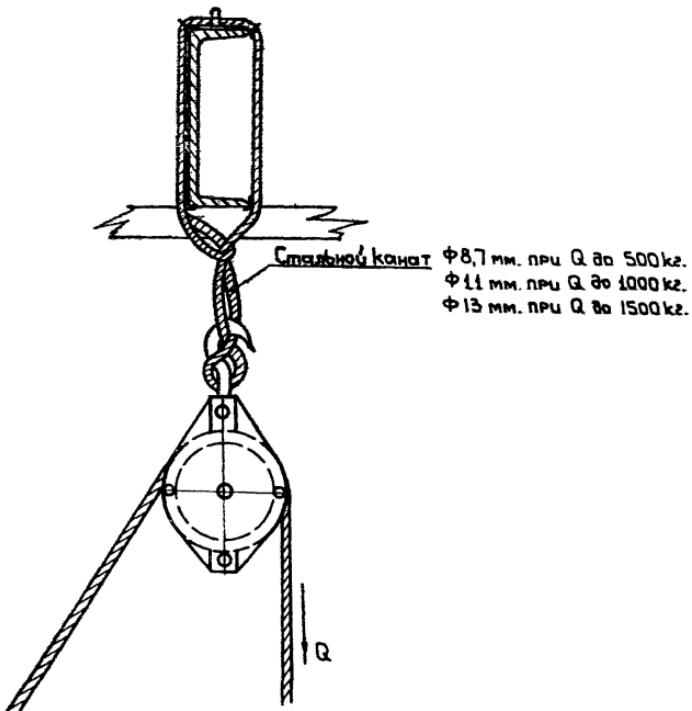
Консоль



Проект № 1 ин-т	Гл. инж. ин-та		Р. Годзя	Ст. инженер		В. Прудников
Проекторемонтно-технический	Науч. отдела		Г. Рабкин	Ст. инженер		И. Демин

1966	Крепление консоль к перекрытию	Монтаж горизонтальных балок по наружной стене	 Ширина плиты + 200 м		<p>Стальной канат $\phi 8,7$ мм при весе поднимаемого узла до 500 кг</p> <p>— — — — — $\phi 11,0$ мм — — — до 1000 кг</p> <p>— — — — — $\phi 13,0$ мм — — — до 1500 кг</p>
				<p>Г Н 12 при весе поднимаемого узла до 500 кг</p> <p>Г Н 16 " " " до 1000 кг</p> <p>Г Н 20 " " " до 1500 кг</p>	— 3 —

Проектный инж.	Гл. инженер-инст.	Р. Година	Ст. инженер	В. Павлович
Проектпром -	Инж. отделения	С. Робкин	Ст. инженер	Д. Смирнов
бетонолечущий	Ст. специалист	Е. Заречный		и Демин



Монтаж горизонтальных воздуховодов по
наружной стене здания

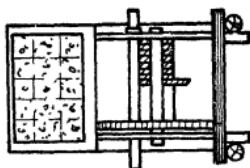
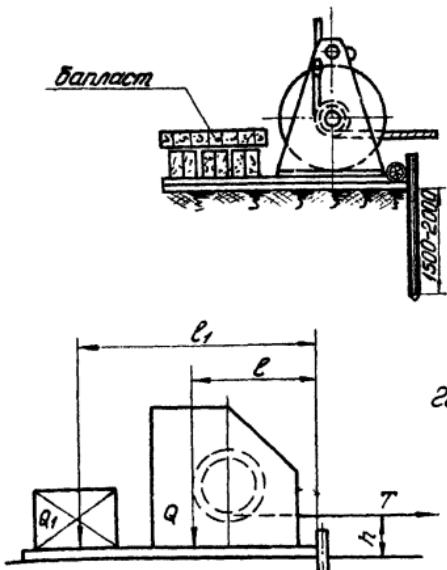
ТТК
7.05.01.02.

1966 Крепление блока к консоли

Яльбом
I лист
5

Проект № 1. ин-т Проект: инженер н.и.р	дл. инж. ин-та Нач. отдела дл. специалист	Р. Голза Е. Рабкин Е. Заренкий	Ст. инженер Ст. инженер	мен Сем	В. Туричанов И. Демин
--	---	--------------------------------------	----------------------------	------------	--------------------------

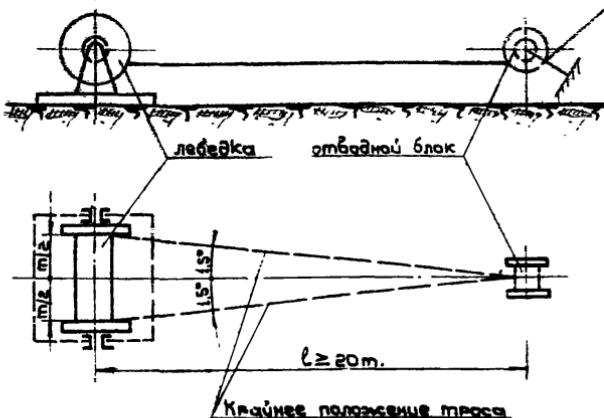
1966	Монтаж горизонтальных вентиляторов по изогнутой форме здания Установка барботиной лебедки
	Т.Т.К .7.05.01/02 Инв. № 6



$$Q_1 = K \frac{T h - Q e}{l_1}$$

где K - коэффициент устойчивости лебедки (обычно $K=2$)
 T - усилие в тросе, идущем на лебедку, в т.
 Q - вес лебедки, в т.
 Q_1 - вес балласта, в т.
 e - расстояние от ребра опрокидывания рамы до оси проходящей через центр тяжести лебедки, в м.
 l_1 - расстояние от ребра опрокидывания до оси, проходящей через центр тяжести балласта, в м.

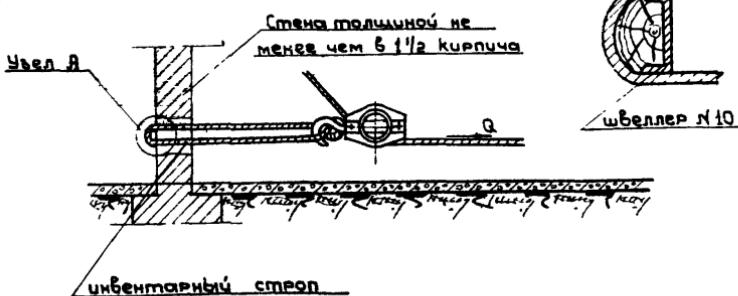
Схема расположения отводного блока перед лебедкой



Крепление отводного блока

за стену

Чзел А



Монтаж горизонтальных воздуховодов по наружной стене здания

ТТК
7.05.01.02

1966

Установка отводного блока

Листом
I
7

Проект	Инж. ин-т	Р. инженер ин-та	<i>Л.</i>	Р. 2003а	Ст. инженер	<i>С. Соловьев</i>	В. Труфанов
Проектн.	СМ-	Нач. отдела	<i>А. Г. Григорьев</i>	С. Домородецкий	Ст. инженер	<i>С. Григорьев</i>	С. Демин
Бентонил	ЦПЯ	Зл. специалист	<i>Г. Григорьев</i>	Е. Зарецкий			

Калькуляция трумбоў іх замрат

кн п.п.	шифр норм	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ	Норма врем- ени на вз. изм. в час/чел.	Затраты на труд на весь объем работ	расценки на вз. изм. в руб. коп	Стоимость затрат труд на весь объем работ руб. коп
1	89-2-31 т.1 п.5.2 ^а	Произвести монтаж винтовых болтов диаметром 800 мм. из тонколистовой стали δ=1мм.	п.м.	35	1,0	35,0	0-452	15-82
2	89-2-31 т.1 п.4.2 ^а	То же диаметром 630 мм.	п.м.	31	0,93	28,83	0-421	13-05
3	89-2 входная часть н.41	Навивка на работы выполненные на высоте более 10мм. (установка кронштейнов, закрепление подхватов чулоб, соединение чулоб и т.д.) $15,96 \times 0,5 = 7,98$				7,98		3-61

6m929: 71.81

32-48

График присвоения места рабочему

*От печати
в Новосибирском филиале ЦНТИ
630064 с Новосибирск. пр. Кирова 1
"чдано в печать: № 3 " 10.9 1971 г.
Зд.изз 1274 П.реж. 750*