

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	Гор. инженер	Юрий	В. Труфом.
Проектпром - вентиляция	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	Сл. специалист	Г.И.	Е. 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

		<u>Лист</u>	<u>Стр.</u>	
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"> №00000000 Годчик И.Н. Чин отдепо сп. 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> <u>ТТК 7.05.01.05</u>			
		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		ТТК 7.05.01		
1966	Содержание альбома	альбом I	лист I	

Проектный ин-т	Г.И.Шак	ин-то	Р.Д	Р.Сабдо	Ст. инженер	С.Д.-С.и.	Э.Туричев
Нар. отделы	И.И.	Г.И.	Г.И.	Г.Родин	Ст. инженер	С.Д.-С.и.	У.Демин
Сл. специалист	Г.И.	Г.И.	Г.И.	Г.И.	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.

Строповка верхней детали узла II	4	100
Установка лонгек. 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 7.05.04.08

Проектный ин-т Прогностпром- вентиляция   	<i>Р.Л.</i> <i>Г. Гарбис</i> <i>С. Рабин</i> <i>С. Егорушкин</i>	<i>Ст. инженер</i> <i>Нач. отдела</i> <i>за специалист</i>	<i>Ст. инженер</i> <i>Г. Гарбис</i> <i>С. Рабин</i> <i>С. Егорушкин</i>	<i>В. Торосов</i> <i>Л. Гарбис</i> <i>Л. Гарбис</i> <i>Л. Гарбис</i>

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

ТТК
7.05.01

1966

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 ПРОЕКТПРОФ- ВЕНТИЛЯЦИИ</i></p> <p><i>Сп. инж. ин-та Нач. отдела Спецуальност</i></p> <p><i>Р. Годзюк С. Рабин С. Заречный</i></p> <p><i>Сп. инженер Д.анн С. 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- VI	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	<i>Альбом I</i>	<i>лист I</i>

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.

<p>Проектный ин-т Приборостро- ительная фабрика</p>	<p>Р.И.инж.-ин-то Нач.отдела специалистов</p>	<p>Р.Садко С.Родин Е.Зарецкий</p>	<p>С.Инженер Ст.инженер -Денис Ст.инженер -Денис Ст.инженер -Денис</p>	Контейнер для подъема раструбных коробов. Детали	9	178		
				Контейнер для подъема муфтовых коробов....	10	179		
				Контейнер для подъема муфтовых коробов. Детали	11	180		
				Схема укладки муфтовых коробов в контейнер	12	181		
				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 лист I			

Проектный ин-т	Г.И.Чекин	Г.И.Чекин	Г.Ториков
Приемка	Г.И.Чекин	Г.И.Чекин	Г.Ториков
Монтаж	С.И.Демин	С.И.Демин	С.И.Демин
Бентильчики	Е.Заречный	Е.Заречный	Е.Заречный

I. Область применения

Технологическая карта разработана на монтаж воздуховодов из муфтовых и раструбных асбестоцементных коробов.

II. Технико-экономические показатели монтажного процесса

I. Трудоемкость монтажа воздуховодов по схеме на листе I - 15,14/9

2. Выработка одного рабочего в смену:

а/ в физических величинах - 3,97 п.м

б/ в денежном выражении - 14,21 руб.

III. Организация и технология монтажного процесса

Соединение раструбных и муфтовых коробов производится в следующей последовательности:

а/ укладывается с зачеканкой смоченная в казеиново-цементном молоке пеньковая прядь - для раструбных коробов в 2 ряда, для муфтовых в 4 ряда /см. листы 3,4/;

б/ оставшаяся свободной после зачеканки часть зазора заполняется мастикой.

Наружная заделка стыков при соединении коробов под углом и врезке короба в короб производится мастикой

Монтаж воздуховодов из асбестоцементных коробов		ТТК 7.05.04.12
1966	Пояснительная записка	дополнительная I Г

с последующей оклейкой в один слой серпянкой, смоченной в 20% водном растворе казеина /см. лист 5/. После высыхания стыки окрашиваются суриком.

Для заделки стыков применяется мастика следующего состава:

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1. Асбестовая крошка М6-30 | - 15% |
| | по весу |
| 2. Цемент М 400 | 85% по весу |
| 3. 5% водный раствор казеинового клея | 20% от веса сухой асбестоцементной смеси |

При составлении мастики следует применять специальный мерник / $N=2,5$ литра см. лист 13/.

На одно ведро мастики /10 литров/ следует отмерить I объем асбестовой крошки, три объема цемента и один стакан /0,2 л/ сухого казеинового клея.

При монтаже воздуховодов следует преимущественно применять фасонные части, изготовленные на заводе или в ЦЗМ, кроме случаев, когда применение готовых фасонных частей ненецелесообразно.

Подъем коробов на этажи производится в контейнерах /см.листы 8 - 12/.

15.05.1966	ч-т	С.И.Чекинов	Р.Родин	Л.Иванов	Б.Ткачев
Пространство	Нач. отбора	С.И.Чекинов	Р.Родин	Л.Иванов	Б.Ткачев
вентиляции	специалист	5.Зоречин			

Монтаж воздуховодов из асбестоцементных коробов		7.05.01.12.
1966	Пояснительная записка	автам I II

IV. Организация и методы труда рабочих

Состав звена:

Слесарь-вентиляционник 5 разряда - I (M-1) имеющий
специальность электросварщик.

Слесарь-вентиляционник 3 разряда - 2 (M-2; M-3)

Слесарь-вентиляционник 2 разряда - I (M-4).

/Звено входит в состав комплексной бригады.

Последовательность рабочих операций

1. Закрепление к закладной детали с помощью
электросварки опорных уголков /см. лист I/.

2. Установка коробов первого яруса в последователь-
ности указанной на листах I,2.

3. Закрепление коробов с помощью уголков и тяг
к опорным уголкам и закладной детали.

4. Установка короба I второго яруса.

5. Заделка стыка.

6. Установка с заделкой стыков остальных коробов
второго яруса в той же последовательности, что и
коробов первого яруса.

7. Установка с заделкой стыков коробов третьего
яруса.

8. Закрепление коробов к перекрытию.

Проектный ин-т	Г.И.Чекин	И.Н.	Д.Соловьев	С.М.Шакенов	В.Григорьев
Нач.отделка	И.Н.	Д.Соловьев	С.М.Шакенов	В.Григорьев	С.И.Денис
дл.специалист	И.Н.	Д.Соловьев	С.М.Шакенов	В.Григорьев	С.И.Денис

Монтаж воздуховодов из асбестоцементных коробов		ТТК 7.05.01.12
1966	Пояснительная записка	запись I

Методы и приемы работ

Монтажники /М-1, М-2, М-3, М-4/ поднимают короба на эстакады и доставляют в пределах этажа к месту монтажа. Монтажники /М-1, М-2, М-4/ устанавливают опорные уголки, а монтажник /М-3/ приготавливает мастику для заделки стыков. Монтажники /М-1, М-2, М-4/ устанавливают короба первого яруса /последовательность установки коробов см. лист 2/ и закрепляют их к перекрытию. Монтажники /М-1, М-2/ устанавливают короб I второго яруса и монтажники /М-3, М-4/ заделяют стык. Так же производится установка остальных коробов второго яруса. Установка коробов третьего и следующих ярусов производится в той же последовательности.

У. Техника безопасности

1. Зоны подъема коробов должны быть ограждены с выставлением предупредительных знаков.
2. Запрещается пребывание людей в зоне возможного падения груза при обрыве троса.
3. Механизмы и такелажные приспособления перед началом работ должны быть проверены и зарегистрированы в специальном журнале.
4. Монтажники, назначаемые для выполнения работ на высоте, должны быть снабжены проверенными и испытанными

Монтаж воздуховодов из асбестоцементных коробов	TTK 7.05.01.12-
Пояснительная записка	лист I II

Производств. ин-т	Г. Соловьев	С. П. Синченко	С. Г. Тарасов
Нач. отв. за	С. Г. Родионов	С. Г. Синченко	С. Г. Тарасов
Сп.спецназ	Е. Заречный		

предохранительными поясами, без которых они не должны допускаться к производству работ.

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

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

7. Все монтажники должны быть обеспечены защитными касками.

8. При работе с мастикой /приготовление мастики и заделка стыков/ рабочие обеспечиваются резиновыми перчатками.

У1. Инструменты, приспособления и механизмы

№ Наименование инструмента и средств малой механизации ГОСТ, ДСТ, Техническая пп. НИИ, ТУ или документа-чертежа Ед. К-во ханизации

I	2	3	4	5	6
I.	Молоток А-5	2310-54	Слесарный 800 гр	шт.	2
2.	Ключ трещеточный д/б Ø 6,8,10	НИИ Монтаж- спецстрой	Размер зева компл. I 10,12,14мм		
3.	Ключ двухсторонний гаечный 8-10	2839-62	8-10 мм	шт.	2
		12-14	-"-	12-14 мм	" 2
		17-19	-"-	17-19 мм	" 2

Монтаж воздуховодов из асбестоцементных коробов

TTK
7.05.04.12

1965

Пояснительная записка

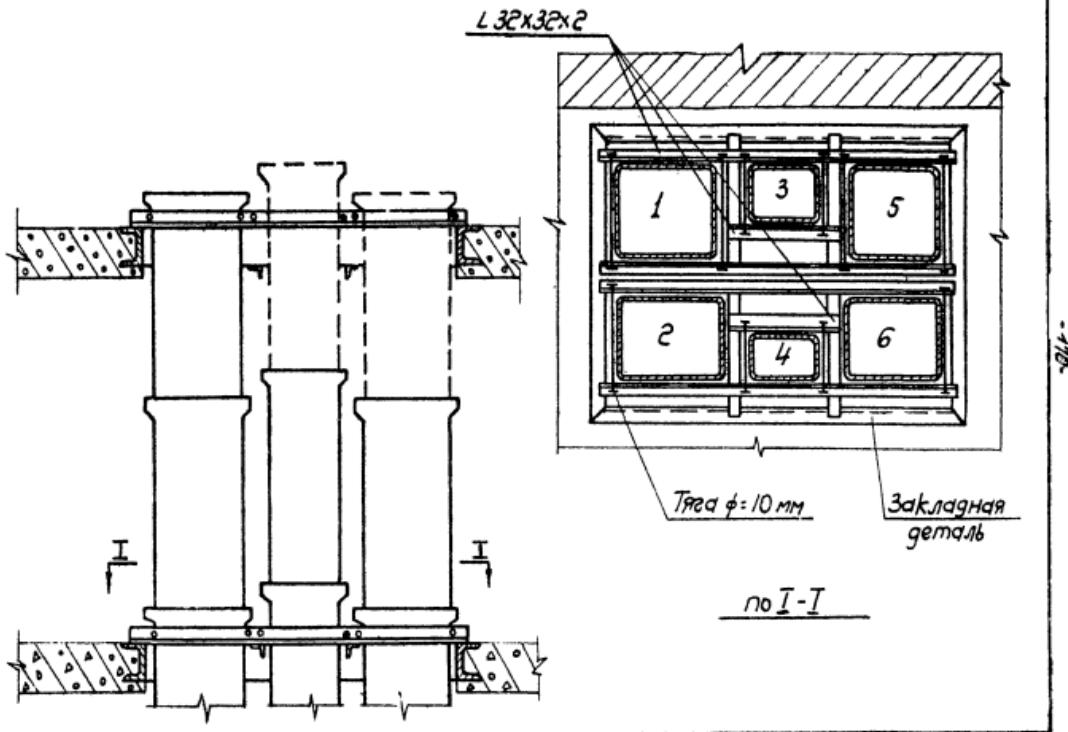
автор
I

проверка
V

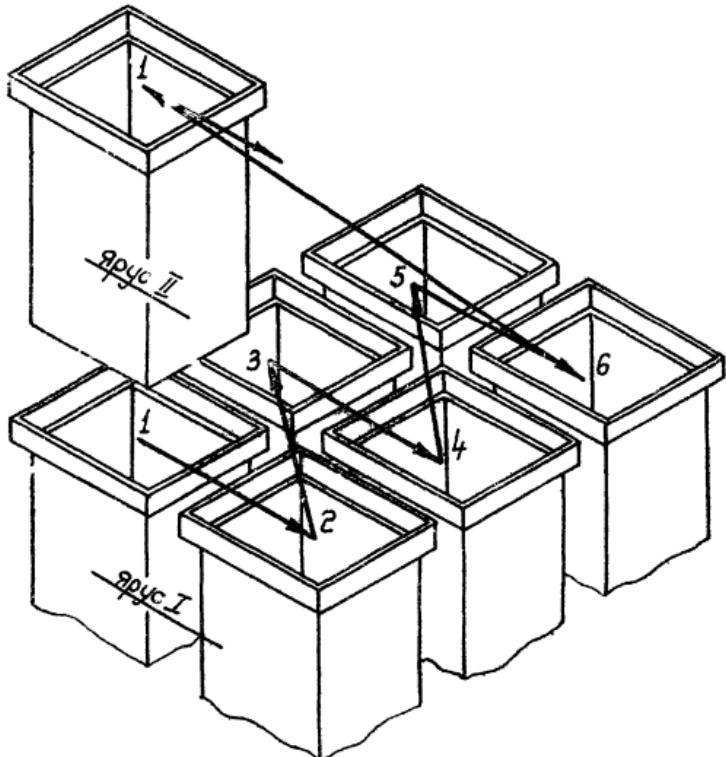
	I	2	3	4	5	6
	4. Кувалда тупоносая 2			2 кг	шт.	I
	5. Скарпель	ч.КБ-59035 Гипроорсельстрой		дл. 400мм	"	I
	6. Отвес Ø 200		7948-63	200 г с зап. шнуром 6 м	"	I
	7. Электросварочный трансформатор ТС-300 на тележке, оборудованной рубильником для подключения к линии				компл.	I
	8. Кабель сварочный			35-50 мм ²	п.м.	50
	9. Кабель для заземления			25-35 мм ²	п.м.	15
	10. Кабель для подключения транс- форматора			6 x 3	п.м.	5
	II. Щиток предохранительный для 3-й им.Войто- вича г.Москва				шт.	I
	12. Зубило слесарное 20 x 60°	72II-54	дл.125 мм		шт	2
	13. Электродрель И-38				шт.	I
	14. Кисть-ручник КР-2-35	I0597-65	диаметр 35 мм		шт	2
	15. Мерник	Лист	V=2,5 л		шт	I
	16. Ведро		V= 10 л		шт	I
	17. Чеканка		1= 250 мм		шт	2
	18. Перчатки резиновые анато- мические				пара	3
	19. Сверла специальные	чертеж ЦИБ тр.Сантехдеталь	Ø 22 мм д/сверления в кирпичных стенах		шт.	2
	20. Сверла спиральные Ø 12 мм				"	5
Монтаж воздуховодов из асбестоцементных коробов					ТТК 7.05.04.12	
Прот. члены штаба и т.п. отдела спецтехнического	1966	Пояснительная записка		одновременно	лист I	VI

Проектный ин-т	Гл. инж. ин-та	<u>Р. Годзь</u>	Ст. инженер	<u>Смирнов</u>	В. Трубоотводы
Проектпром- вентиляция	Науч. отдела	<u>Г. Рабкин</u>	Ст. инженер	<u>Смирнов</u>	У. Демин
	Гл. специалист	<u>Е. Зарецкий</u>			

1966	Схема организации рабочей зоны
	монтаж воздуховодов из asbestos cementных коробов
	ГОСТ 10701-62 70501-62 1 лист



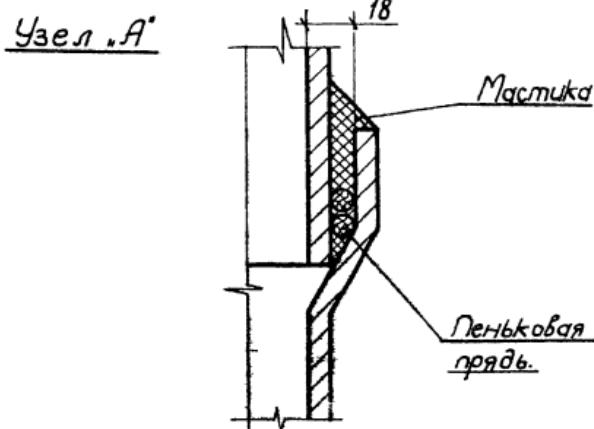
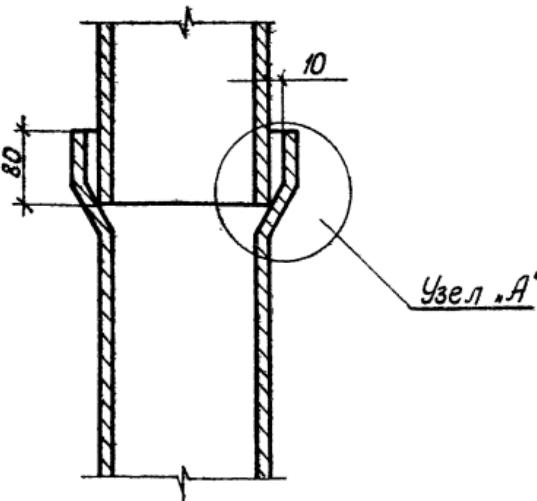
Задача № 1	Состав: СИ-100	Р. Гобзюк	Ст. инженер	1	В. Туровский
	Нач. определ.		Ст. инженер	2	У. Денин
	Г. спасчика				
расчетн. изделия					



Монтаж воздуховодов из asbestos-цементных коробов

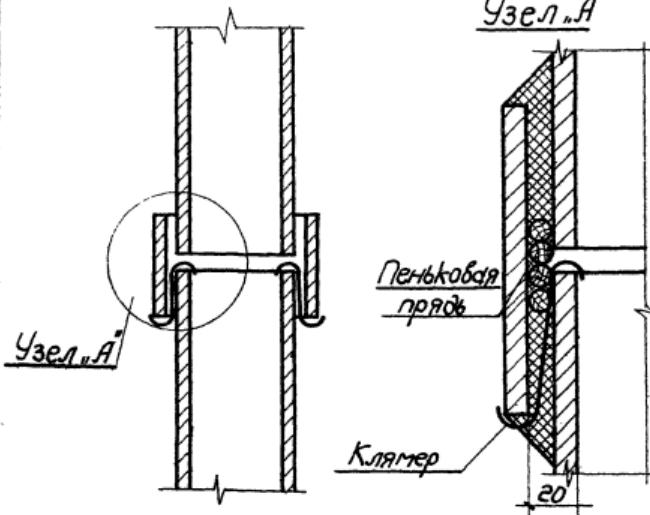
1966 г. Последовательность установки коробов

ТТК	7.05.01.12.
Лист	2
Номер	1

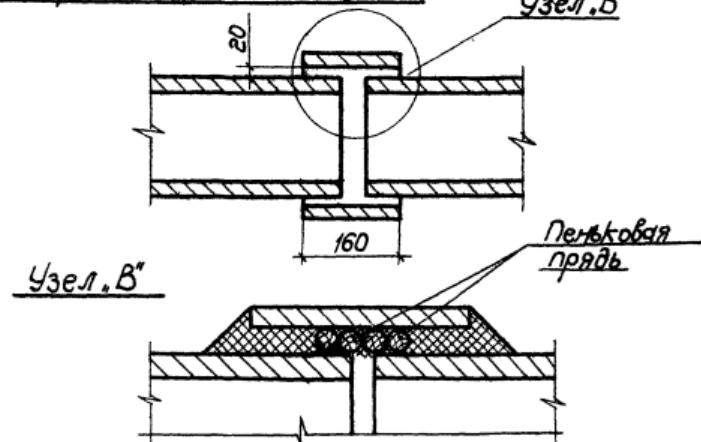


Проектный ин-т Приборостроитель- ствия	Генерал-ин-т. Нач. отдела Г. Спесивой	Р. Годдар С. Доноруков Е. Заречный	В. Ткачевский Ст. инженер У. Реман
1966	Заделка стыка расструбных коробов	7.05.01.12	Лист 3 Ильином 1

1. Вертикальный воздуховод.



2. Горизонтальный воздуховод.

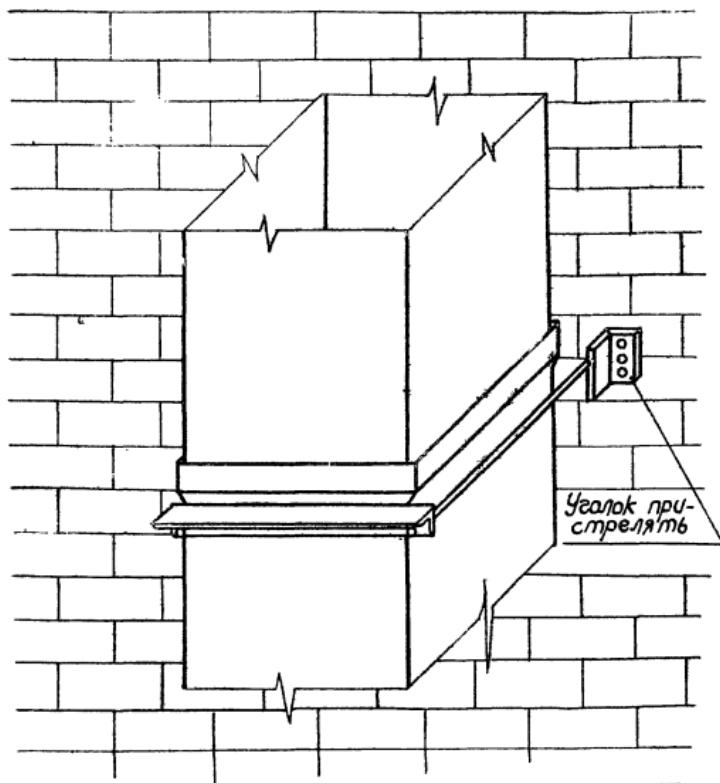


Монтаж воздуховодов из asbestoscementных коробов

ТТК
7.05.01.12

1965г. Заделка стыков мурфтовых коробов

документ лист
1 4

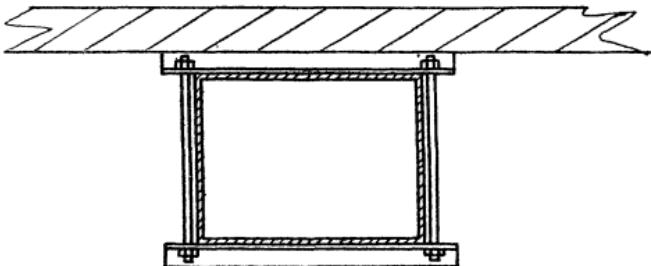
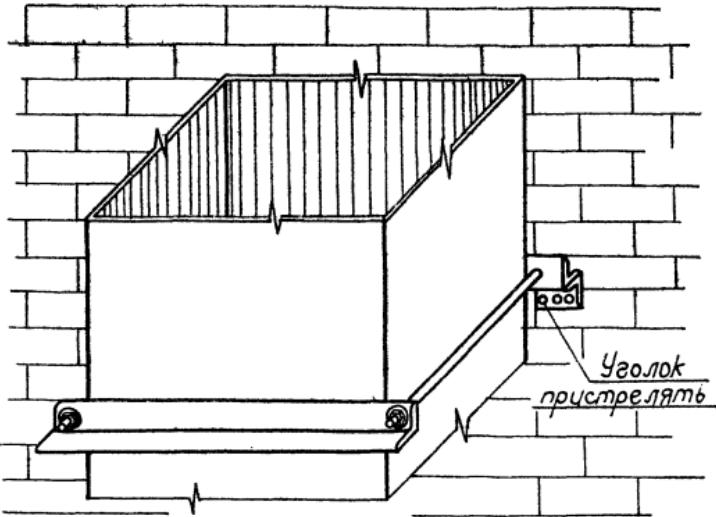


Монтаж воздуховодов из asbestoscementных коробов

ТТК
7.05.04.12

1966 Крепление вертикального воздуховода из радиорубных коробов

альбом
I
л. 6



Монтаж вентиляционных коробов из асбестоцементных коробов

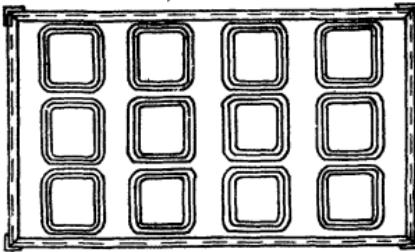
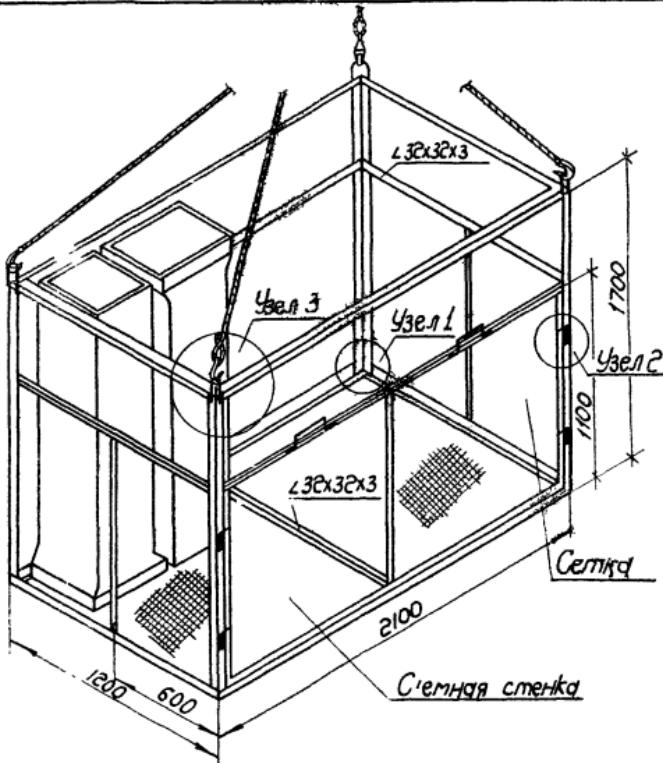
ТТК
7.05.01.12

1966. Крепление вертикального вентиляционного короба из мифотовых коробов.

альбом Лист
I 7

Проектный ин-т Приборостроитель- тельная индустрия	Г. Чубакин	Г. Годов	С.м. инженер	Д. Сенкевич	Б. Телегинский
Нач. отдела Гор. специалист	Г. Чубакин	Г. Радченко	С.м. инженер	Д. Сенкевич	И. Демин
Г. Зоревский					

-177-



Монтируе воздуховодов из бесстяжементных
коробов

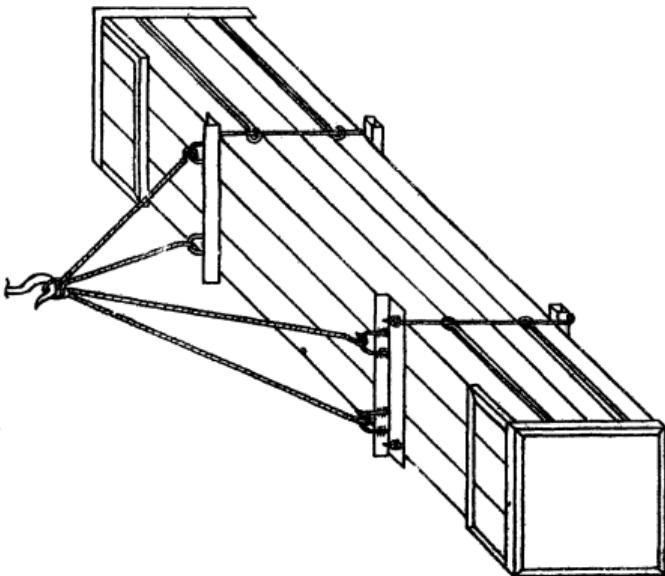
ТТК
7.05.01/2

1966 Контеинер для подземных распределительных
общий вид.

автом	мест
I	8

Инг	Глушаки и монолитные	Р. Гобою	Ст. инженер	Ран.	Б. Туричанов
инж- ине-	Нач. отделка	Г. Родин	Ст. инженер	Горин	С. Еменин
ротекн-	Гл. специалист	Е. Заречный			
тических					

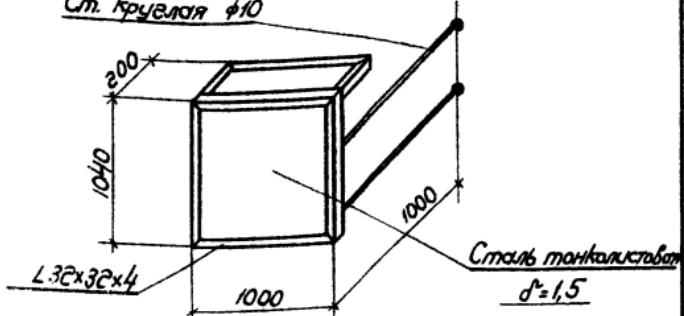
<p>Проектная ин-т Проспект промышленности</p> <p>1966</p>	<p><u>Съемная стенка</u></p> <p>Сталь круглая ф 10мм</p> <p>1000</p> <p>80</p> <p>550 150 600 150 550</p> <p>Сталь полоса 80х25х4</p> <p>2000</p>	
	<p><u>Узел 2</u></p> <p>55</p> <p>23</p> <p>80</p> <p>100</p> <p>45x65x3</p>	<p>L 32x32x3</p>
<p>P.20580 Г. Роберт Б. Золотухин</p>	<p><u>Узел 1</u></p> <p>145x65x3</p> <p>20</p> <p>100</p> <p>45x65x3</p> <p>Клипера</p> <p>Приварить сплошным швом электродом Э-42</p>	<p><u>Узел 3</u></p> <p>145x65x3</p> <p>20</p> <p>100</p> <p>45x65x3</p> <p>Сталь Круглая ф 10мм</p> <p>Приварить сплошным швом электродом Э-42</p>
<p>П.20580 Г. Роберт Б. Золотухин</p>	<p>Приварить сплошным швом электродом Э-42</p> <p>Сталь листовая $\delta=2$мм</p>	<p>Монтаж воздуховодов из асбестоцементных коробов</p> <p>1966 Контейнер для подъема распределительных коробов. Детали</p> <p>ТТК 7.05.01.12</p> <p>Лист I</p> <p>9</p>



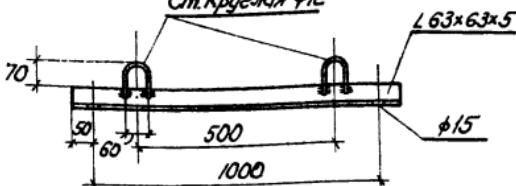
Инженер руководитель закупок	Инженер управления закупками	Инженер управления закупками
Инженер управления закупками	Инженер управления закупками	Инженер управления закупками
Инженер управления закупками	Инженер управления закупками	Инженер управления закупками

Монтаж воздуховодов из асбестоцементных коробов	ТТК 7.05.01.12
на контейнер для подъема мурфовых коробов	альбом
	лист
	I
	10

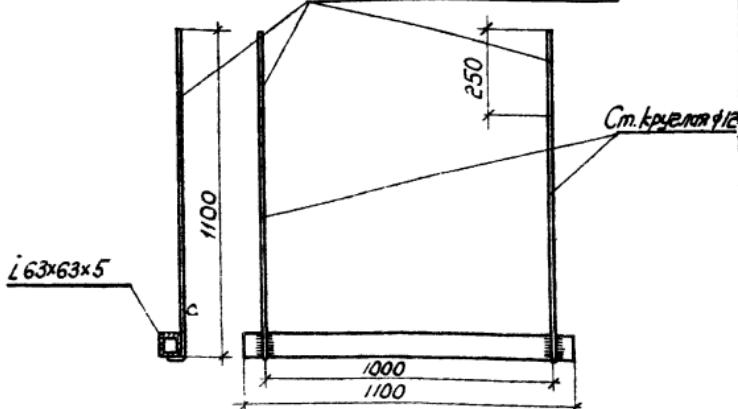
Ст. крючок $\phi 10$



Ст. крючок $\phi 12$



Резьба на длине 250 мм



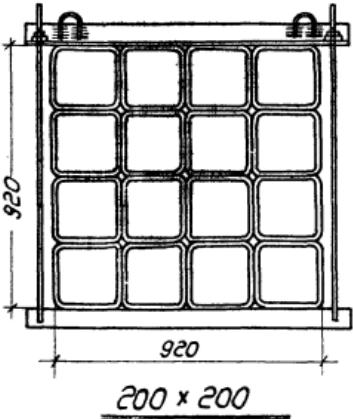
Монтаж вентиляционных коробов из asbestos-cementных коробов

ТТК
7.05.01.12

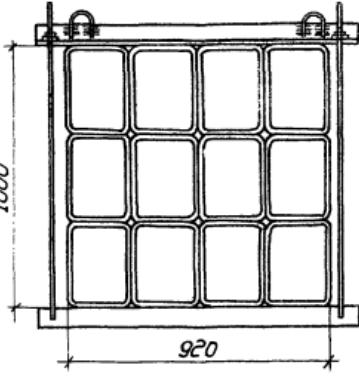
1966 Контеинер для подъема мурфовых деталей.

альбом лист
7 11

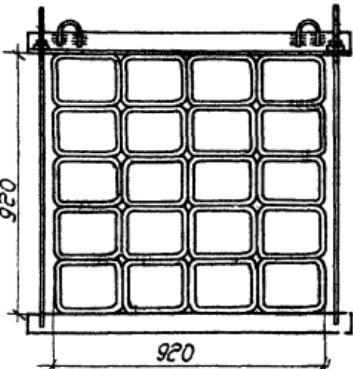
Проектный ин-т	Гл. инж. Чирто	Р. Гобзя	Ст. инженер	Зен	Б. Турунбаев
Проектно-изыскательский ин-т	Гл. инж. Чирто	Г. Раджин	Ст. инженер	Зен	У. Демит
ЛГИИ	Л. Спесивчиков	Е. Заречный			



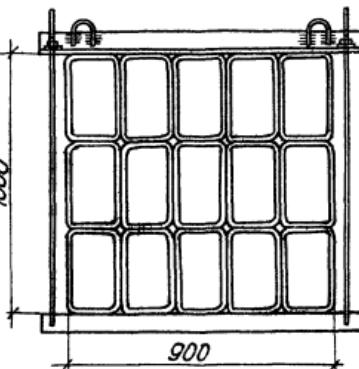
200 x 200



200x300



200 x 150



150 x 300

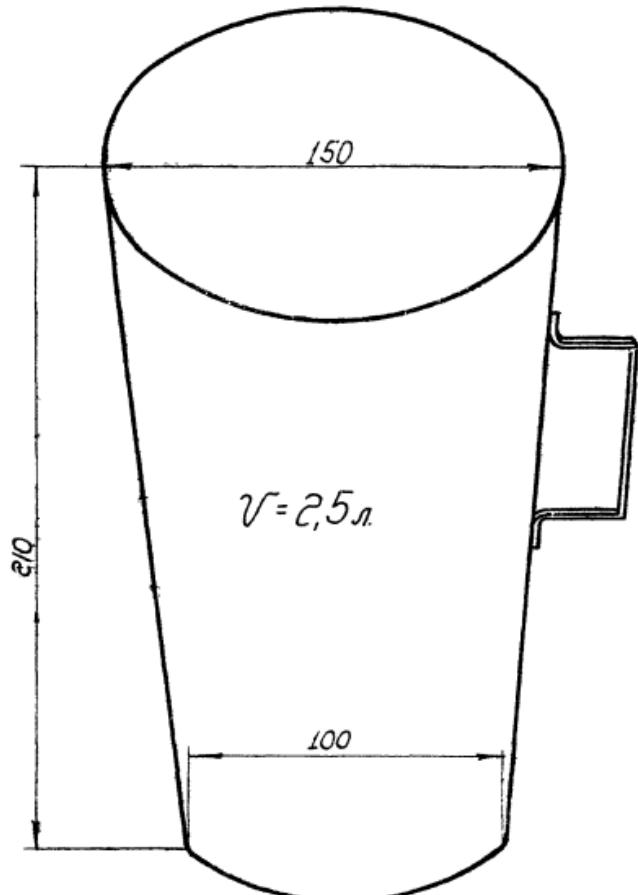
Монтаажъ воздушнодобъръ из дасетоцементниятъ коробъ

TTK
05.01.12

1966 г. укладки схемы турботовых коробов в контейнер.

альбом лист
— 1 — 12

Проектный ин-т	Гл. инжен. ЧН-70	Р.	Годдар	См. инженер	Дар	В. Тюровский
Науч. отдельн.	И. С.	Г. Радкин	См. инженер	Дар	У. Демин	
Инженерно-технический персонал	И. И.	Е. Заревский				



Монтажка воздуховодов из асбестоцементных коробов

ТТК 7.05.07.12

1965 Мерник V-2,5 литров для составления маски

изделие I/3

Проектный ин-т Проектпромбениты пгущия	Зн. инж. ин-та Науч. отдеља	Р. Годзя Г. Робкин	Ст. инженер Ст. инженер	Ден Ден	В. Трикрамов Ц. Денич
	Зн. специал.	Е. Зарвукчич			

Калькуляция промежуточных затрат

Калькуляция трудинных затрат									
НН н/н	Шифр норм	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ	Норма времени на единицу измерения	Затраты труда на весь объем работ		Расчетные нормы измерения	Стоимость затрат труда на весь объем работ
						чел./час	чел./час		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	МН	Произвести монтаж вертикальных обечайчатых коробов периметром до 1200 мм	п.м.	40	1,9	76,0	0-846	83-84	
2	МН	То же периметром	п.м.	20	1,35	27,0	0-601	12-02	

Umsoße:

103,0

45-86

График производственного цикла работы

Номер пункта	Операции	Текущее время в часах												Исполните- ли
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	
1	Доставка коробов на этапы													M ₁ M ₂ M ₃ M ₄
2	Установка коробов и их крепление в пределах 1 ^{го} этажа													M ₁ M ₂
3	Установка коробов и их крепление в пределах 2 ^{го} этажа													M ₁ M ₂
4	Установка коробов и их крепление в пределах 3 ^{го} этажа													M ₁ M ₂
5	Заделка стыков													M ₃ M ₄

*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*