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

ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ

РАЗДЕЛ 07

АЛЬБОМ 07.33

МОНТАЖ ВОЗДУХОВОДОВ

Цена 2руб.82 коп.

gost.e-ecolog.ru

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
07.33.11	Монтаж воздуховодов из винипласта	Стр. 147 - 163
07.33.12	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
ПИ Проектпромвентиляция

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

Центральный институт типовых проектов

Москва

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	I0	27

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

Монтаж воздуховодов		ТТК 7.05.01	
1966	Содержание альбома	Альбом I	Лист

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 Проектпром-вентиляция	Гл. инж. ин-та	Р. Гобза	Ст. инженер
	Нач. отдела	Г. Рабкин	Ст. инженер
	Гл. специалист	Е. Зарецкий	

В. Труфанов
И. Демин

	Монтаж воздуховодов	ТТК 7.05.01	
1966	Содержание альбома	Альбом I	Лист

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 ..... и график производства работ	4	54

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

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

	Монтаж воздуховодов	ТТК 7.05.01.	
1966	Содержание альбома	Альбом I	лист

	Лист	Стр.
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

МОНТАЖ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ВОЗДУХОВОДОВ В ЗДАНИИ МЕТОДОМ "НАРАЩИВАНИЯ СНИЗУ"

ТТК 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

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

Монтаж воздуховодов		ТТК 7.05.01	
1966	Содержание альбома	альбом I	лист

МОНТАЖ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ВОЗДУХОВОДОВ МЕТОДОМ "ВЫДАВЛИВАНИЯ"

ТТК 7.05.01.06

	Лист	Стр.
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 "НАРАЩИВАНИЯ СНИЗУ"

ТТК 7.05.01.07

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	Альбом I	Лист

Проектный ин-т Проектпромвентиляция

Гл. инж. ин-та — Р. Гобза; Ст. инженер — В. Трудинин

Нач. отдела — Г. Рабкин; Ст. инженер — И. Дем...

Гл. специалист — Е. Зарецкий

	Лист	Стр.
Строповка верхней детали узла П	4	100
Установка люлек. 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	11	107

МОНТАЖ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ВОЗДУХОВОДОВ

УКРУПНЕННЫМИ УЗЛАМИ МЕТОДОМ "НАРАЩИВАНИЯ СВЕРХУ" В ЗДАНИИ

ТТК 7.05.01.08

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 Проектпромвентиляция

Гл. инж. ин-та — Р. Гобза; Нач. отдела — Г. Рабкин; Гл. специалист — Е. Зарецкий

Ст. инженер — Ст. инженер

В. Труфанов; И. Демин

МОНТАЖ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ВОЗДУХОВОДОВ НА КРОВЛЕ ЗДАНИЯ

ТТК7 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

МОНТАЖ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ВОЗДУХОВОДОВ НА КРОВЛЕ ЗДАНИЯ С ПОМОЩЬЮ МАЧТЫ

ТТК7 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

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

	Монтаж воздуховодов	ТТК 7.05.01	
1966	Содержание альбома	Альбом I	Лист

	Лист	Стр.
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	11	146

МОНТАЖ ВОЗДУХОВОДОВ ИЗ ВИНИПЛАСТА

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

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

	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	11	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

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

Монтаж воздуховодов		ТТК 7.05.01	
1966	Содержание альбома	Альбом I	Лист

	Листы	Стр.
Контейнер для подъема раструбных коробов. Детали	9	178
Контейнер для подъема муфтовых коробов....	I0	179
Контейнер для подъема муфтовых коробов. Детали	II	180
Схема укладки муфтовых коробов в контейнер	I2	181
Мерник V=2,5 литра для составления мастики	I3	182
Калькуляция трудовых затрат и график производства работ	I4	183

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

	Монтаж воздуховодов	ТТК 7.05.01	
1966	Содержание альбома	Альбом I	лист

I. Область применения

Технологическая карта разработана на монтаж горизонтальных и вертикальных воздуховодов из винипласта.

II. Технико-экономические показатели монтажного процесса

I. Трудоемкость монтажа воздуховода по схеме на листе I - 2,I чел.дн.

2. Выработка одного рабочего в смену:

а/ в физических величинах - II,5 $м^2$

б/ в денежном выражении - I32 руб.25 коп.

III. Организация и технология монтажного процесса

До начала монтажа воздуховодов должны быть закончены основные строительно-монтажные работы и произведена первая окраска помещения.

Организационно-техническая подготовка к монтажу воздуховодов из винипласта существенных отличий от подготовки к монтажу металлических воздуховодов не имеет /см.технологическую карту "Монтаж горизонтальных воздуховодов укрупненными узлами в здании"/.

Монтаж воздуховодов производится только при плюсовой температуре в помещении.

Монтаж воздуховодов из винипласта		ТТК 7.05.01.11.	
1966	Пояснительная записка	альбом I	лист I

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

Подъем укрупненных узлов воздуховодов в горизонтальном положении производится с помощью траверс /см.лист 2/. Расстояние между мостами подвески воздуховода к траверсе не должно превышать 2,5 м.

На листе IO даны таблицы веса офланцованных воздуховодов в зависимости от размеров сечения и длины узла.

Длина узла воздуховода при подъеме в вертикальном положении не должна превышать 5,5 м.

Строповка узла воздуховода при подъеме в вертикальном положении производится по схемам, приведенным на листах 3,4.

Схема организации рабочей зоны дана на листе I.

Крепление воздуховодов должно обеспечить их свободное перемещение при изменениях длины, вызванных температурными колебаниями /см.листы 5,6;7/.

IУ. Организация и методы труда рабочих

Состав звена:

Слесарь-вентиляционник 5 разряда - I (М-1) имеющий 2-ую специальность электросварщика.

Слесарь-вентиляционник 3 разряда - I (М-2)

Слесарь-вентиляционник 2 разряда - I (М-3)

/Звено входит в состав комплексной бригады/

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

Монтаж воздуховодов из винипласта		ТТК 7.05.01.11	
1966	Пояснительная записка	альбом I	лист II

Последовательность рабочих операций

I. Установка рычажной лебедки.

2. Сборка узла I методом "наращивания снизу".

3. Подъем собранного узла I в проектное положение.

4. Закрепление узла I к строительным конструкциям.

5. Сборка узла II методом "наращивания снизу".

6. Подъем собранного узла II в проектное положение.

7. Соединение узла I и II между собой.

8. Закрепление узла II к строительным конструкциям.

9. Снятие рычажной лебедки.

Методы и приемы работ

Монтажники /М-2 и М-3/ устанавливают рычажную лебедку на перекрытии /см. лист 9/. Звеньевой /М-I/ стропит деталь I. Монтажник /м-3/ с помощью рычажной лебедки поднимает деталь I на высоту равную длине детали 2. Монтажники /м-I и м-2/ присоединяют деталь 2 к детали I. В той же последовательности собирается весь узел I. Монтажник /м-3/ поднимает с помощью лебедки собранный узел I на проектную отметку. Монтажники /м-I и м-2/ закрепляют его к строительным конструкциям.

Монтаж воздуховодов из винипласта		ТТК 7.05.01.11.	
1966	Пояснительная записка	альбом I	лист III

Проектн. ин-т | Ел. инж. ин-та | Р. Гобза | Ст. инженер | В. Труфанов
Проектпроизводствоприяция | Нач. отдела | Г. Рабкин | Ст. инженер | И. Демин
Ел. специалист | Е. Зарецкий

Сборка и подъем узла II производится в той же последовательности, что и узла I. Монтажники /м-I, м-2, м-3/ соединяют узлы I и II между собой, и закрепляют узел II к строительным конструкциям. Монтажник /м-2, м-3/ снимают такелажные приспособления.

У. Техника безопасности

I. Зоны подъема вертикального воздуховода 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 надежного его закрепления.

4. При монтаже вертикального воздуховода не допускается оставлять до следующей смены его на весу.

5. Рычажная лебедка, трос, строп перед началом работ должны быть проверены и зарегистрированы в специальном журнале.

Запрещается использование непроверенных механизмов, блоков, стропов, тросов.

6. Крепление лебедки за перекрытие следует производить по схеме на листе.

Место установки лебедки должно быть согласовано с генподрядчиком.

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

	Монтаж воздуховодов из винипласта	ТТК 7.05.01.11	
1966	Пояснительная записка	альбом I	лист IV

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

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

9. Все монтажники должны быть обеспечены защитными касками.

УI. Инструмент, 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	2510-54	Слесарный 800 гр.	шт.	2
2.	Ключ трещеточный д/б Ø 6,8,10	НИИмонтаж-спецстрой	Размер зева 10,12,14 мм	компл.	I
3.	Ключ двухсторонний гаечный 8-10	2839-62	8-10 мм	шт.	3
	12-14	-"-	12-14 мм	"	3
	17-19	-"-	17-19 мм	"	3
4.	Бородок слесарный 4	7214-54	дл. 120 мм	"	3
5.	Кувалда тупоносая 2		2 кг	"	I
6.	Скарпель	ч.КБ-59034 Гипроорсельстрой	дл.400 мм	"	I
7.	Отвес Q= 200	7948-63	200 гр. с зап. шнуром 6 м	"	I

Монтаж воздуховодов из винипласта		ТТК 7.05.01.11	
1966	Пояснительная записка	альбом I	лист V

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

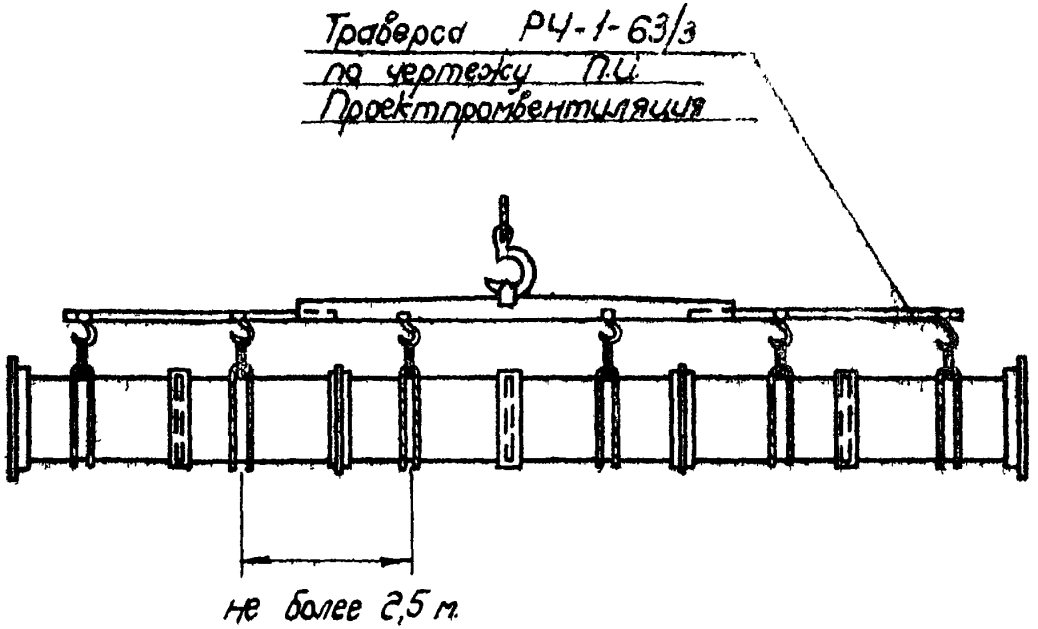
I	2	3	4	5	6
8.	Метр складной металлический	7253-54	Цена деления I мм	шт.	I
9.	Лебедка рычажная -/ручная/		Грузоподъемность I500 кг трос ф=12 мм l=20 м	"	I
I0.	Электросварочный трансформатор ТС-300 на тележке, оборудованной рубильником для подключения к линии			к-т	I
II.	Кабель сварочный	35-50 мм^2		п.м	50
I2.	Кабель для заземления		25-35 мм^2	"	I5
I3.	Кабель для подключения трансформатора		6 х 3	п.м	5
I4.	Щиток предохранительный для сварщика	3-д им. Войтовича г.Москва		шт.	I
I5.	Комплект аппаратуры для сварки винипласта	Справочник по специальным работам Монтаж вент. систем рис VI.7, VI.8.		компл.	I

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

	Монтаж воздуховодов из винипласта	ТТК 7.05.01.11	
1966	Пояснительная записка	альбом I	лист VI

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

Проёктный ин-т Проектпромвентиляция	Гл. инж. ин-та		Р. Гобза	Ст. инженер		В. [illegible]
	Нач. отдела		Г. Рабкин	Ст. инженер		И. [illegible]
	Гл. специалист		Е. Зарецкий			



Монтаж воздуховодов из винипласта

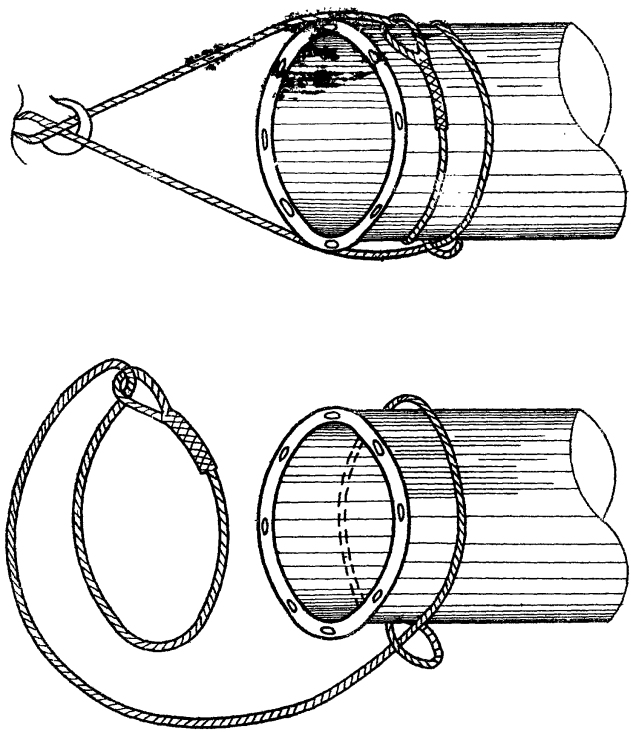
1966

Страховка узла воздуховода, поднимаемого в горизонтальном положении

ТТК 7.05.01.11.

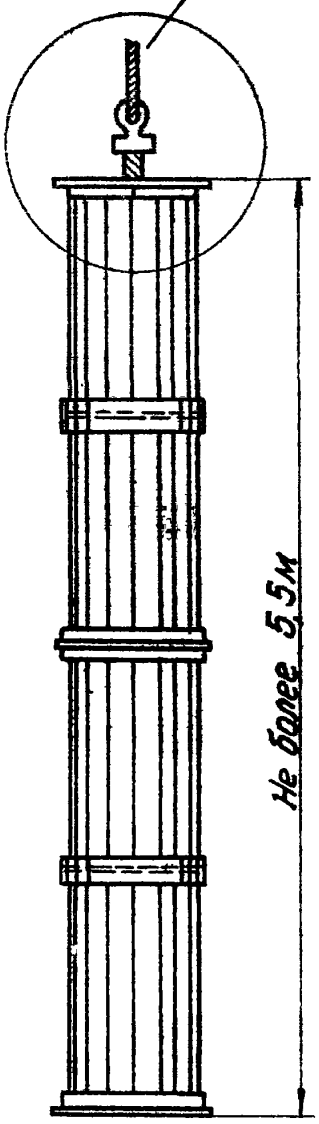
альбом I

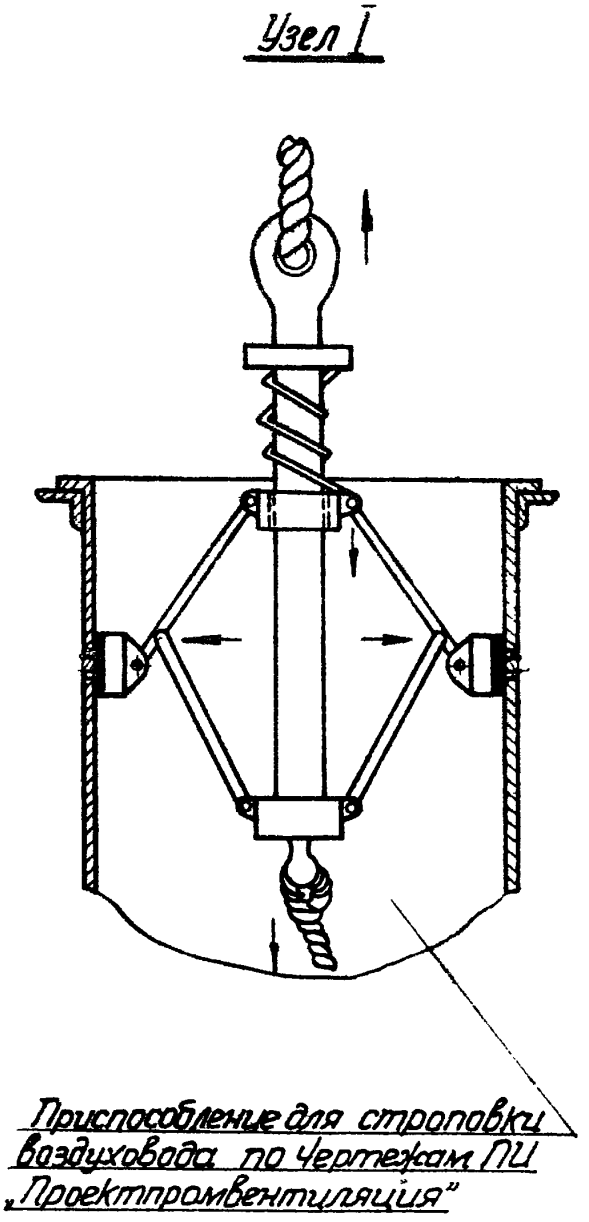
Лист 2



Проект. ый ин-т Проектпромвентиляция	Гл. инж. ин-та	Р. Гобза	Ст. инженер	В. Труфанов
	Нач. отдела	Г. Рабкин	Ст. инженер	Ц. Демин
	Гл. специал.	Е. Зарецкий		

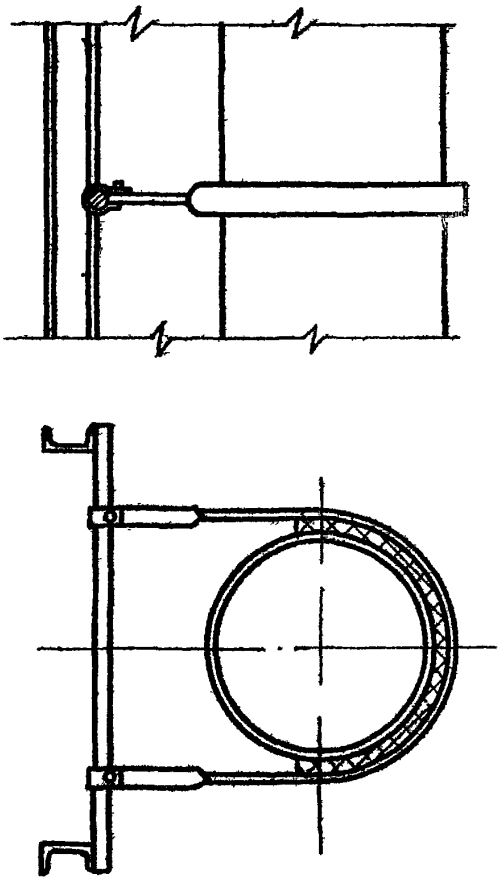
Монтаж воздуховодов из винипласта.		ТТК 7.05.01.Н.	
1966	Строповка узла воздуховода, поднимаемого в вертикальном положении	Альбом I	Лист 3





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

Монтаж воздуховодов из винипласта		ТТК 7.05.01.11.	
1965	Строповка узла воздуховода, поднимаемого в вертикальном положении	Альбом I	Лист 4



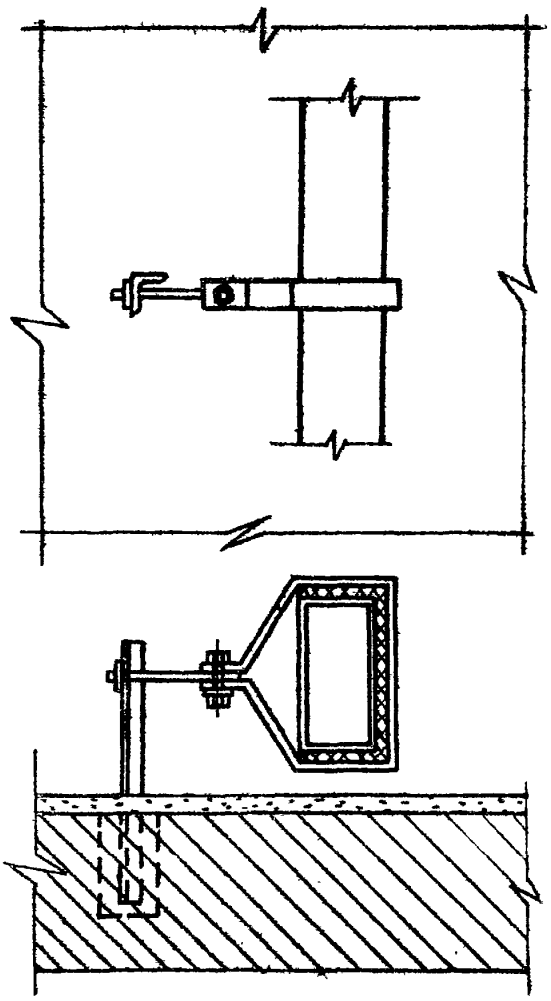
Монтаж воздуховодов из винипласта.				ТТК 7.05.01.11.	
1966 г.	Крепление горизонтального воздуховода.			Альбом I	Лист 5

Проектпроизвентиляция

Гл. инж. ин-та — Р. Гобза — Ст. инженер — В. Трубанов

Нач. отдела — Г. Рабкин — Ст. инженер — И. Демин

Гл. специалист — Е. Зарецкий



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

			В. Трубников
			И. Демин

Монтаж воздуховодов из винипласта

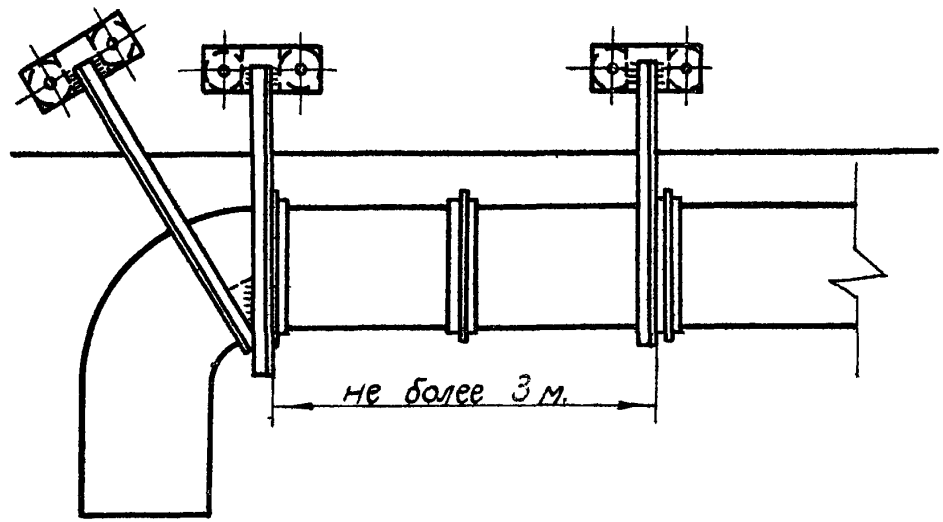
ТТК 7.05.01.11.

1966 г. Крепление горизонтального воздуховода

Альбом I

Лист 6

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



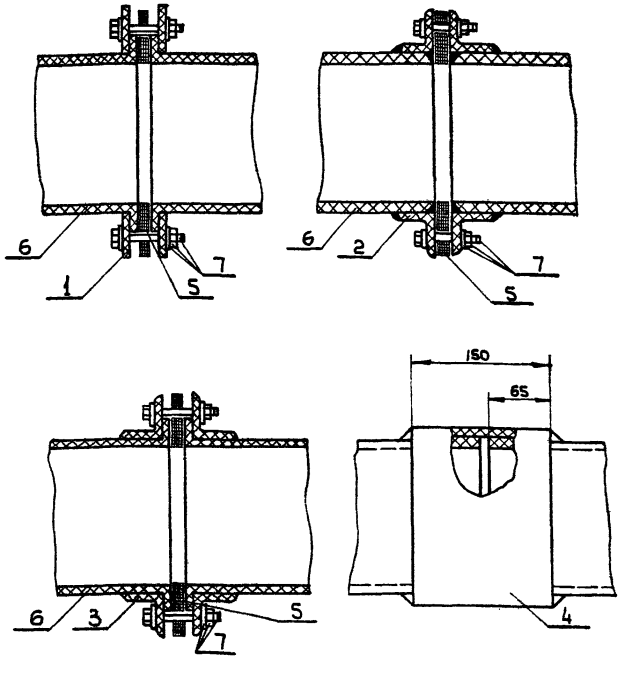
Монтаж воздуховодов из винипласта

1966г. Крепление вертикального воздуховода

ТТК 7.05.01.11.

альбом I

Лист 7

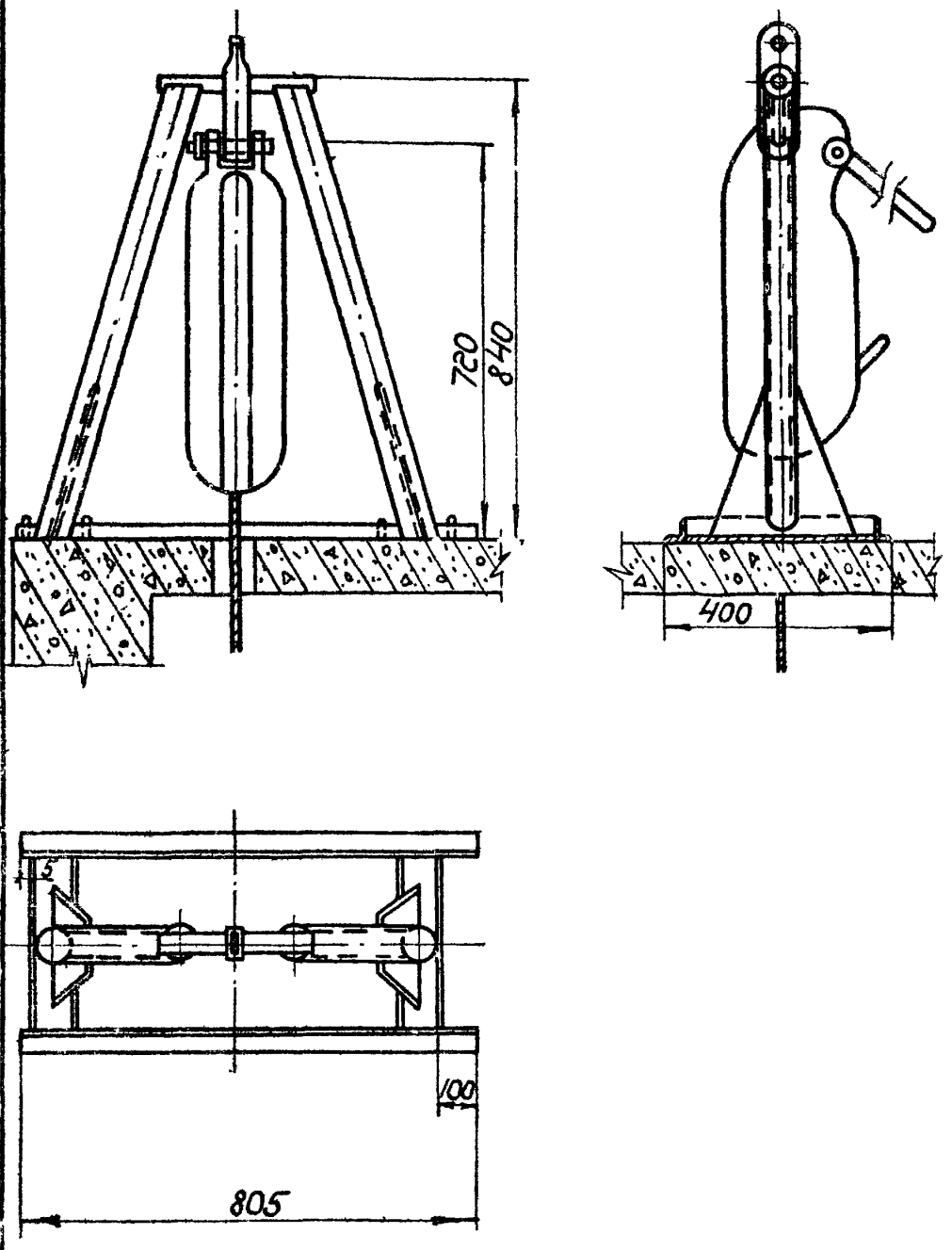


1. Винипластовый плоский фланец. 2. Винипластовый уголок.
3. Накидной стальной фланец. 4. Винипластовый бандаж.
5. Прокладка. 6. Винипластовый воздуховод. 7. Болт. шайба, гайка.

Гл. инж. ин-та	В. Трудников		
Нач. отдела	Ц. Демин		
Гл. специалист			
Проектный ин-т Проектпром-вентиляция.			
Ст. инженер	Р. Зобова		
Ст. инженер	Г. Рабкин		
	Е. Заренцкий		

Монтаж воздуховодов из винипласта. ТТК 7.05.01.11.

1966 | Виды соединения деталей воздуховода. | Альбом I | Лист 8



Монтаж воздуховодов из винипласта		ТТК 7.05.01.11	
Установка рычажной лебедки на перекрытии		Альбом I	Лист 9

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

Воздуховоды прямоугольного сечения

Сечение воздуховодов в мм	Толщина стенок воздуховодов в мм	Вес воздуховодов в кг при длине в м.								
		1	2	4	6	8	10	12	14	16
150 × 100	2	1,92	3,8	7,7	11,5	15,4	19,2	23,0	26,9	30,7
200 × 100	2	2,28	4,6	9,1	13,7	18,2	22,8	27,4	31,9	36,5
200 × 150	2	2,75	5,5	11,0	16,5	22,0	27,5	33,0	38,5	44,0
300 × 150	3	4,65	9,3	18,6	27,9	37,2	46,5	55,8	65,1	74,4
300 × 200	3	5,27	10,5	21,1	31,6	42,2	52,7	63,2	73,8	84,3
400 × 200	3	6,37	12,7	25,5	38,2	51,0	63,7	76,44	89,2	101,9
400 × 300	3	7,40	14,8	29,6	44,4	59,2	74,0	88,8	103,6	118,4
500 × 300	4	10,91	21,8	43,6	65,5	87,3	109,1	130,9	152,7	174,6
500 × 400	4	12,20	24,4	48,8	73,2	97,6	122,0	146,4	170,8	195,2
600 × 400	4	13,57	27,1	54,3	81,4	108,6	135,7	162,8	190,0	217,1
600 × 500	4	14,91	29,8	59,6	89,5	119,3	149,1	178,9	208,7	238,6
800 × 500	4	18,95	37,9	75,8	113,7	151,6	189,5	227,4	265,3	303,2
800 × 600	4	20,52	41,0	82,1	123,1	164,2	205,2	246,2	287,3	328,3

Воздуховоды круглого сечения

Диаметр воздуховода в мм	Толщина стенок воздуховодов в мм	Вес воздуховодов в кг при длине в м								
		1	2	4	6	8	10	12	14	16
150	2	1,73	3,5	6,9	10,4	13,8	17,3	20,8	24,2	27,7
215	2	2,45	4,9	9,8	14,7	19,6	24,5	29,4	34,3	39,2
285	3	4,58	9,2	18,3	27,5	36,6	45,8	55,0	64,1	73,3
375	3	6,04	12,1	24,2	36,2	48,3	60,4	72,5	84,6	96,6
495	4	10,64	21,3	42,6	63,8	85,1	106,4	127,7	149,0	170,2
595	4	12,82	25,6	51,3	76,9	102,6	128,2	153,8	179,5	205,1
775	4	17,32	34,6	69,3	103,9	138,6	173,2	207,8	242,5	277,1

Монтаж воздуховодов из винипласта — ТТК 7.05.01.11

1966г. Таблицы веса фланцевых воздуховодов — Альбом I — Лист 10

Проектный ин-т Проектпромвентиляция

Гл. инж. ин-та — Нач. отдела — Гл. специал.

Ф. Вобза — Г. Рабкин — Е. Зарецкий

Ст. инженер — Ст. инженер

В. Труфанов — И. Демин

оектн ин-т	Гл. инж. ин-та		Р. Гобза	Ст. инженер		В. Труфанов
проектпр вен-	Нач. отдела		Г. Рабкин	Ст. инженер		И. Демин
тиляци	Гл. специал.		Е. Зарецкий			

Калькуляция трудовых затрат

NN п/п	Шифр норм	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ	Норма времени на ед. изм. в чел/час	Затраты труда на весь объем работ в чел/час	Расценки на ед. изм в руб-коп	Стоимость затрат труда на весь объем работ в руб-коп
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	§ В-18-55 т.1п.4а	Произвести монтаж прямых участков воздуховодов периметром 2000 мм из винипласта	п.м.	11	1.3	14.3	0-588	6-47
		Итого:				14.3		6-47

График производства работ

NN п/п	Операции	Текущее время в часах 1	2	3	4	5	Исполнители
1	Установка рычажной лебедки						М2 М3
2	Сборка узла						М1 М2 М3
3	Подъем узла в проектное положение						М3
4	Закрепление узла						М1 М2
5	Соединение узлов между собой						М1 М2 М3
6	Снятие такелажных приспособлений						М2 М3

Монтаж воздуховодов из винипласта

Калькуляция трудовых затрат и график производства работ

ТТК 7.05.01.11.

Альбом I

Лист 11

1966

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТП
630064 г. Новосибирск, пр. Карла Маркса 1.
Выдано в печать: 23 мая 1977 г.
Заказ 1274 Тираж 750

gost.e-ecolog.ru