# ТИПОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

РАЗДЕЛ 07

АЛЬБОМ 07.27

*Монтаж систем центрального отопления и горячего водоснабжения, инструменты, приспособления малой механизации и вспомогательные работы.*

16967-27

ЦЕНА 2-76

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать XI 1981 г.

Заказ № 12303 Тираж 550 экз.

Центральное отопление 7.04.0I


| | | Стр. |
|---|---|---|
| Установка радиаторов | ТТК 7.04.0I.0I | 2 |
| Установка ребристых труб | ТТК 7.04.0I.02 | 20 |
| Установка конвекторов | ТТК 7.04.0I.03 | 29 |
| Монтаж элеваторных узлов | ТТК 7.04.0I.04 | 4I |
| Монтаж систем отопления | ТТК 7.04.0I.05 | 47 |
| Гидравлическое испытание санитарно-технических систем | ТТК 7.04.0I.06 | 70 |
| Инструменты, приспособления и средств малой механизации | ТТК 7.04.0I.07 | 83 |
| Вспомогательные работы | ТТК 7.04.0I.08 | II4 |
| Горячее водоснабжение 7.04.04 | | |
| Установка водоводяных скоростных секционных водоподогревателей | ТТК 7.04.04.0I | I25 |
| Установка емкостных водоподогревателей | ТТК 7.04.04.02 | I35 |


Монтаж внутренних санитарно-технических систем ТТК 7.04.0I.0I

Содержание альбома Альбом II Лист

07.27

ТТК 7.04.01 и 7.04.04

# ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ НА МОНТАЖ ВНУТРЕННИХ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

## СОДЕРЖАНИЕ ТТК

Альбом I. Монтаж систем водопровода и канализации

Альбом II. Монтаж систем центрального отопления и горячего водоснабжения, а также инструменты, приспособления, средства малой механизации и вспомогательные работы

Альбом III. Монтаж воздушного отопления, газопровода и отопительных котельных

Альбом

РАЗРАБОТАНЫ

ПИ "Проектпромвентиляция"

УТВЕРЖДЕНЫ

и введены в действие Главпромвентиляцией Минмонтажспецстроя СССР приказ № 126 от 12 ноября 1968 г.

Центральный институт типовых проектов

16967-27 3

07.27.02

## УСТАНОВКА РЕБРИСТЫХ ТРУБ

### I. Область применения

Карта применяется при установке ребристых труб в системах центрального отопления.

### II. Технико-экономические показатели монтажного процесса

I. Трудоемкость установки при сверлении отверстий под кронштейны (в чел/час):

- в кирпичных стенах - I,0I
- в шлакобетонных " - 0,99
- в бетонных " - I,09

2. Трудоемкость установки при пристрелке кронштейнов к строительным конструкциям (в чел/час) - 0,58.

3. Выработка на одного рабочего в смену:

а) в физических величинах (в штуках) при установке:

- на кирпичных стенах - 7
- на шлакобетонных " - 7
- на бетонных " - 7
- при пристрелке СМП - I7

б) в денежном выражении:

при установке ребристой трубы (в руб.) I экм - 8-9I.

### III. Организация и технология монтажного процесса

I. Установку ребристых труб производят на оштукатуренные поверхности.

07.27.02

2. На монтажный объект ребристые трубы поставляют в количествах и сроки, предусмотренные графиком производства работ.

3. Складирование ребристых труб должно быть предусмотрено вблизи их предстоящей установки или в радиусе действия монтажного крана.

4. Монтажные положения установки ребристых труб приведены на листе I.

## IУ. Организация и методы труда рабочих

I. Установка ребристых труб производится звеном в составе:

слесаря-сантехника - 4 разряда.
" " - 3 "

2. Подготовка рабочего места для установки ребристых труб предусматривает:

а) освобождение места установки от посторонних предметов;

б) обеспечение рабочего места освещением и возможности подключения электроинструмента.

3. Последовательность рабочих операций при установке ребристых труб:

а) при заделке кронштейнов цементным раствором (см.лист 2):

- разметка отверстий под кронштейны;
- сверление отверстий электроинструментом;
- установка кронштейнов и заделка их цементным раство-

ром с выверкой по уровню и отвесу;

- подноска ребристых труб к месту установки;

- навеска ребристых труб на кронштейны и окончательная выверка по уровню;

б) при пристрелке кронштейнов СМП (см.лист 8):

- разметка мест установки кронштейнов;

- пристрелка кронштейнов и выверка по уровню и отвесу;

- подноска ребристых труб к местам установки, навеска на кронштейны и выверка по уровню.

ПРИМЕЧАНИЕ: Продольное ребро установленной ребристой трубы должно находиться в вертикальной плоскости.

4. Организация рабочего процесса при установке ребристых труб указана на листе 4.

5. График производства работ приведен на листе 5.

## У. Материально-технические ресурсы

1. Ребристые трубы отопительные с круглыми ребрами и фланцами.
2. Кронштейны под ребристые трубы.
3. Прокладки для фланцев.
4. Болты с гайками и шайбами.

## УI. Набор инструментов

1. Электросверлилка С-478 (36в, 200 гц, ⌀ мак. 23 мм) З-д Электроинструмент г.Выборг – I комп.
2. Преобразователь С-572, (36в, 200гц, I,2 квт) – I шт.

07.27.02

| | | |
|---|---|---|
| 3. Комплект сверл с победитовыми наконечниками | | - I комп. |
| 4. СМП с комплектом патронов, дюбелей и индивидуальными средствами защиты | МСН-29-63 ГМСС-СССР | - I " |
| 5. Штатив для установки дрели | | - I шт. |
| 6. Метр стальной складной ГОСТ 7253-54 | | - I " |
| 7. Зубило слесарное 200 мм ГОСТ 7211-54 | | - I " |
| 8. Молоток слесарный 800 г ГОСТ 2310-54 | | - I " |
| 9. Проволочный крючок для чистки отверстий | | - I " |
| 10. Уровень металлический 300 мм ГОСТ 9416-60 | | - I " |
| 11. Отвес 0-200 ГОСТ 7948-63 | | - I " |
| 12. Рейка 2 м | | - I " |
| 13. Шприц Григорьева | | - I " |
| 14. Мастерок | | - I " |
| 15. Перчатки резиновые | | - I пара |
| 16. Ведро для раствора | | - I шт. |
| 17. Ящик инструментальный | | - I " |

## УП. Техника безопасности

1. При работе электрифицированным и слесарным инструментом должны соблюдаться требования отделов 3 и 4 СНиП Ш-А.П-62 "Техника безопасности в строительстве".

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

3. Пристрелка кронштейнов к строительным конструкциям должна производиться согласно Инструкции по применению СМП в электромонтажном производстве (издание 1964 года). МСН 29-63 ГМСС СССР

| Проектпромвентиляция | Нач. отдела | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Гл. специалист | | А. Грингауз | Ст. техник | | Т. Юшкова |

1967

Монтажное положение

Установка ребристых труб

ТТК 1.ОВ 01.02

Альбом II

Лист 1

## Установка ребристых труб в один ряд







## Установка ребристых труб в два ряда







07.270.2

-24-

19967-27 26

| Гл. специалист | | Я. Грингауз | Ст. техник | | Т. Юшкова |
|---|---|---|---|---|---|

07.27.02

# Установка ребристых труб

1967

Последовательность установки при заделке кронштейнов цементным раствором

ТТК 1.04.01.02 Альбом II Лист 2




16967-27 27

Гл.специалист ... Гл.техник Т.Ушкова

# Установка ребристых труб

Последовательность установки при пристрелке строительно-монтажным пистолетом

1967

ТТК 7.04.01.02

Альбом II

Лист 3



Разметка мест установки кронштейнов



Пристрелка кронштейнов к стене строительно-монтажным пистолетом



Навеска ребристых труб с фланцами и выверка по уровню

Проектпротоэнергомонтаж | Гл. специалист

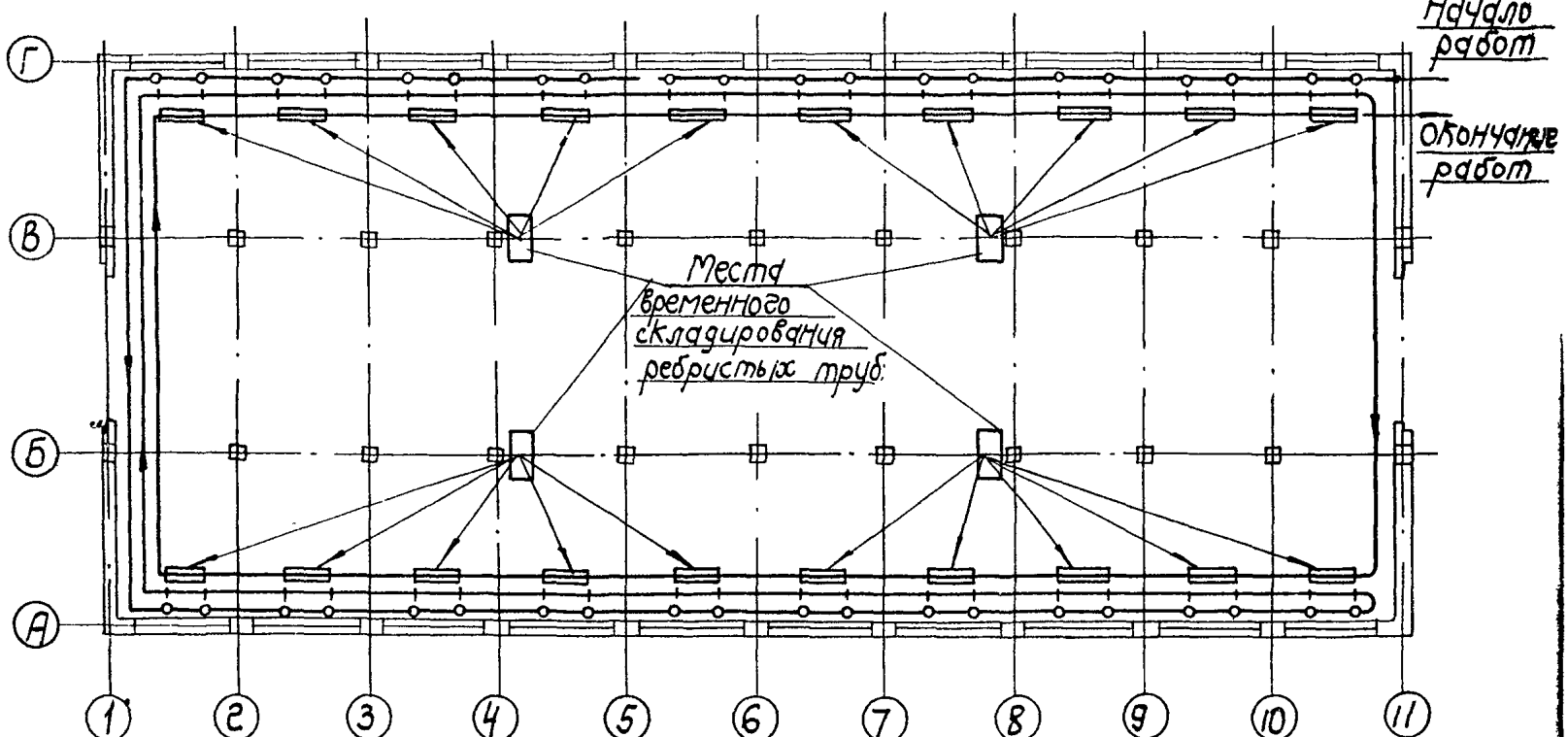
1967 | Установка ребристых труб

Организация рабочего процесса при установке ребристых труб

ТТК 7.04.01.02 | Альбом II | Лист 4

19697-27 29

# Примерный маршрут звена слесарей-сантехников при установке ребристых труб.




## Условные обозначения:

разметка и сверление отверстий под кронштейны

установка кронштейнов

подноска и навеска ребристых труб.

07.07.02



| № п/п | Операции | Время в чел./час | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 0,25 | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 |
| 1 | Установка ребристых труб при сверлении отверстий под кронштейны в кирпичных стенах | | 1,01 | | | |
| 2. | То же в шлакоблочных стенах | | 0,99 | | | |
| 3. | То же в бетонных стенах | | 1,09 | | | |
| 4. | То же при пристрелке кронштейнов СМП | 0,58 | | | | |



gost.e-ecolog.ru