

Т И П О В А Я
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ
КАРТА

РАЗДЕЛ 07

АЛЬБОМ 07.30

*Монтаж отопительных
котлов.*

16967-30

ЦЕНА 0-67

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Спальная ул., 22

Сдано в печать XI 1981 г.
Знак № 12296 Тираж 1300 экз.

СОДЕРЖАНИЕ

| | | стр. |
|------------|--|------|
| 7.04.06.01 | Монтаж отопительных котлов из отдельных секций непосредственно на объекте при весе отдельной секции до 60 кг и свыше 60 кг | 3 |
| 7.04.06.02 | Монтаж отопительных чугунных секционных котлов, предварительно собранных на заготовительных предприятиях | 13 |
| 7.04.06.03 | Монтаж стальных трубопроводов и вспомогательного оборудования отопительных котельных | 24 |

07.30.03

МОНТАЖ ТРУБОПРОВОДОВ ОТОПИТЕЛЬНОЙ КОТЕЛЬНОЙ

I. Область применения

Карта применяется при монтаже стальных трубопроводов и вспомогательного оборудования отопительных котельных.

II. Техничко-экономические показатели монтажного процесса

(котельная с тремя котлами "универсал-6" по 84 УКМ
каждый)

I. Трудоемкость на весь монтаж - 175 чел/час
в том числе:

| | |
|---|--------|
| прокладка трубопроводов | - 68 " |
| установка арматуры | - 35 " |
| установка вспомогательного оборудования | - 19 " |
| сварочные работы | - 35 " |
| комплектровка и подноска материалов | - 18 " |

2. Выработка на одного рабочего в смену:

| | |
|------------------------------------|------|
| а) в физических величинах | - - |
| б) в денежном выражении (в рублях) | - 75 |

III. Организация и технология монтажного процесса

1. К началу работ по монтажу трубопроводов и вспомогательного оборудования должны быть смонтированы и испытаны котлы, а также установлены центробежные насосы и вентиляторы.

2. Монтаж должен производиться по заранее разработанному проекту производства работ, в котором следует иметь в виду схему организации работ (см. лист I).

Монтаж трубопроводов отопительной котельной

ТТК
1.04.0603

1968

Пояснительная записка

Л. № 001
III лист

07.30.03

Т. Киселев
См. также
Э. С. Сидорова
1968

3. Трубные узлы, гребенки, арматуру доставляют на монтажный объект тщательно замаркированными, в полном комплекте со всеми средствами крепления и вспомогательными материалами.

4. Подача всех заготовок и материалов в помещение котельной должно производиться грузоподъемными механизмами, для чего используют монтажные проемы в перекрытиях или стенах. Примерные способы строповки труб, узлов и деталей приведены на листе 2.

5. Подготовка рабочего места при монтаже котлов предусматривает:

- а) освобождение места монтажа от посторонних предметов;
- б) обеспечение естественным или искусственным освещением.

6. Для монтажа трубопроводов должны быть собраны подмости, отвечающие всем правилам техники безопасности.

7. Трубные узлы, гребенки и детали должны быть разложены в котельной в определенном порядке и не должны мешать проходу рабочих, сборке и производству сварочных работ (см. лист 3).

8. Подъем узлов, деталей, арматуры в процессе сборки и сварки рекомендуется производить ручной рычажной лебедкой или штанговым подъемником.

9. График трудового процесса приведен на листе 6.

VI. Организация и методы труда рабочих

I. Монтаж трубопроводов и вспомогательного оборудования котельной выполняется звеном в составе:

| | | | |
|---|-----------------------|--------------------|---------|
| Монтаж трубопроводов отопительной котельной | | ТТК. 7.04.06.03 | |
| 1968 | Пояснительная записка | Автом. | Лист 15 |
| | | III | |

07.30.03

слесаря-сантехника 6 разряда

- " - 5 "

- " - 4 "

- " - 3 "

и газосварщика 5 "

2. Монтаж трубопроводов и вспомогательного оборудования производится в следующей последовательности (см. лист 4):

- установка и заделка постоянных креплений,
- сборка узлов подающего и обратного трубопроводов, подгонка их между собой и сварка (в пределах котельной),
- сборка узлов обвязки циркуляционных насосов, подгонка их между собой и сварка,
- подсоединение обратного трубопровода к насосам и установка узла подающего трубопровода (в пределах насосной),
- сборка предохранительного и питательно-спускного трубопроводов,
- установка и крепление коллекторов, грязевика, раковины, ручного насоса,
- сварка узлов трубопроводов,
- гидравлическое испытание

У. Материально-технические ресурсы

- | | |
|--|-----------------------------|
| 1. Трубная заготовка с креплениями, прокладочными материалами в полном комплекте | - по эскизам |
| 2. Вспомогательное оборудование в полном комплекте | - по эскизам и спецификации |
| 3. Электроды | - по норме |
| 4. Присадочная проволока \varnothing 4 мм | - " " |
| 5. Кислород (газ) | - " " |
| 6. Ацетилен (газ) | - " " |

Монтаж трубопроводов отопительной котельной

1968

Пояснительная записка

ТТК
Т. 04 06 03
Лодовик
Исх
III

07.30.03

- | | |
|------------------|------------|
| 7. Керосин | - по норме |
| 8. Сурик и олифа | - "- |
| 9. Лен чесанный | - "- |

УІ. Инструменты и приспособления

- | | |
|---|-----------|
| 1. Ключ трубный рычажный № I НКТМ 6813-39 | - 2 шт. |
| 2. То же, № 2 -"- | - 2 " |
| 3. То же, № 3 -"- | - 2 " |
| 4. Ключ разводной до 19 мм ГОСТ 7275-62 | - 2 " |
| 5. То же, гаечный двухсторонний М12-17-19 ГОСТ 2839-62 | - 2 " |
| 6. То же, -"- М16-22-24 ГОСТ 2839-62 | - 2 " |
| 7. Плоскогубцы комбинированные 200 ГОСТ 5547-52 | - 2 " |
| 8. Молоток слесарный 800 гр. ГОСТ 2310-54 | - 2 " |
| 9. Зубило слесарное 200 ГОСТ 7211-54 | - 2 " |
| 10. Метр складной металлический ГОСТ 7253-54 | - 2 " |
| 11. Уровень металлический 300 мм ГОСТ 9416-60 | - 1 " |
| 12. Отвес 0-200 ГОСТ 7948-63 - | - 2 " |
| 13. Лебедка рычажная ручная до 1,5 т | - 2 " |
| 14. Штанговый подъемник до 500 кг | - 2 " |
| 15. Строп Ø 8,7 - II длиной 2 м | - 2 " |
| 16. То же -"- 4 м | - 2 " |
| 17. Блок однорольный до 1,5 т | - 2 " |
| 18. Переносная электролампа с трансформатором I27 x 220 x 36 в | - 1 комп. |
| 19. Ящик инструментальный переносный | - 1 шт. |
| 20. Газосварочный инструмент и приспособления в полном комплекте | - 1 комп. |

Монтаж трубопроводов отопительной котельной

ТТБ
7.04.06.03.

1968

Пояснительная записка

Листом
III

07.30.03

21. Электросварочный инструмент и приспособления
в полном комплекте - I комп.

УП. Техника безопасности

1. Состояние инструмента должно соответствовать
п.п.4.18 - 4.21 СНиП III-A.II-62.

2. Состояние грузоподъемных механизмов и приспособле-
ний должно соответствовать требованиям раздела 5 СНиП
III-A.II-62.

3. При производстве сварочных работ необходимо руковод-
ствоваться правилами техники безопасности в соответствии с
разделами 6 и 7 СНиП III-A.II-62.

4. Леса, подмости и другие сооружения для работы на
высоте должны соответствовать требованиям раздела 9 СНиП
III-A.II-62 "Техника безопасности в строительстве".

Монтаж трубопроводов отопительной котельной

ТТК
7.04.06.03

1968

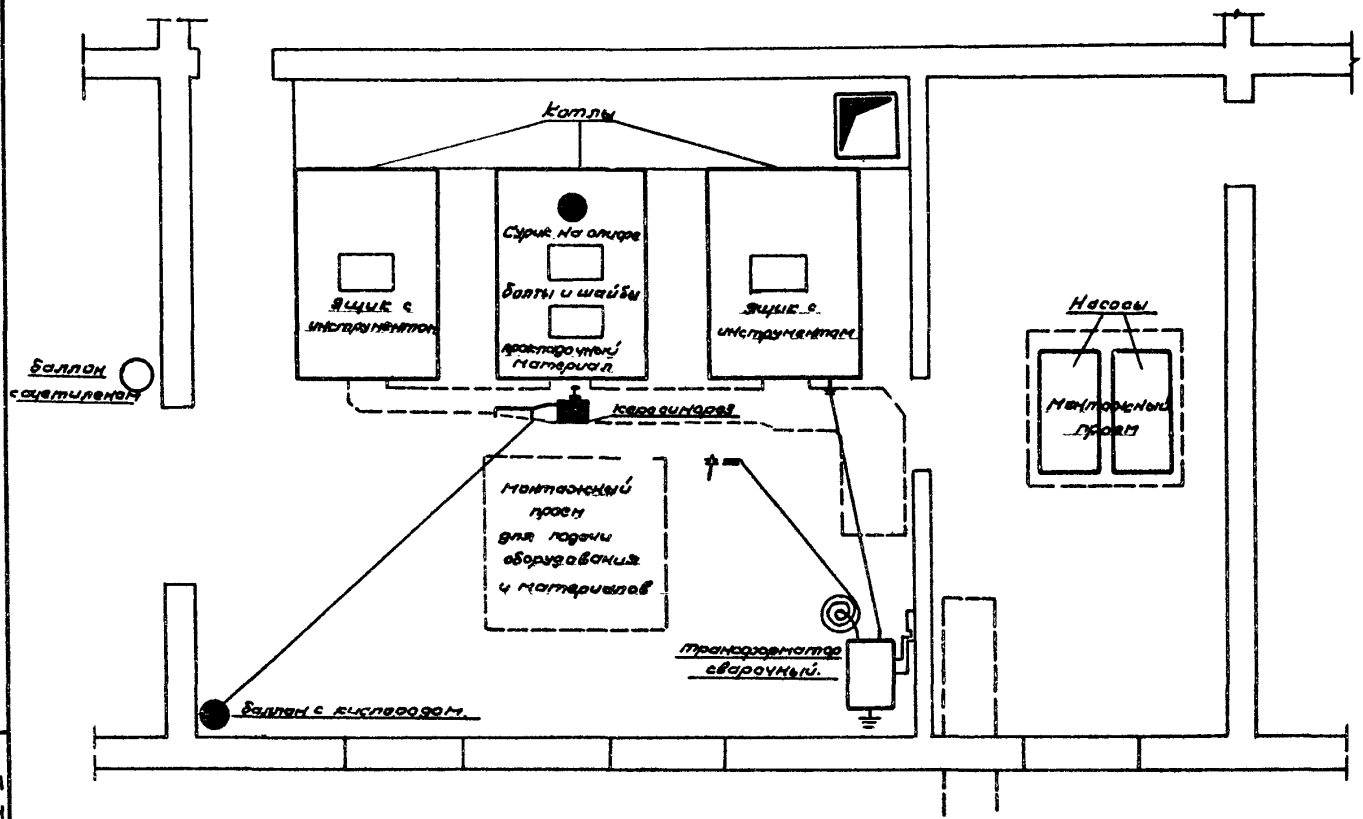
Пояснительная записка

Людм
III

Лос

07.30.03

| | | | | | | |
|---------------------|----------------|------------|------------|-------------|----------|----------|
| Проектронвентилация | Гл. специалист | А.Грингауз | Директор | рук. группы | А.Олинич | Т.Юшкова |
| | | | ст. техник | | | |

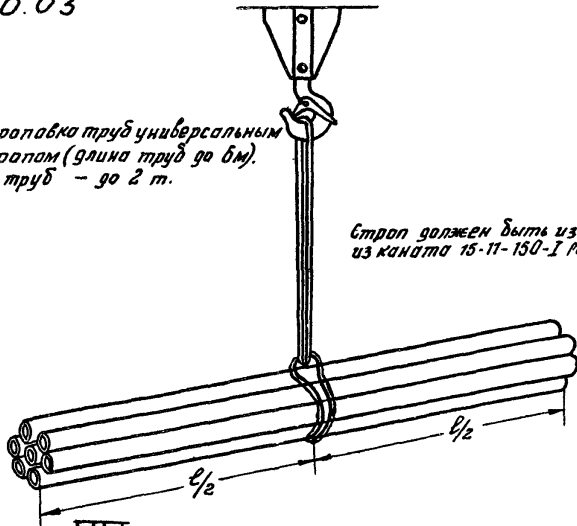


1968
 Схема организации рабочего места.
 16967-30 29
 Т.Т.К.
 2.04.06.0
 Раздел III

07.30.03

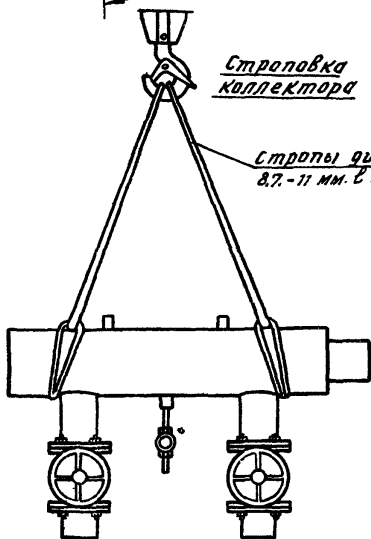
*Строповка труб универсальным
стропом (длина труб до 6 м).
вес труб - до 2 т.*

*Строп должен быть изготовлен
из каната 15-11-150-I расч.3079-55*



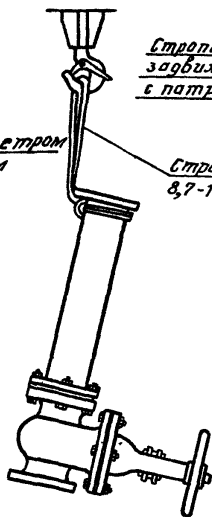
Строповка
коллектора

*Стропы диаметром
8,7-11 мм. $l = 4$ м*



Строповка
задвижки
с патрубком

*Строп диаметром
8,7-11 мм. $l = 2$ м*



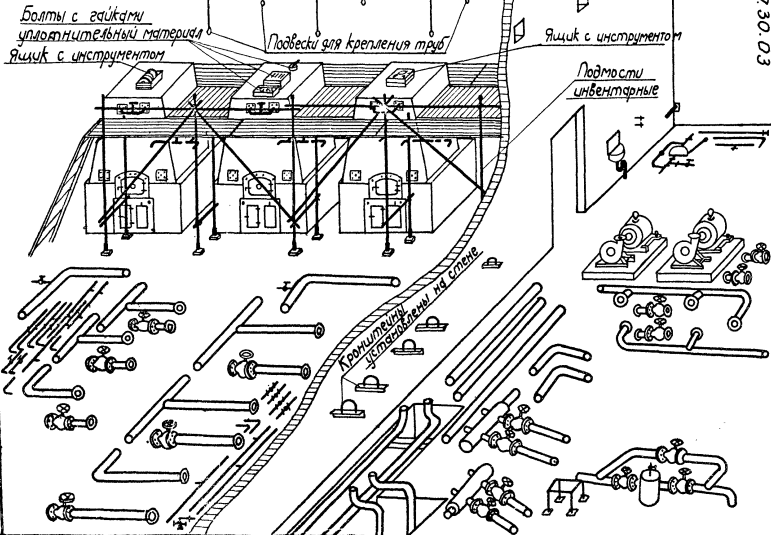
Монтаж трубопроводов отопительной котельной

**ТТБ
204.06.03.**

1968 **Спасоды строповки труб, узлов, деталей**

**Лист
III 2**

| | | | | | | |
|-----------------------|----------------|----------------------|---------------|------------------|---------------------|--------------|
| Проектный институт | Зам. гл. инж. | <i>Г. Рабкин</i> | Г. Рабкин | Гл. инж. проекта | <i>Б. Вайс</i> | Б. Вайс |
| Проектпромвентилиация | Нач. отдела | <i>С. Доморацкий</i> | С. Доморацкий | Рук. группы | <i>Л. Соломатин</i> | Л. Соломатин |
| | Гл. специалист | <i>А. Грингауз</i> | А. Грингауз | Ст. техник | <i>Т. Юшкова</i> | Т. Юшкова |



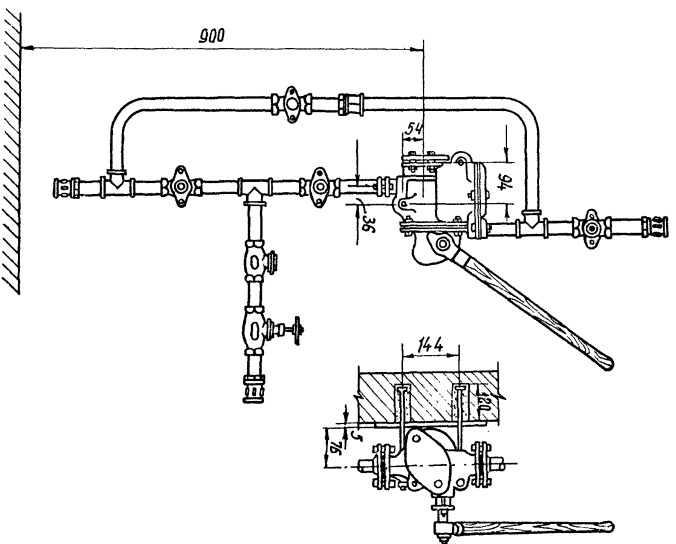
07.30.03

16967-30 31

1968

ТТН
7.04.06-03
Масм
3

07.30.03



| | | | | |
|-----------|------------|-------------|----------------|---------------|
| Т. Юшкова | Ст. техник | Р. Грингауз | Пр. специалист | Проектировщик |
| 07.30.03 | | | | |
| 07.30.03 | | | | |
| 07.30.03 | | | | |
| 07.30.03 | | | | |
| 07.30.03 | | | | |
| 07.30.03 | | | | |
| 07.30.03 | | | | |
| 07.30.03 | | | | |
| 07.30.03 | | | | |
| 07.30.03 | | | | |

16967-30 33

Монтаж трубопроводов отопительной котельной
1968
Монтажные чертежи ручного насоса БКФ-2
III
5

7.04.06.02
Лист
5

