



Часть 6

О Р Г А Н И З А Ц И Я И Т Е Х Н О Л О Г И Я С Т Р О И Т Е Л Ъ С Т В А

65282
ЦЕНА 0-25

ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ
НА ПРОИЗВОДСТВО ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ РАБОТ

РАЗДЕЛ 07

Т И П О В А Я ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

НА МОНТАЖ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

7.06.03.07

МОНТАЖ НАПОЛЬНЫХ ОТОПИТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать \bar{I} 1988 года

Заказ № 3062 Тираж 6600 экз.

Типовые технологические карты
на производство отдельных видов работ

РАЗДЕЛ 07

ТИПОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА
НА МОНТАЖ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ.

7.06.03.07

МОНТАЖ НАПОЛЬНЫХ ОТОПИТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ

РАЗРАБОТАНА

Ростовским отделением ГПИ

"Проектпромвентиляция"

Минмонтажспецстроя СССР

Главный инженер

Главный инженер проекта

В.Л. Глезер.

согласована

Главный инженер

Главпромвентиляции

О.А. Патаракин.

Одобрена

отделом по организации
и технологии строительства

Госстроя СССР

Письмо от 14.08.86г.

№ 31-69.

Введена в действие

с 01.02.87г.

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

1.1. Технологическая карта разработана на монтаж отопительных рециркуляционных агрегатов СТД 300 М напольного типа по ТУ 36-478-83.

1.2. Действие карты распространяется на монтаж отопительных агрегатов в системах воздушного отопления промышленных зданий большой кубатуры.

1.3. В состав работ, рассматриваемых картой, входят установка отопительного агрегата на заранее выполненное фундаментное основание и присоединение его к трубопроводам системы отопления.

1.4. При привязке технологической карты к конкретному объекту уточняются объемы работ и калькуляция трудовых затрат.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ МОНТАЖНОГО ПРОЦЕССА.

2.1. Перед монтажом отопительного агрегата должен быть подготовлен фундамент с установленными фундаментными (анкерными) болтами с гаечками. Опорная поверхность под основание агрегата должна быть горизонтальной. Рабочее место должно быть обеспечено освещением и освобождено от посторонних предметов.

2.2. Установка отопительного агрегата в проектное положение должна производиться монтажным краном в соответствии с графиком совмещенных работ, согласованным генподрядчиком.

2.3. Отопительные агрегаты в сборе с электродвигателем доставляются на объект на полуприцепе-контейнеровозе ЦПКТБ-Д444.

7.06.03.07-00ПЗ

166006/30

Нач.отд.	Куркин		
Зам.нач.	Дувопис		
Рук.гр.	Бахновский		
Инж.	Буданов		

Пояснительная записка.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5
ММСС СССР РО ГПИ		
ПроектПромвентилиация		

с тягачом ЗИЛ-130В1 (см. лист 7.06.03.07-01).

2.4. Последовательность рабочих операций при монтаже напольного отопительного агрегата:

2.4.1. Строповка агрегата специальной траверсой или инвентарным стропом с зацепом за крюки агрегата (см. лист 7.06.03.07-02), подъем его с транспортного средства и установка в проектное положение на фундамент с выверкой по уровню и отвесу;

2.4.2. Затяжка гаек на фундаментных болтах;

2.4.3. Присоединение агрегата к трубопроводам системы теплоснабжения на фланцах.

2.5. Работы по монтажу отопительного агрегата выполняет звено в составе трех человек.

слесарь-сантехник 5 разряда он же такелажник;

" 4 "

" 3 "

2.6. Калькуляция трудозатрат на монтаж напольного отопительного агрегата СТД300М. приведена на листе 7.06.03.07-03.

2.7. Контроль качества:

2.7.1. Перед началом работ производится входной контроль качества применяемых материалов, трубной заготовки, сантехнического оборудования, измерительных инструментов, соответствие их ГОСТам и техническим условиям, проектным типам и маркам;

2.7.2. Проведение операционного контроля качества, осуществляемое исполнителями работ, изложено в табл. 1:

Ш.№.н подл. Подп. и дата. В.д.№.№

166906/88

7.06.03.07-00ПЗ

Лист

2

Таблица I.

НАИМЕНОВАНИЕ ОПЕРАЦИИ	Контролируемый показатель	Измерительный инструмент, способ контроля.
Установка агрегата в проектное положение.	Соответствие проектной привязке. Горизонтальность поверхности фундамента. Вертикальность установки	Рулетка, метр Уровень Отвес
Затяжка гаек на фундаментных болтах.	Прочность заделки болтов в фундаменте, прочность крепления агрегата.	Визуально
Присоединение агрегата к трубопроводам системы теплоснабжения	Прочность и плотность соединений.	"

2.8. Указания по технике безопасности:

Работы выполняются с соблюдением правил техники безопасности в соответствии с главой СНиП II-4-80 "Техника безопасности в строительстве" и норм, утвержденных Госгортехнадзором СССР.

3. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА МОНТАЖ. ОТОПИТЕЛЬНОГО АГРЕГАТА СТА-300 М.

- 3.1. Затраты труда - 0.82 чел.-дня.
- 3.2. Выработка на одного рабочего в смену - 1.22 агрегата;
- 657.04 руб.
- 3.3. Себестоимость монтажа - 538.56 руб.

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ НА МОНТАЖ ОТОПИТЕЛЬНОГО АГРЕГАТА СТД-300М.

4.1. Потребность в материалах приведена в табл. 2.

Таблица 2.

Материал	Марка, ГОСТ	Единица измерения	Количество
Фундаментные болты с гайками М12.	-	шт.	4
Прокладки паронитовые Ду 32	-	"	2
Болты М16х70	ГОСТ 7798-70 ^x	шт/кг.	8/0.96
Шайбы 17	ГОСТ 11371-78 ^x	"	8/0.09
Гайки М16	ГОСТ 5915-70 ^x	"	8/0.268

4.2. Потребность в оборудовании, инструментах и приспособлениях приведена в табл. 3.

Таблица 3.

Наименование	Тип	Марка, ГОСТ, ТУ	Количество, шт.	Техническая характеристика.
Молоток слесарный	тип 2	ГОСТ 2310-77	1	Масса 800г.
Зубило слесарное	20х70°	ГОСТ 7211-72*	1	ℓ = 200 мм.
Рулетка измерительная металлическая (или метр складной металлический)	-	ГОСТ 7502-80*	1	Цена деления 1 мм.

ИНВ. № подл. Подп. и дата. ВЗ. ИНВ. №

166906/38

7.06.03.01-00ПЗ

Лист

4

Продолжение табл. 3

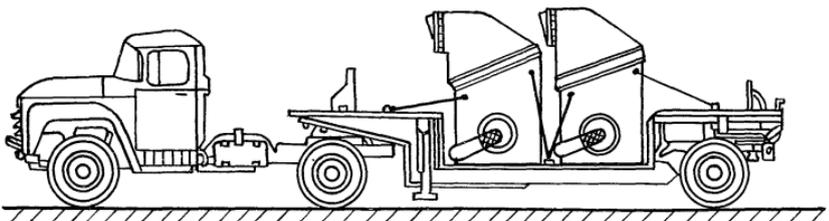
Наименование	Тип	Марка, ГОСТ, ТУ	Количество, шт.	Техническая характеристика.
Уровень строительный	УС1-300	ГОСТ 9416-83	1	ℓ=300мм
Отвес	0-200	ГОСТ 7948-80	1	-
Ключ трубный рычажный №2		ГОСТ 18981-73 ^х	1	-
Ключ гаечный с открытым зевом двухсторонний	19x22	ГОСТ 2839-80 ^х Е	2	М12xМ14
	22x24	"	2	М14xМ16
Ящик инструментальный переносной трехсекционный	-	-	1	408x208x300

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
166906/38		

Имя отч.	Куракин
Фамилия	Дубовиц
Рук. зр.	Солдатов
Инж.	Буданов

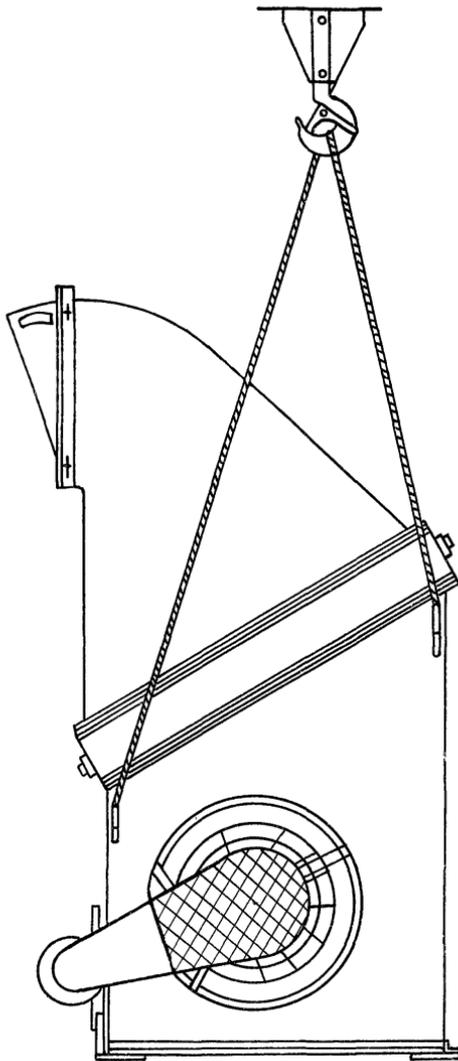
7.06.03.07-01

Доставка опол-
тельных агрегатов
на объект



Год выд.	лиц	листов
Р		1
МПС СССР		
РД ГЛУ		
"Проектром Вентилуцид"		

65282 9



7.06.03.07-02

Строповка отопи-
тельного агрегата
при монтаже.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ММСС СССР
РА ГПИ
"Проектпромвентиляция"
65282 10

166906/38

Нач. отд.	Куркин
Зам. нач.	Дукович
Рук. гр.	Сухановский
Инж.	Буданов

Л/нв. и подл. Подп. и дата ВЗ. инв. №

166306/38

Инд. отд. Куркин
Зам. инд. Лубовис
Рук. гр. Садковский
Инж. Бурданов

Калькуляция трудозатрат
на монтаж отопительного
агрегата стд. 300м.

7.06.03.01-03

Стан. лист. листов
Р МСС СССР
РО ГПИ
Проектпроектная

Обоснование	Наименование работ	Единица измерения	Объем работ	Норма времени на единицу измерения, чел.-ч.	Затраты труда на весь объем работ, чел.-день	Расценка на единицу измерения, руб.-коп.	Стоимость затрат на весь объем работ, руб.-коп.
-------------	--------------------	-------------------	-------------	---	--	--	---

ТН и Р, §Т-2-107а с применением п. 2	Установка отопительного агрегата	агрегат	1	6.72	0.82	4-21.4	4-21.4
Итого:					0.82		4-21.4

Примечание. Затраты труда в человеко-днях определены исходя из продолжительности рабочего дня 8-2ч.

Статья затрат	Обоснование	Единица измерения	Показатель
Основная зарплата	Калькуляция (лист 7.06.03.07-03)	руб.	4.21
Затраты на эксплуатацию машин и механизмов	СНИП IV-5-84, приложение, ЕРЕР 20, № 20-758	"	2.81
Стоимость материалов: агрегат СТА-300М (комплект)	СНИП IV-4-84 приложение ч. III. № 3, гр. 6.	"	468.00
Фундаментные болты M12 с гайками (4 шт. - 0.7 кг.)	То же, № 7	"	0.32
Итого:		"	475.34
Накладные расходы 13.3%		"	63.22
Всего:		"	538.56

Вз. цнв. №

Подп. и дата

Име. и подл. / 166306/38

7.06.03.07-04

Нач. отд.	Куркин			
Зам. нач.	Дубовис			
Рук. гр.	Сахновский			
Ин. д.	Буданов			

Расчет себестоимости на монтаж отопительного агрегата СТА-300 м.

Страниц	Лист	Листов
Р		1
ММСС ССР РО ГПИ Проктрпрофилактиция		

65282

12