

# КАРТЫ ТРУДОВЫХ ПРОЦЕССОВ

## КАМЕННЫЕ РАБОТЫ

СОПУТСТВУЮЩИЕ РАБОТЫ  
МОНТАЖ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ  
ЖИЛЫХ ДОМОВ

**27 карт**

НИПИ труда в строительстве

Бюро внедрения ЦНИИОМТП

МОСКВА - 1976

КАРТА ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА	КТ-4.1-15.9-75
	Разработана трестом Мособлоргтехстрой <sup>x)</sup> и ЦНИБ Главмособлстроя
УСТАНОВКА САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ КАБИН	Откорректирована и рекомендована ВНИПИ труда в строительстве Госстроя СССР для внедрения в строительное производство
Входит в комплект карт ККТ  Монтаж железобетонных деталей кирпичных домов	Взамен КТ

## 1. ОБЛАСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КАРТЫ

1.1. Карта предназначена для организации труда рабочих при установке санитарно-технических кабин с верхним расположением монтажных петель массой до 2,5 т при помощи башенного крана грузоподъемностью 5 т.

### 1.2. Показатели производительности труда

	По карте	По ЕНиР
Выработка на 1 чел.-день, кабин	10	7
Затраты труда на одну кабину, чел.-ч	0,76	1,08

Примечание. В затраты труда включено время на подготовительно-заключительные работы и отдых.

1.3. Снижение затрат труда и повышение выработки рабочих достигается за счет применения усовершенствованных инструментов и монтажной оснастки, а также сокращения численного состава звена по сравнению с нормами ЕНиР на одного человека.

## 2. УСЛОВИЯ И ПОДГОТОВКА ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОЦЕССА

2.1. До начала работ необходимо: уложить плиты перекрытия нижележащего этажа на захватке и залепить швы между ними; закончить кладку стен данного этажа; доставить в зону монтажа требуемое количество кабин и установить их по схеме организации рабочего места; подготовить кабины к монтажу (проверить их геометрические размеры и правильность расположения закладных деталей согласно рабочему проекту); произвести разбивку мест установки кабин; доставить на рабочее место инструменты и приспособления.

2.2. Работы следует выполнять, полностью соблюдая правила техники безопасности и охраны труда рабочих согласно СНиП III-А. 11-70, § 14.

## 3. ИСПОЛНИТЕЛИ, ПРЕДМЕТЫ И ОРУДИЯ ТРУДА

### 3.1. Исполнители:

монтажник конструкций У разряда ( $M_1$ ) - 1  
монтажник конструкций 1У " ( $M_2$ ) - 1  
монтажник конструкций III " ( $M_3$ ) - 1

<sup>x)</sup> 101000, Москва, ул. Кирова, 24, строение 3.

КТ-4.1-15.9-75

## 3.2. Инструменты, приспособления и инвентарь

Наименование, назначение и основные параметры	ГОСТ, № чертежа	Количество, шт.
Строп четырехветвевой	Чертеж 551-000 треста Мособлоргтехстрой	1
Лестница-стремянка высотой 1,2 м	Чертеж 501.00.00 того же треста	3
Лопата	ГОСТ 3620-63	2
Молоток-кулачок	ГОСТ 11042-72	2
Лом монтажный	ГОСТ 1405-72	2
Рейка-отвес	Чертеж 651 треста Мос- оргстрой <sup>x)</sup>	2
Рулетка	РС-20, ГОСТ 7502-69	1
Зубило	ГОСТ 7211-72	1
Отвес	О-400, ГОСТ 7948-71	2
Метр складной стальной	ГОСТ 7253-54	3
Ящик для инструментов	Чертеж КБ-66036 института Гипрооргсельстрой <sup>xx)</sup>	1

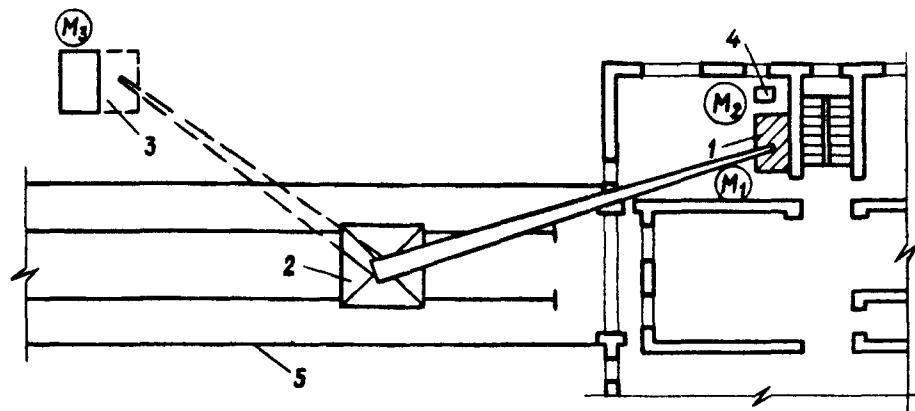
## 4. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЦЕССА И ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА

4.1. Операции по установке санитарно-технических кабин выполняют в следующем порядке: подготавливают, строят и подают кабину к месту установки; подготавливают место установки кабины; устанавливают кабину на место; выверяют и расстроповывают ее.

<sup>x)</sup> 113095, Москва, Ж-95, Б. Полянка, 51а.

<sup>xx)</sup> 125080, Москва, А-80, Волоколамское шоссе, 3.

## 4.2. Организация рабочего места



$M_1$ ,  $M_2$ ,  $M_3$  - рабочие места монтажников

1 - устанавливаемая кабина; 2 - башенный кран; 3 - место складирования кабин;  
4 - ящик с инструментами; 5 - ограждение подкранового пути

## 4.3. График трудового процесса

№ п/п	Наименование операции	Время, мин						Продолжи- тельность, мин	Затраты труда, чел.-ч
		2	4	6	8	10	12		
1	Подготовка, строповка и по- дача кабины к месту уста- новки						$M_3$	13	13
2	Подготовка места установ- ки кабины			$M_1$				5	10
3	Установка кабины в проек- тное положение и расстро- пировка ее				$M_1$	$M_2$		8	16
Итого на одну кабину									39

КТ-4.1-15.9-75

## 4.4. Описание операций

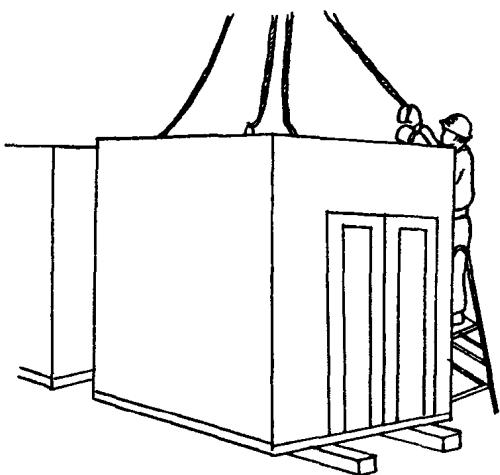
№ по  
графику      Наименование операций, их продолжительность, <sup>х)</sup> исполнители и орудия труда;  
характеристика приемов труда

1

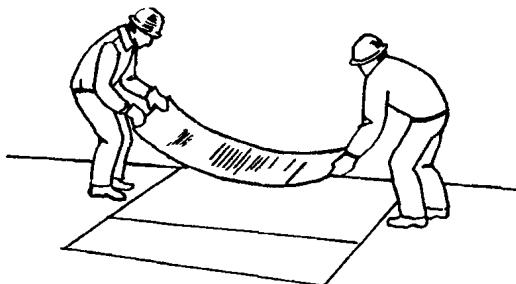
2

- 1 ПОДГОТОВКА, СТРОПОВКА И ПОДАЧА КАБИНЫ К МЕСТУ УСТАНОВКИ;  
13 мин;  $M_3$ ; строп, лом, лестница-стремянка, зубило, молоток-кулачок

Монтажник  $M_3$  осматривает кабину, проверяет состояние поверхностей ее стенок и надежность крепления монтажных петель. При необходимости он очищает стенки кабины от наплывов раствора и грязи. Затем монтажник поднимается на лестницу-стремянку и стропит кабину ветвями четырехветвевого стропа. По его команде машинист крана поднимает кабину на 20–30 см и, убедившись в надежности строповки, перемещает ее к месту установки



- 2 ПОДГОТОВКА МЕСТА УСТАНОВКИ КАБИНЫ; 5 мин;  $M_1$ ,  $M_2$ ; лопаты



Монтажники  $M_1$  и  $M_2$  расстилают на месте установки кабины ранее приготовленные полосы рубероида с нахлесткой 20 см. При необходимости монтажники укладывают выравнивающий слой, лопатами подавая необходимое количество песка на место установки кабины

<sup>х)</sup>На одну кабину.

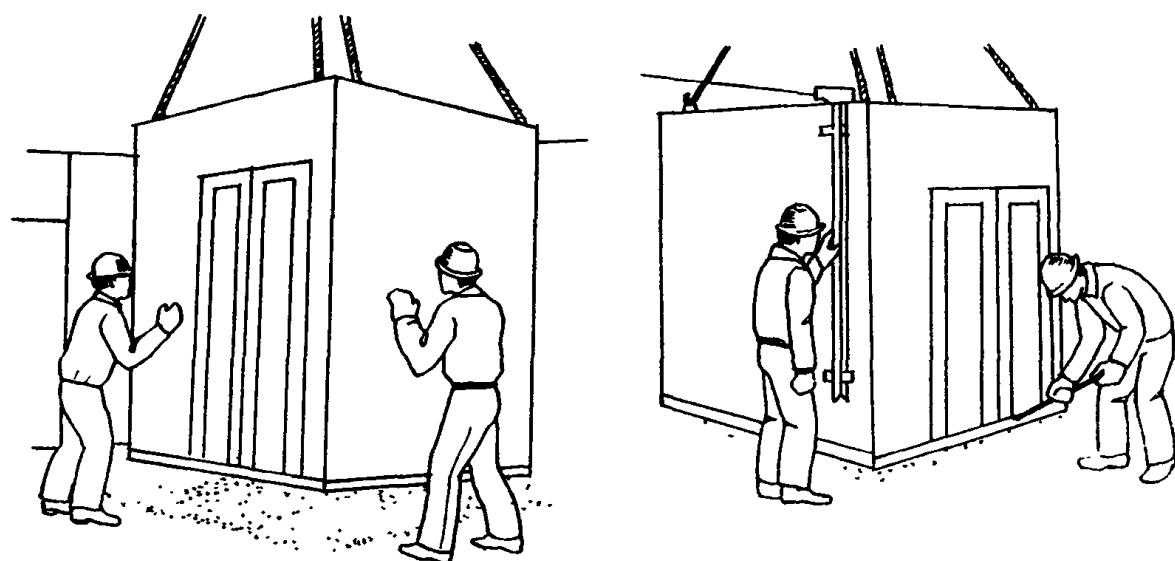
Продолжение

КТ-4.1-15.9-75

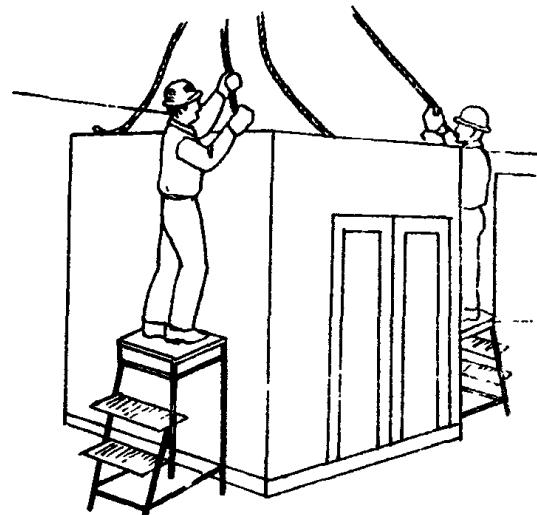
1

2

- 3 УСТАНОВКА КАБИНЫ В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ И РАССТРОПОВКА ЕЕ;  
8 мин;  $M_1$ ,  $M_2$ ; строп, рейка-отвес, ломы, лестницы-стремянки



Монтажники  $M_1$  и  $M_2$  принимают кабину на расстоянии 20–30 см от места установки и разворачивают в нужном направлении. Затем по команде монтажника  $M_1$  машинист крана плавно опускает кабину на подготовленное основание, а монтажники ломами рихтуют ее в проектное положение. Вертикальность кабины проверяют в двух смежных плоскостях при помощи рейки-отвеса, плотно прижимая ее двумя упорами к выверяемой плоскости. Отклонения от вертикали устраняют путем дополнительной подсыпки песка. Убедившись в правильности установки кабины, монтажник  $M_1$  подает команду машинисту крана ослабить натяжение ветвей стропа. Затем оба монтажника приставляют к двум противоположным сторонам кабины лестницы-стремянки, поднимаются на них и расстроповывают кабину



Подготовлены отделом нормативной и проектной документации  
по организации труда рабочих  
и отделом научно-технической информации  
ВНИПИ труда в строительстве Госстроя СССР  
с участием ЦБНТС при ВНИПИ труда в строительстве  
107078, Москва, Б-73, ул. Новая Басманская, 23. Тел. 267-33-71

Бюро внедрения  
Центрального научно-исследовательского  
и проектно-экспериментального института организации,  
механизации и технической помощи строительству  
Госстроя СССР

Выпуск № 2492/IIIз

---

Адрес БВ: 103012, Москва, К-12, ул. Куйбышева, 3/8. Тел. 228-89-24

## СОДЕРЖАНИЕ

- Установка стальной порядовки
- Установка шарнирно-панельных подмостей для кирпичной кладки второго и третьего ярусов стен
- Устройство первого яруса инвентарных безболтовых трубчатых лесов
- Устройство третьего яруса инвентарных безболтовых трубчатых лесов
- Разборка верхнего яруса инвентарных безболтовых трубчатых лесов
- Разборка среднего яруса инвентарных безболтовых трубчатых лесов
- Прием, перемешивание и выдача раствора при помощи инвентарной установки
- Доставка раствора в бадьях на рабочие места с перемешиванием его
- Доставка раствора в бадьях на рабочие места (без перемешивания)
- Доставка раствора в бункерах на рабочее место каменщиков с предварительным перемешиванием
- Подача кирпича на рабочее место каменщика (по 200 шт. за подъем)
- Подача кирпича на рабочее место каменщика (по 400 шт. за подъем)
- Подача на леса силикатного кирпича пакетами без поддонов
- Установка оконных и дверных блоков в проемы кирпичных стен
- Установка дверных блоков в проемы кирпичных стен
- Монтаж оконных железобетонных перемычек
- Укладка плит перекрытий
- Монгаж лестничных площадок
- Монтаж лестничных маршей
- Монтаж балконных плит
- Установка панелей перегородок
- Монтаж и временное крепление межквартирных панелей герегородок
- Монтаж стековых панелей санузлов
- Монтаж железобетонных поддонов под санузлы
- Установка санитарно-технических кабин
- Монтаж панелей совмещенного покрытия
- Монтаж карнизных плит совмещенного покрытия

Бюро внедрения  
ЦНИИОМТП Госстроя СССР  
Москва, К-12, ул. Куйбышева, 3/8

Отпечатано в ЦИТП. 125445, Москва, А-445, ул. Смольная, 22.

Заказ 1200; Печ.-л. 16,0; Уч.-изд.л. 11,8; Тираж 5000 экз., Цена сборника 4 руб.

Отпечатано в ПЭМ ЦНИИСа