

# **КАРТЫ ТРУДОВЫХ ПРОЦЕССОВ**

## **КАМЕННЫЕ РАБОТЫ**

СОПУТСТВУЮЩИЕ РАБОТЫ  
МОНТАЖ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ  
ЖИЛЫХ ДОМОВ

**27 карт**

**НИПИ труда в строительстве**

**Бюро внедрения ЦНИИОМТП**

**МОСКВА - 1976**

<b>КАРТА ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА</b>	<b>КТ-1.0-6.3-76</b>
<b>ДОСТАВКА РАСТВОРА В БУНКЕРАХ НА РАБОЧЕЕ МЕСТО КАМЕНЩИКОВ С ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫМ ПЕРЕМЕШИВАНИЕМ</b>	<p>Разработана трестом Мособлоргтехстрой<sup>х)</sup> и ЦНИБ Главмособлстроя</p> <p>Откорректирована и рекомендована ВНИПИ труда в строительстве Госстроя СССР для внедрения в строительное производство</p>
<p>Входит в комплект карт ККТ</p> <p><u>Кирпичная кладка стен жилых домов</u> Сопутствующие работы</p>	Взамен КТ-1.0-6.3-73

## 1. ОБЛАСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КАРТЫ

1.1. Карта предназначена для организации труда рабочих при подаче башенным краном в вертикальных бункерах объемом  $0,75 \text{ м}^3$  предварительно перемешанного в шнековом смесителе раствора на рабочие места каменщиков.

### 1.2. Показатели производительности труда

	По карте	По ЕНиР
Выработка на 1 чел.-день, $\text{м}^3$ раствора	23,5	18,7
Затраты труда на один бункер ( $0,75 \text{ м}^3$ ), чел.-ч	0,26	0,32
То же, на $1 \text{ м}^3$ раствора, чел.-ч	0,34	0,42

## 2. УСЛОВИЯ И ПОДГОТОВКА ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОЦЕССА

2.1. До начала работ необходимо: смонтировать в зоне действия башенного крана агрегат для приема и перемешивания раствора и подвести воду (зимой — горячую); заземлить агрегат и проверить надежность его работы; проверить состояния приспособлений и вертикального бункера (прочность монтажных петель, исправность секторного затвора); очистить бункер от прилипшего раствора; загрузить бункер агрегата объемом  $1 \text{ м}^3$  раствором из автомобиля-самосвала и перемешать его; доставить на рабочие места каменщиков ящики для приема раствора.

2.2. Работы следует выполнять, полностью соблюдая правила техники безопасности и охраны труда рабочих согласно СНиП III-A. 11-70, § 7.

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

КТ-1.0-6.3-76

## 3. ИСПОЛНИТЕЛИ, ПРЕДМЕТЫ И ОРУДИЯ ТРУДА

## 3.1. Исполнители:

такелажник III разряда ( $T_1$ ) - 1такелажник II " ( $T_2$ ) - 1

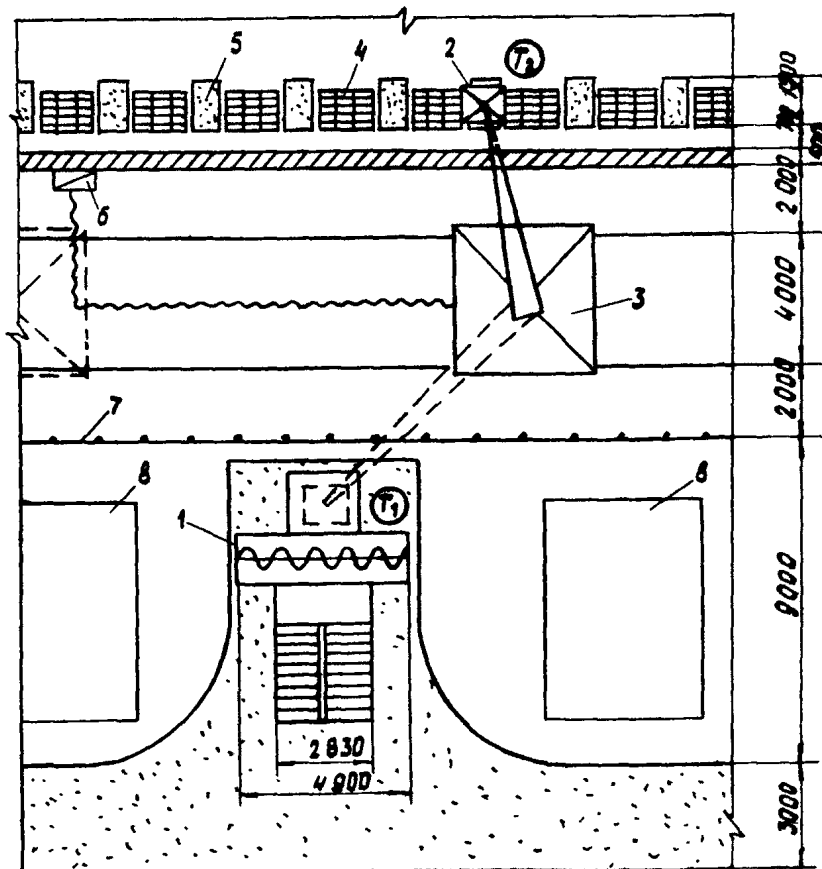
## 3.2. Инструменты, приспособления и инвентарь

Наименование, назначение и основные параметры	ГОСТ, № чертежа	Количество, шт.
Агрегат для приема и перемешивания раствора	Чертеж 1060 треста Мособлоргтехстрой	1
Бункер вертикальный раздаточный стальной объемом 0,75 м <sup>3</sup>	Чертеж 1062 того же треста	1
Скребок стальной для очистки кузова самосвала	Чертеж 1067 того же треста	1
То же, для очистки бункера агрегата	Чертеж 1091 того же треста	1
Строп двухветвевой	Чертеж 064 того же треста	1
Шланг резиновый диаметром 25 мм, длиной 5 м для промывки бункера агрегата	-	1
Насос ручной для откачки воды из приемка	-	1
Лопата растворная	ГОСТ 3620-63	2
Лом монтажный	ГОСТ 1405-72	2
Молоток-кулачок	ГОСТ 11042-72	3

#### 4. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЦЕССА И ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА

4.1. Операции по доставке раствора в вертикальных бункерах к рабочим местам каменщиков выполняют в следующем порядке: строят бункер и устанавливают его в приямок шнекового смесителя под загрузку; готовят ящики для приема раствора из бункера на рабочих местах каменщиков; перемешивают раствор шнековым смесителем, загружают бункер перемешанным раствором и подают его на этаж; выгружают раствор в ящики на рабочих местах каменщиков; возвращают пустой бункер в приямок под загрузку.

#### 4.2. Организация рабочего места



Г<sub>1</sub>, Г<sub>2</sub> - рабочие места такелажников

1 - агрегат для перемешивания раствора; 2 - раздаточный бункер; 3 - башенный кран; 4 - пакет с кирпичом; 5 - ящик с раствором; 6 - электроштит; 7 - ограждение подкранового пути; 8 - места складирования кирпича

N п/п	Наименование операции	Время, мин							Продолжи- тельность мин	Захваты труда чел.-мин
		1	2	3	4	5	6	7		
1	Строповка бункера и установка его в приямок под загрузку	— T <sub>1</sub>							1,0	1,0
2	Подготовка ящиков на рабочих местах	— T <sub>2</sub>							3,5	3,5
3	Перемещение раствора; загрузка бункера; подача бункера на этаж	— T <sub>1</sub> — T <sub>2</sub>							3,0 1,0	4,0
4	Выгрузка раствора в ящики на рабочих местах	— T <sub>2</sub>							3,0	3,0
5	Возвращение бункера под загрузку	— T <sub>1</sub> — T <sub>2</sub>							0,5	1,0
6	Обслуживание агрегата	— T <sub>1</sub>							3,5	3,5
Итого на один бункер (0,75 м³ раствора)										16,0

#### 4.4. Описание операций

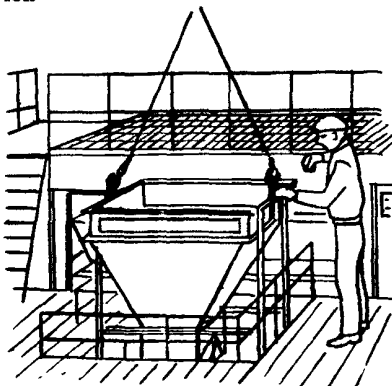
№ по гра-фику	Наименование операций, их продолжительность, <sup>х)</sup> исполнители и орудия труда; характеристика приемов труда
---------------	---

1 2

- 1 СТРОПОВКА БУНКЕРА И УСТАНОВКА ЕГО В ПРИЯМОК ПОД ЗАГРУЗКУ;  
1 мин; Т<sub>1</sub>; строп, бункер, лопата, молоток-кулачок

Такелажник Т<sub>1</sub> стропит вертикальный бункер ветвями двухветвевго стропа и подает команду машинисту башенного крана переместить его в приямок шнекового смесителя под загрузку

х) На один бункер ( $0,75 \text{ м}^3$  раствора).

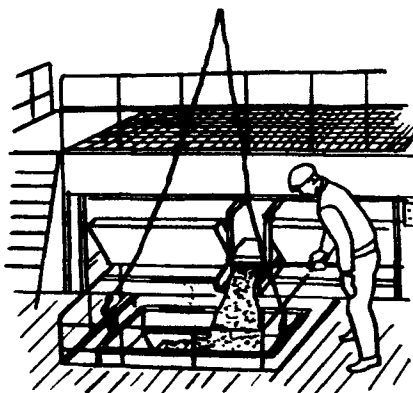


1

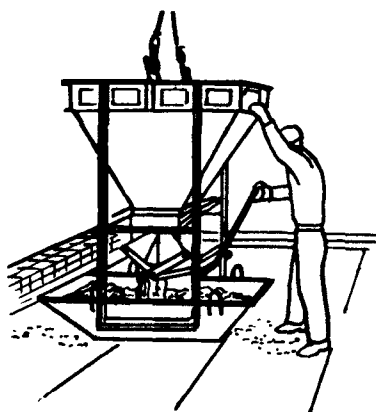
2

- 2, 3 ПОДГОТОВКА ЯЩИКОВ НА РАБОЧИХ МЕСТАХ; ПЕРЕМЕШИВАНИЕ РАСТВОРА; ЗАГРУЗКА БУНКЕРА; ПОДАЧА БУНКЕРА НА ЭТАЖ;  $T_1$  - 3 мин;  $T_2$  - 4,5 мин; строп, лопаты, растворные ящики, бункер

Такелажник  $T_2$ , находясь на этаже, подготавливает ящики для приема раствора из бункера, очищая их с помощью лопаты от схватившегося раствора и строительного мусора. Такелажник  $T_1$  включает шнековый смеситель и следит за перемешиванием раствора. Затем открывает затвор и, наполнив раздаточный бункер раствором, закрывает его. Выпавший раствор он подбирает лопатой, после чего подает сигнал машинисту крана на подачу бункера к рабочему месту каменщиков. Такелажник  $T_2$  руководит действиями машиниста крана, подающего бункер на этаж



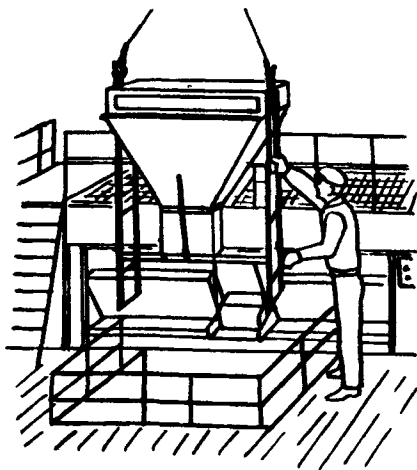
- 4 ВЫГРУЗКА РАСТВОРА В ЯЩИКИ НА РАБОЧИХ МЕСТАХ; 3 мин;  $T_2$ ; лопата, строп, бункер, молоток-кулачок



Такелажник  $T_2$  принимает поданный башенным краном раздаточный бункер и направляет его к месту разгрузки. Установив бункер над ящиком, такелажник открывает секторный затвор, загружает поочередно ящики раствором и очищает бункер, постукивая по нему молотком

- 5 ВОЗВРАЩЕНИЕ БУНКЕРА ПОД ЗАГРУЗКУ; 0,5 мин;  $T_1$ ,  $T_2$ ; строп, бункер, лопата, молоток-кулачок

Такелажник  $T_2$  подает команду машинисту крана переместить бункер в приемок для очередной загрузки. Такелажник  $T_1$  принимает бункер и направляет его в приемок



Подготовлены отделом нормативной и проектной документации  
по организации труда рабочих  
и отделом научно-технической информации  
ВНИПИ труда в строительстве Госстроя СССР  
с участием ЦЕНТ.С при ВНИПИ труда в строительстве  
107078, Москва, Б-73, ул. Новая Басманная, 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

Монтаж лестничных площадок

Монтаж лестничных маршей

Монтаж балконных плит

Установка панелей перегородок

Монтаж и временное крепление межквартирных панелей герметиком

Монтаж стеновых 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 набора 4 руб.

Отпечатано в ПЭМ ЦИНИСа