

КАРТЫ ТРУДОВЫХ ПРОЦЕССОВ

КАМЕННЫЕ РАБОТЫ

СОПУТСТВУЮЩИЕ РАБОТЫ
МОНТАЖ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
ЖИЛЫХ ДОМОВ

27 карт

НИПИ гряда в строительстве

Бюро внедрения ЦНИИОМТП

МОСКВА - 1976

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

^{х)} 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) - 1
 такелажник II " (T_2) - 1

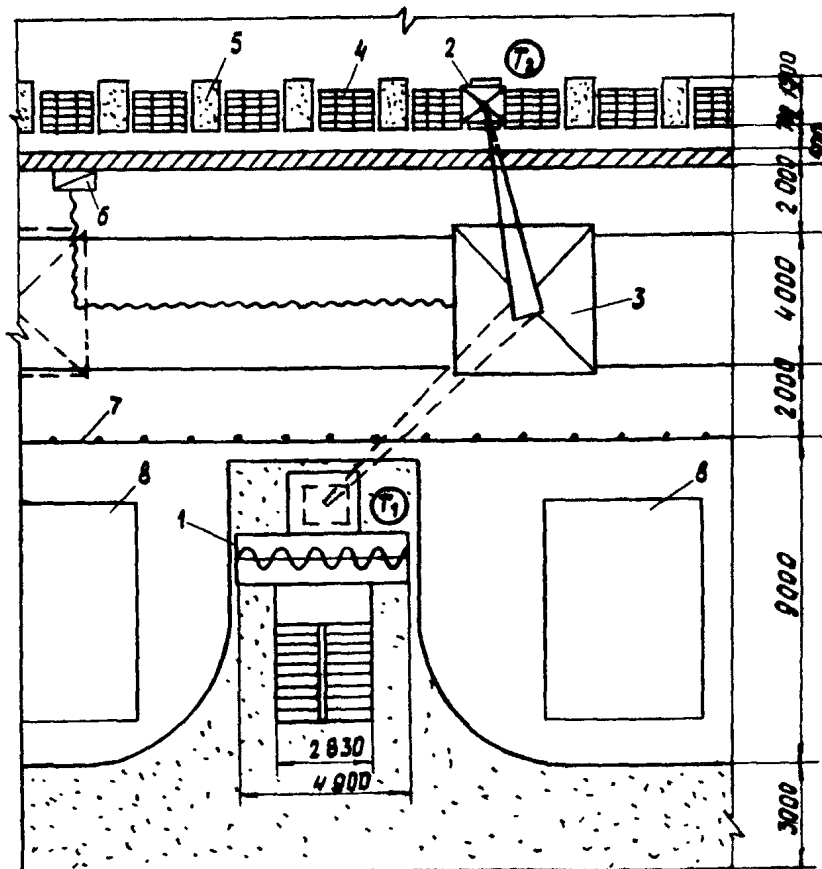
3.2. Инструменты, приспособления и инвентарь

| 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 ³ | 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



Г₁, Г₂ - рабочие места такелажников

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

КТ-1.0-6.3-76

4.3. График трудового процесса

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

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

4.4. Описание операций

№ по гра-фику Наименование операций, их продолжительность, ^{х)} исполнители и орудия труда; характеристика приемов труда

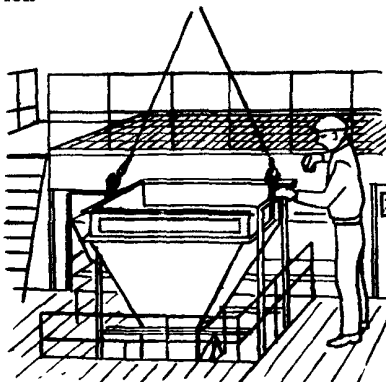
1

2

- 1 СТРОПОВКА БУНКЕРА И УСТАНОВКА ЕГО В ПРИЯМОК ПОД ЗАГРУЗКУ;
1 мин; T₁; строп, бункер, лопата, молоток-кулачок

Такелажник T₁ 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 м³ раствора).

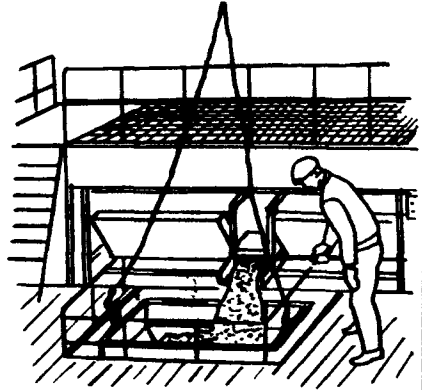


1

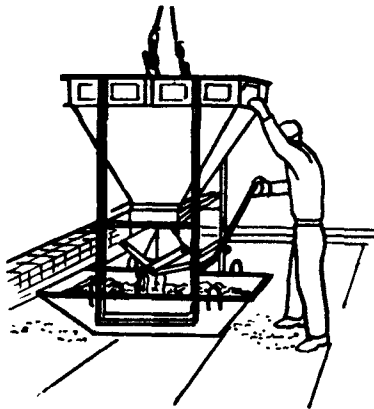
2

- 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



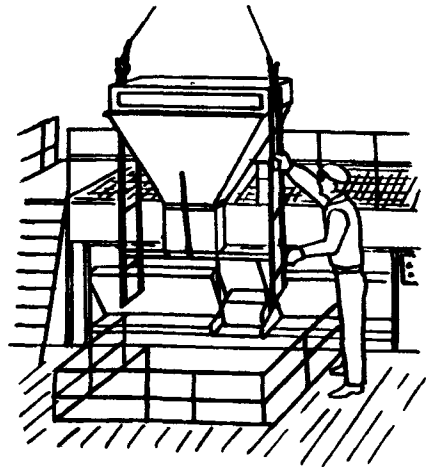
- 4 ВЫГРУЗКА РАСТВОРА В ЯЩИКИ НА РАБОЧИХ МЕСТАХ; 3 мин; T_2 ; лопата, строп, бункер, молоток-кулачок



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/III

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 каменщика 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 перегородок
- 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 ЦНИИСа