

# **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-1.5-0.34-76
ПОДАЧА НА ЛЕСА СИЛИКАТНОГО КИРПИЧА ПАКЕТАМИ БЕЗ ПОДДОНОВ	Разработана институтом Гипрооргсельстрой Минсельстроя СССР <sup>х)</sup>
Входит в комплект карт ККТ Кирпичная кладка стен жилых домов	Откорректирована и рекомендована ВНИПИ труда в строительстве Госстроя СССР для внедрения в строительное производство
Сопутствующие работы	Взамен КТ-1.5-0.34-69

## 1. ОБЛАСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КАРТЫ

1.1. Карта предназначена для организации труда рабочих при подаче автомобильным краном на рабочее место каменщиков силикатного кирпича пакетами без поддонов с помощью захватывающего футляра Б-6 при возведении кирпичных зданий высотой до 6 м.

### 1.2. Показатели производительности труда

	По карте	По ЕНиР
Выработка на 1 чел.-день, пакетов кирпича	40,0	27,6
Затраты труда на один пакет кирпича, чел.-ч	0,20	0,29

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

## 2. УСЛОВИЯ И ПОДГОТОВКА ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОЦЕССА

2.1. До начала работ необходимо: завезти кирпич на строительную площадку и складировать его в зоне действия крана; подготовить проезд шириной не менее 5 м между лесами и площадкой для складирования кирпича.

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

## 3. ИСПОЛНИТЕЛИ, ПРЕДМЕТЫ И ОРУДИЯ ТРУДА

### 3.1. Исполнители:

машинист У разряда (М) - 1

такелажники II " (Т<sub>1</sub>, Т<sub>2</sub>) - 2

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

КГ-1.5-0.34-76

## 3.2. Инструменты, приспособления и инвентарь

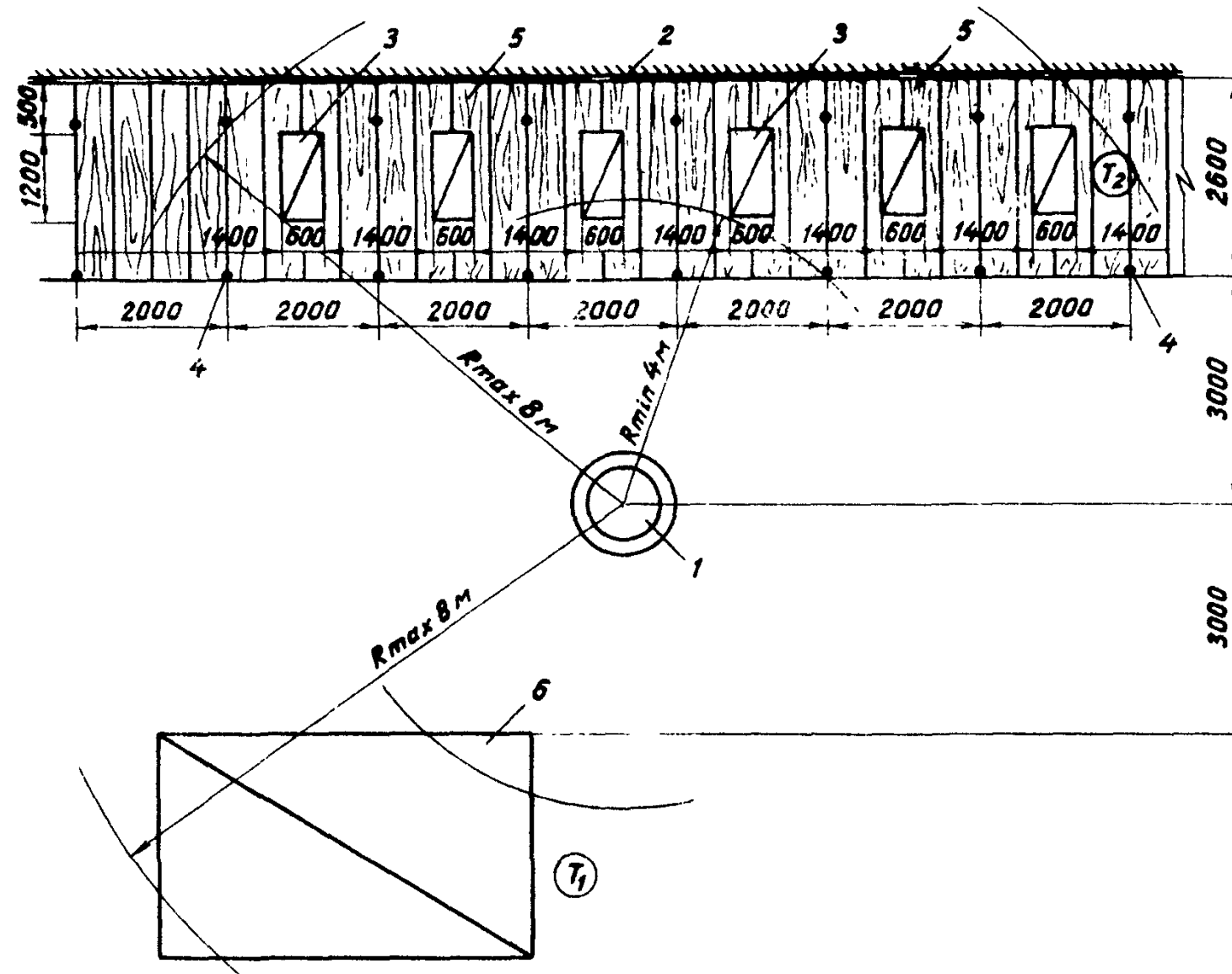
Наименование, назначение и основные параметры	ГОСТ, № чертежа	Количество, шт.
Кран автомобильный	—	1
Строп комбинированный двухветвевой грузоподъемностью 3 т, длина вет- вей 2,7 м	Чертеж КБ-64040 инсти- тута Гипрооргсельстрой	1
Футир Б-6 для подъема пакетов сили- катного кирпича (на 200 шт.)	Чертеж КБ-67031 того же института	1
Лопата стальная остроконечная	ГОСТ 3620-63	1
Лом монтажный	ГОСТ 1405-72	1

## 4. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЦЕССА И ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА

4.1. Операции по подаче на леса силикатного кирпича пакетами без поддонов вы-  
полняют в следующем порядке: устанавливают автомобильный кран на выносные опо-  
ры; стропят футир Б-6 и надевают его на пакет; поднимают пакет на леса; принима-  
ют и устанавливают пакет на настил лесов; снимают с пакета футир.

4.2. После подъема шести пакетов кирпича выносные опоры крана освобождают,  
а кран перемещают на следующую стоянку.

#### 4.3. Организация рабочего места



$\odot T_1$ ,  $\odot T_2$  – рабочие места  
 такелажников

- 1 – стоянка автомобильного крана;
- 2 – стена дома;
- 3 – пакеты кирпича на настиле лесов;
- 4 – стойки трубчатых лесов;
- 5 – щиты настила;
- 6 – место складирования пакетов кирпича

КГ-1.5-0.34-76

КТ-1.3-0.34-76

## 4.4. График трудового процесса

№ п/п	Наименование операции	Время, мин												Продолжи- тельность, мин	Затраты труда, цел.-мин
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24		
1	Установка автомоби- льного крана на вы- носные опоры													4,5	13,5
2	Строповка и расстра- повка фуллера													1,0	2,0
3	Захват фуллерам пакета													3,5	7,0
4	Подача пакета на леса													4,5	9,0
5	Прием и установка пакета на настиле лесов													2,5	5,0
6	Снятие фуллера с пакета													4,5	9,0
7	Перемещение крана на следующую ста- янку													2,5	7,5
8	Технологический перерыв													7,0 9,0	16,0
Итого на шесть пакетов (1200 шт. кирпича)															69,0

## 4.5. Описание операций

№ по гра-  
фику

Наименование операций, их продолжительность,<sup>х)</sup> исполнители и орудия труда;  
характеристика приемов труда

1

2

- 1 УСТАНОВКА АВТОМОБИЛЬНОГО КРАНА НА ВЫНОСНЫЕ ОПОРЫ; 4,5 мин;  
М, Т<sub>1</sub>, Т<sub>2</sub>; лопата, лом

Машинист М и такелажники Т<sub>1</sub> и Т<sub>2</sub> выравнивают грунт под деревянные под-  
кладки, на которые устанавливаются выносные опоры крана. Затем такелаж-  
ники опускают опоры, устанавливают их в рабочее положение и вращением  
опорных винтов добиваются горизонтальности и устойчивости крана

<sup>х)</sup> На шесть пакетов (1200 шт. кирпича).

1

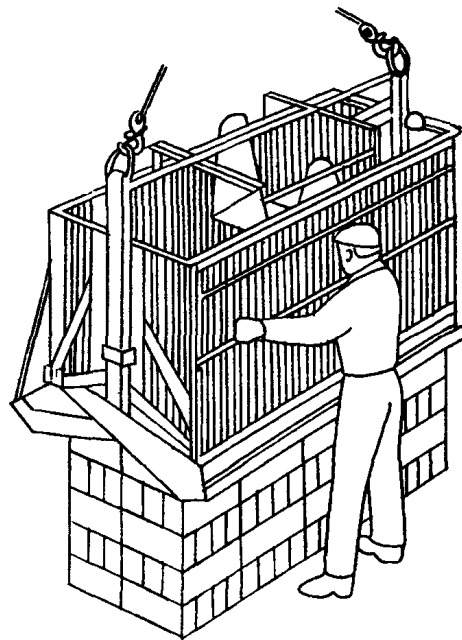
2

2 СТРОПОВКА И РАССТРОПОВКА ФУТЛЯРА; 1 мин; М, Т<sub>1</sub>; строп, футляр

Машинист М подает стрелу крана к футляру и опускает строп, на который такелажник Т<sub>1</sub> навешивает футляр. Затем машинист поднимает футляр и подает его к пакету. Расстроповку футляра такелажник производит после подачи на леса шести пакетов кирпича

3 ЗАХВАТ ФУТЛЯРОМ ПАКЕТА; 3,5 мин; М, Т<sub>1</sub>; строп, футляр

Поданный футляр такелажник Т<sub>1</sub> принимает на расстоянии 30–50 см от пакета и, придерживая его руками, направляет на пакет. Затем по сигналу такелажника Т<sub>1</sub> машинист крана плавно опускает футляр на пакет, а такелажник направляет футляр



4 ПОДАЧА ПАКЕТА НА ЛЕСА; 4,5 мин; М, Т<sub>1</sub>; строп, футляр

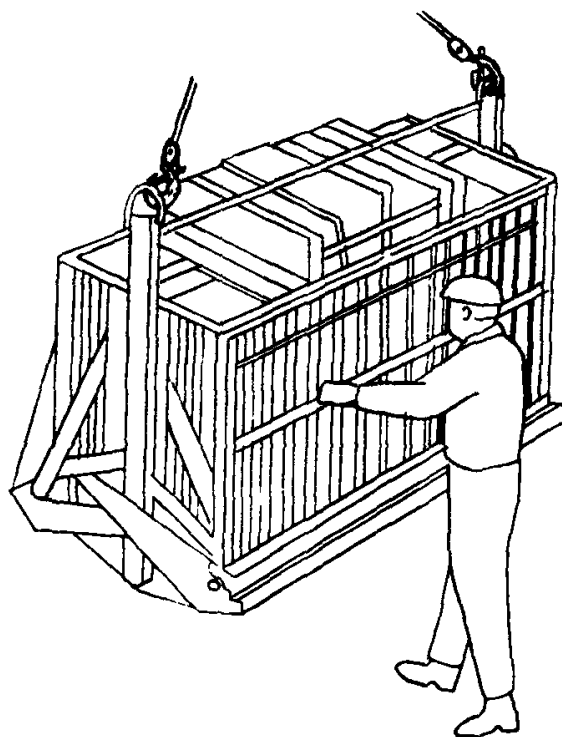
По команде такелажника Т<sub>1</sub> машинист крана М приподнимает пакет на 50–70 см над настилом. Под действием собственного веса футляр автоматически зажимает нижние ряды пакета. Такелажник Т<sub>1</sub> на весу фиксирует закрытое положение футляра штырем, подводит под пакет предохранительный брезент и закрепляет его крюки на футляре. После этого по сигналу такелажника машинист плавно поднимает и подает футляр с пакетом на леса

1

2

5 ПРИЕМ И УСТАНОВКА ПАКЕТА НА НАСТИЛЕ ЛЕСОВ; 2,5 мин; М, Т<sub>2</sub>; строп, футляр

Такелажник Т<sub>2</sub>, стоя на настиле лесов, принимает футляр с пакетом на расстоянии 50-70 см от настила, разворачивает его и снимает с одной стороны предохранительный брезент. По его команде машинист крана опускает футляр на настил лесов



6 СНЯТИЕ ФУТЛЯРА С ПАКЕТА; 4,5 мин; М, Т<sub>2</sub>; строп, футляр

Такелажник Т<sub>2</sub> вынимает штырь и открывает футляр. С помощью того же штыря он фиксирует футляр в открытом положении, после чего подает команду машинисту крана поднять футляр. Машинист плавно поднимает футляр и подает его к месту складирования кирпича. При подъеме такелажник Т<sub>2</sub> придерживает футляр руками, чтобы он не развалил пакет

7 ПЕРЕМЕЩЕНИЕ КРАНА НА СЛЕДУЮЩУЮ СТОЯНКУ; М, Т<sub>1</sub>, Т<sub>2</sub>; 2,5 мин; лом

После подачи шести пакетов на леса такелажник Т<sub>2</sub> расстроповывает футляр, а машинист крана по сигналу одного из такелажников ставит стрелу в транспортное положение. Затем такелажники Т<sub>1</sub> и Т<sub>2</sub> поднимают выносные опоры, убирают подкладки и опорные башмаки на кран и подают сигнал машинисту переместить кран на новую стоянку

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