

# **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-4.1-7.20-76
УКЛАДКА ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЙ	Разработана трестом Мособлоргтехстрой <sup>х)</sup> и ЦНИБ Главмособлстроя  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-3.1-1.15-68

### 1. ОБЛАСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КАРТЫ

1.1. Карта предназначена для организации труда рабочих при укладке плит перекрытия массой до 3 т, площадью до 10 м<sup>2</sup> при возведении кирпичных жилых домов.

#### 1.2. Показатели производительности труда

	По карте	По ЕНиР
Выработка на 1 чел.-день, плит	17,4	9,2
Затраты труда на одну плиту, чел.-ч	0,46	0,88

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 комплекта усовершенствованных ручных инструментов и приспособлений, а также сокращения численного состава звена монтажников по сравнению с нормами ЕНиР на одного человека.

### 2. УСЛОВИЯ И ГОДГОТОВКА ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОЦЕССА

2.1. До начала работ необходимо: выверить монтажный горизонт при помощи геодезических инструментов; закончить все работы по монтажу конструкций, расположенных ниже уровня монтируемого перекрытия, и подать на этаж материалы для последующих работ; доставить в зону монтажа соответствующее количество монтируемых элементов и уложить их на подкладки соответственно схеме организации рабочего места; проверить состояние такелажных приспособлений и доставить их на рабочее место; проверить маркировку плит и надежность крепления монтажных петель.

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

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

КТ-4.1-7.20-76

## 3. ИСПОЛНИТЕЛИ, ПРЕДМЕТЫ И ОРУДИЯ ТРУДА

## 3.1. Исполнители:

монтажник конструкций (он же электросварщик) 1У разряда (М<sub>1</sub>) - 1  
 монтажник конструкций (он же электросварщик) III " (М<sub>2</sub>) - 1  
 такепажник III разряда (Т) - 1

## 3.2. Инструменты, приспособления и инвентарь

Наименование, назначение и основные параметры	ГОСТ, № чертежа	Количество, шт.
Лопата растворная	ГОСТ 3620-63	2
Лом монтажный	ГОСТ 1405-72	3
Ящик стальной объемом 0,27 м <sup>3</sup> для раствора	Чертеж 1107 треста Мос- облоргтехстрой	2
Молоток-кулачок	ГОСТ 11042-72	2
Метр складной стальной	ГОСТ 7253-54	2
Лестница приставная	Чертеж 1644 треста Мос- оргстрой <sup>х)</sup>	2
Площадка монтажника	Чертеж 1999.00.00 того же треста	2

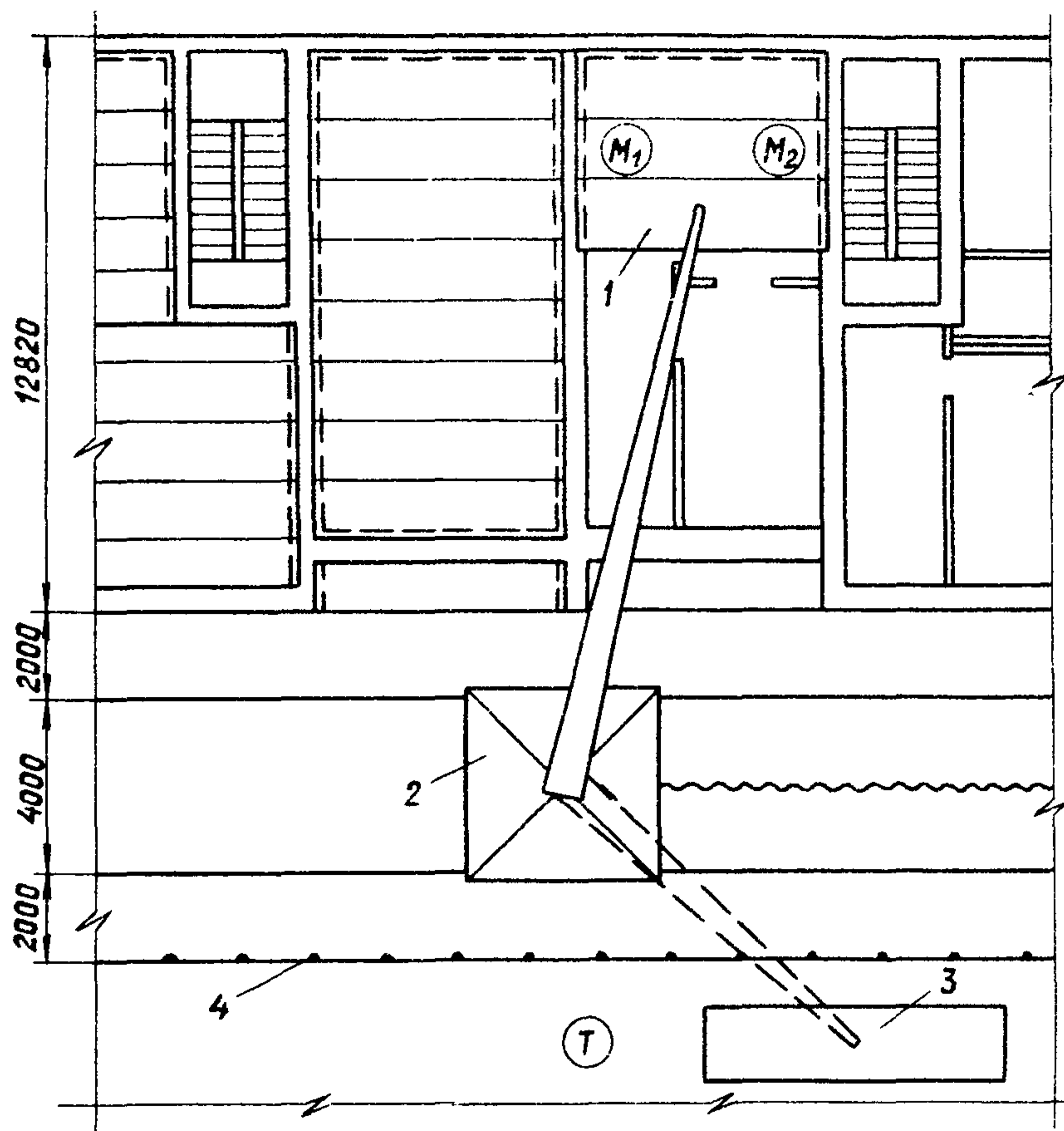
## 4. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЦЕССА И ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА

4.1. Операции по укладке плит перекрытия выполняют в следующем порядке: готовят, строят и подают плиту башенным краном к месту ее укладки; укладывают и выверяют плиту; расстроповывают и крепят плиту анкерами и электроприхваткой.

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

## 4.2. Организация рабочего места

КТ-4.1-7.20-76



Ⓜ<sub>1</sub>, Ⓜ<sub>2</sub>, Ⓣ -  
рабочие места  
исполнителей

1 - монтируемая  
плита;

2 - башенный  
кран;

3 - место склади-  
рования плит;

4 - ограждение  
подкранового  
пути

## 4.3. График трудового процесса

№ п/п	Наименование операции	Время, мин			Продолжи- тельность, мин	Затраты труда, чел-мин
		2	4	6		
1	Подготовка и строповка плиты				Т	8
2	Подготовка опорной поверх- ности		М <sub>1</sub>		2	4
			М <sub>2</sub>			
3	Прием, выверка и укладка пли- ты в проектное положение			М <sub>1</sub>	4	8
				М <sub>2</sub>		
4	Расстроповка и крепление плиты			М <sub>1</sub>	2	4
				М <sub>2</sub>		
Итого на одну плиту						24

КТ-4.1-7.20-76

## 4.4. Описание операций

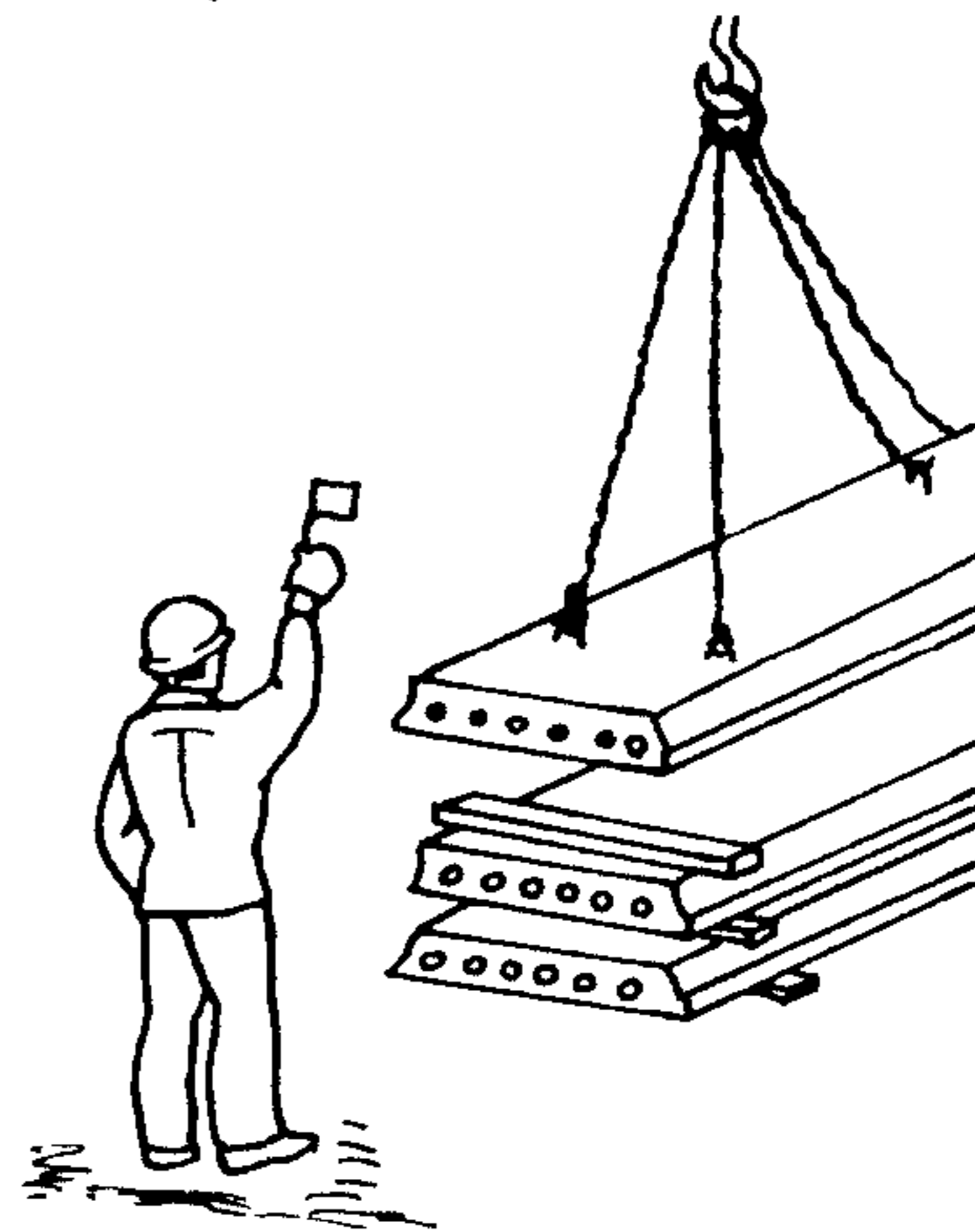
№ по гра-фику	Наименование операций, их продолжительность, <sup>х)</sup> характеристика приемов труда	исполнители и орудия труда;
---------------	---	-----------------------------

1

2

1 ПОДГОТОВКА И СТРОПОВКА ПЛИТЫ; 8 мин; Т; лопата, лом

Такелажник осматривает плиту, очищает ее от грязи и снега, проверяет прочность монтажных петель. Затем он стропит плиту четырехветвевым стропом и подает сигнал машинисту крана поднять и переместить ее к месту укладки



2 ПОДГОТОВКА ОПОРНОЙ ПОВЕРХНОСТИ; 2 мин; М<sub>1</sub>, М<sub>2</sub>; лопаты, ящик с раствором



Монтажники М<sub>1</sub> и М<sub>2</sub> очищают кирпичную стену, берут лопатами из ящика раствор и укладывают его на опорную поверхность плиты слоем толщиной 10-15 мм

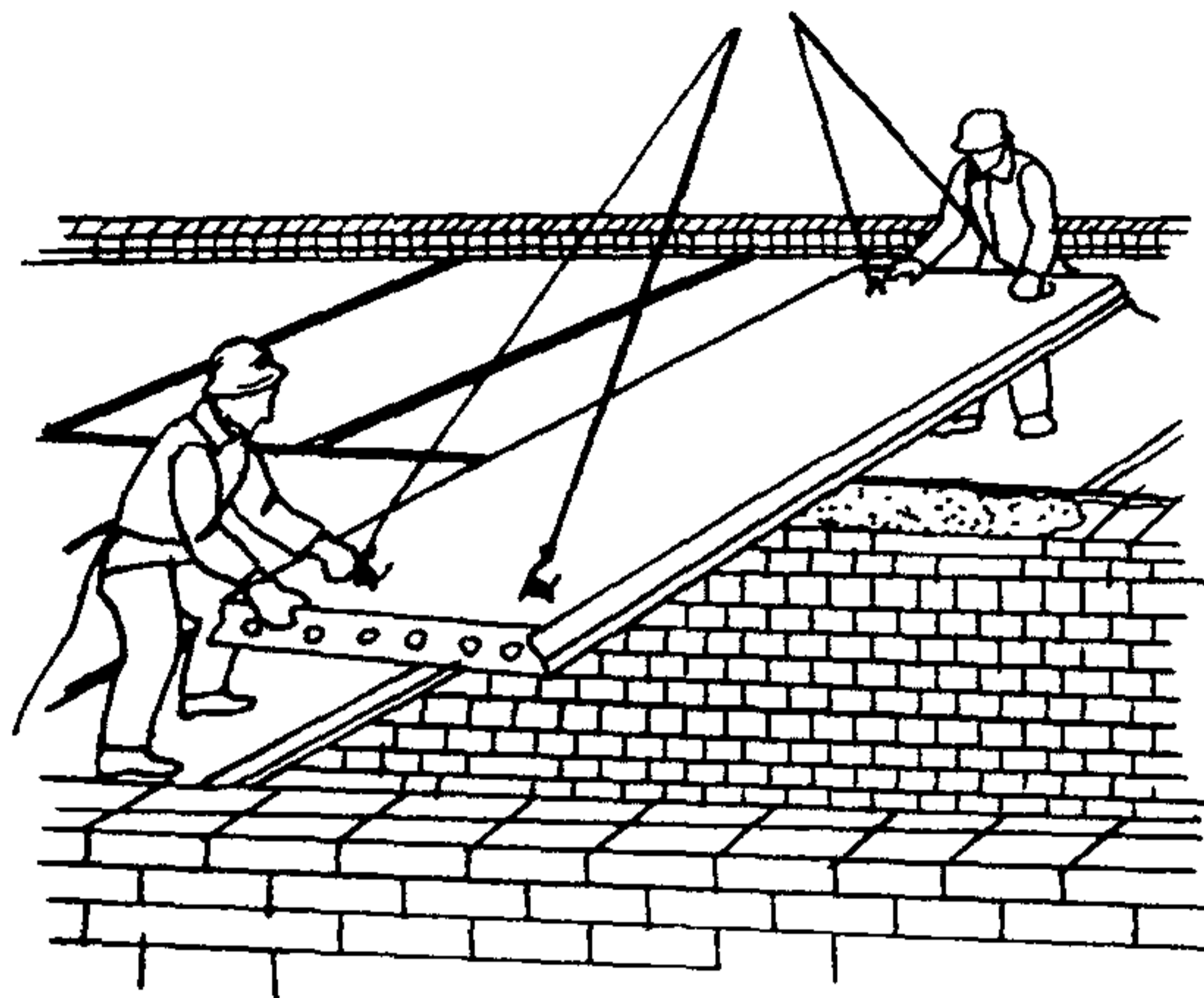
<sup>х)</sup> На одну плиту.

1

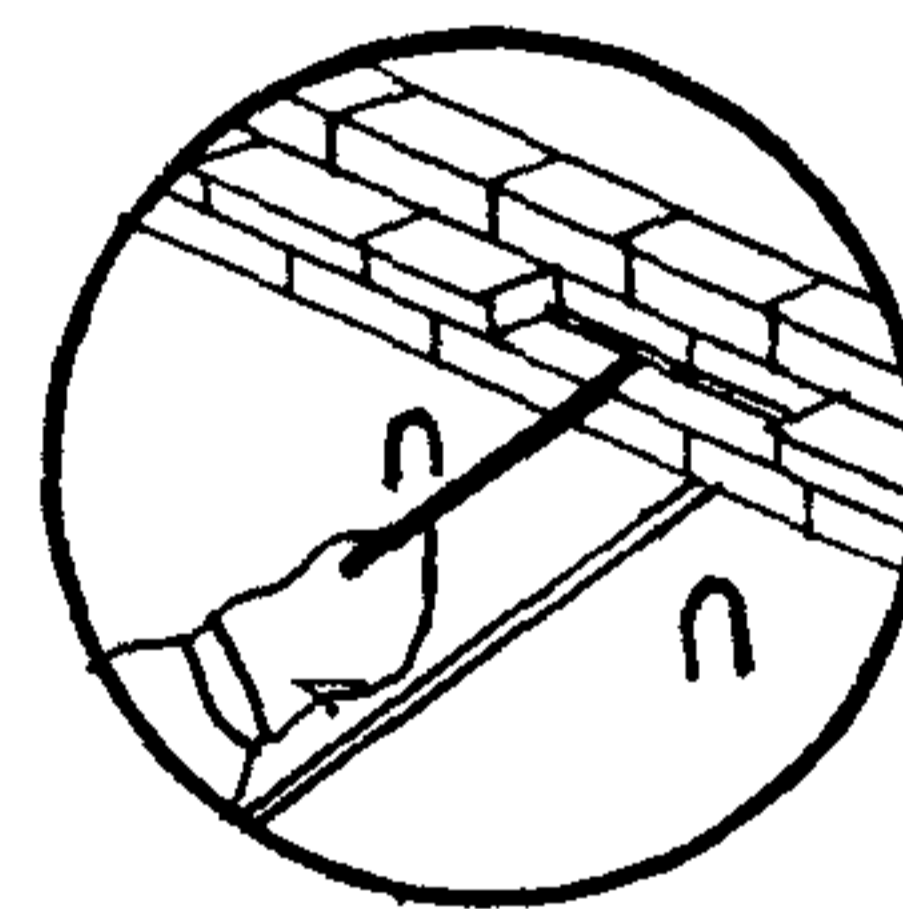
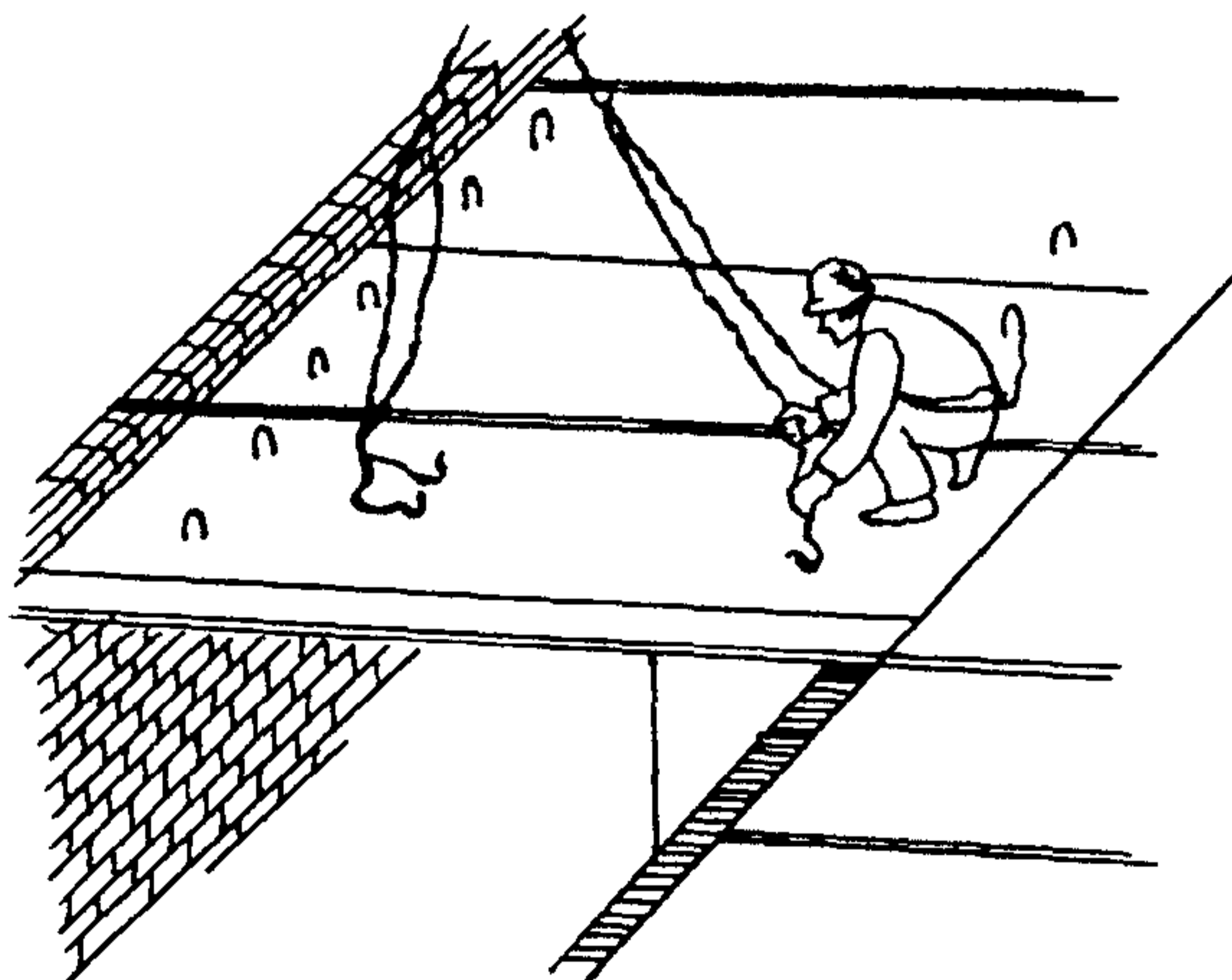
2

- 3 ПРИЕМ, ВЫВЕРКА И УКЛАДКА ПЛИТЫ В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ; 4 мин;  $M_1, M_2$ ; ломы

Монтажники  $M_1$  и  $M_2$  принимают поданную краном плиту, направляют ее к месту укладки и укладывают на место, стоя на ранее уложенных плитах. Затем, не ослабляя натяжения ветвей стропы, они ломом рихтуют плиту в проектное положение



- 4 РАССТРОПОВКА И КРЕПЛЕНИЕ ПЛИТЫ; 2 мин;  $M_1, M_2$ ; молоток-кулачок



Монтажники  $M_1$  и  $M_2$  расстроповывают плиту и подают команду машинисту крана переместить строп к месту складирования плит. Затем монтажник  $M_2$

вставляет стальные анкеры в специально оставленные в кирпичной стене (бортике) гнезда, а монтажник  $M_1$  электросваркой крепит их к монтажным петлям плит

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 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 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 сборника 4 руб.

Отпечатано в ПЭМ ЦИНИСа