

# **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-6.1-30.1-76
УСТАНОВКА ШАРНИРНО-ПАНЕЛЬНЫХ ПОДМОСТЕЙ ДЛЯ КИРПИЧНОЙ КЛАДКИ ВТОРОГО И ТРЕТЬЕГО ЯРУСОВ СТЕН	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 <u>Кирпичная кладка стен жилых домов</u> Сопутствующие работы	Взамен КТ-6.1-30.1-73

### 1. ОБЛАСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КАРТЫ

1.1. Карта предназначена для организации труда рабочих при установке шарнирно-панельных подмостей ППУ-4 для кладки второго (первое положение) и третьего (второе положение) ярусов наружных и внутренних стен.

#### 1.2. Показатели производительности труда

	По карте	По ЕНиР
Установка подмостей в первое положение		
Выработка на 1 чел.-день, блоков подмостей	53	30
Затраты труда на один блок, чел.-ч	0,15	0,26
Установка подмостей во второе положение		
Выработка на 1 чел.-день, блоков подмостей	100	40
Затраты труда на один блок, чел.-ч	0,08	0,20

### 2. УСЛОВИЯ И ПОДГОТОВКА ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОЦЕССА

2.1. До начала работ необходимо: выполнить кладку наружных и внутренних стен на высоту первого яруса (при установке подмостей в первое положение) или на высоту двух ярусов (при установке во второе положение); освободить перекрытие от поддонов и растворных ящиков, а также очистить от мусора.

2.2. Подмости ППУ-4 с рабочей площадью  $13,75 \text{ м}^2$  и эксплуатационной нагрузкой до  $250 \text{ кг/м}^2$  (3,4 т на один блок подмостей) устанавливают при помощи башенного крана.

2.3. Работы следует выполнять, полностью соблюдая правила техники безопасности и охраны труда рабочих согласно СНиП III-A. 11-70, § 8.

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

КТ-6.1-30.1-76

## 3. ИСПОЛНИТЕЛИ, ПРЕДМЕТЫ И ОРУДИЯ ТРУДА

## 3.1. Исполнители

При установке подмостей в первое положение:

монтажник конструкций 1У разряда ( $M_1$ ) - 1  
 такелажник (он же плотник) III разряда ( $T_1$ ) - 1  
 такелажник II разряда ( $T_2$ ) - 1

При установке подмостей во второе положение:

монтажник III разряда ( $M_2$ ) - 1  
 такелажник (он же плотник) II разряда ( $T_3$ ) - 1

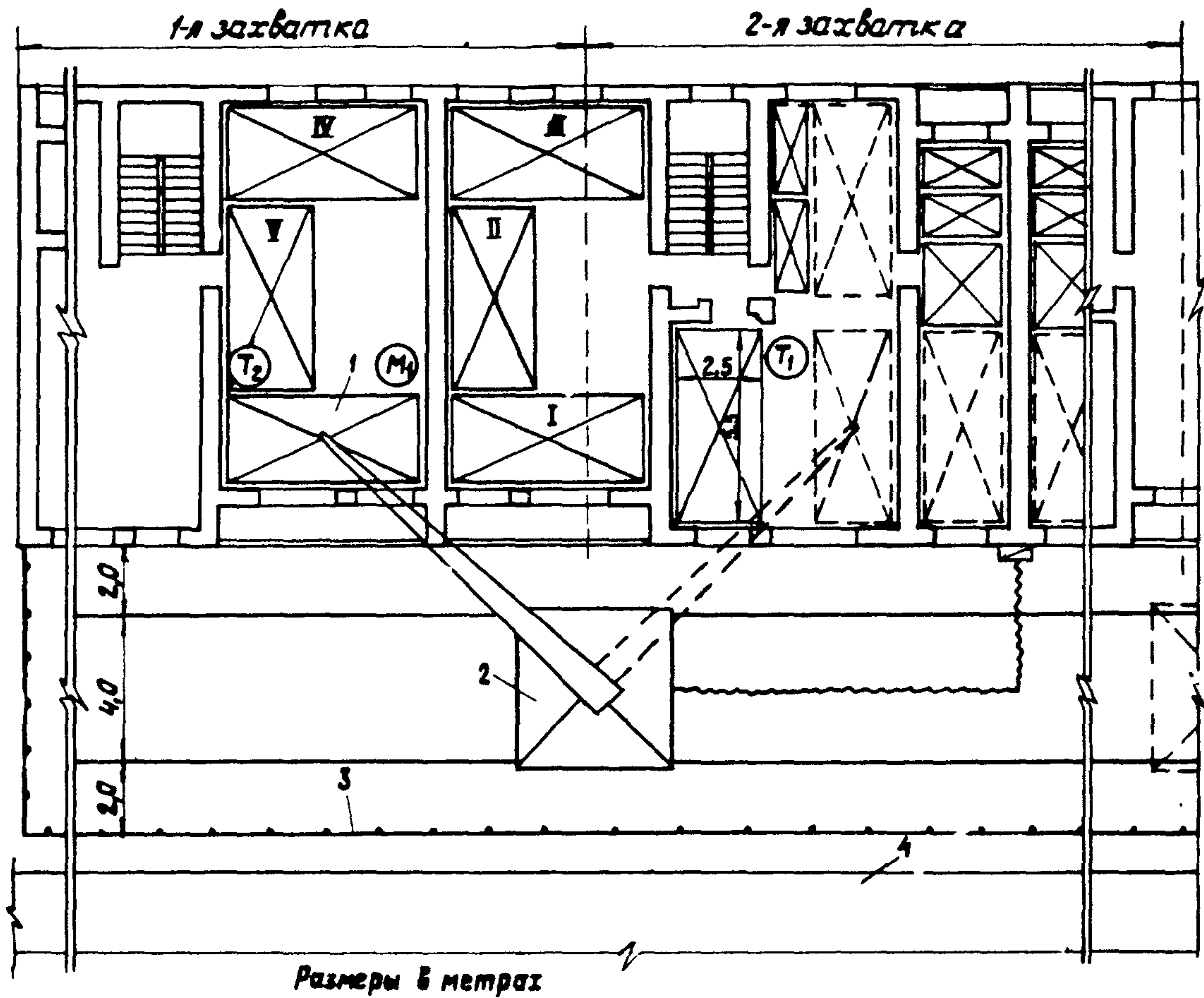
## 3.2. Инструменты, приспособления и инвентарь

Наименование, назначение и основные параметры	ГОСТ, № чертежа	Количество, шт.
Подмости шарнирно-панельные	ППУ-4, Чертеж 1169 треста Мособлоргтехстрой	По проекту
Строп четырехветвевой	Чертеж 29 того же треста	1
Пила-ножовка поперечная по дереву	Чертеж 44 того же треста	1
Лопата растворная	ГОСТ 3620-63	3
Лестница приставная деревянная дли- ной 2 м	-	2
Лом монтажный	ГОСТ 1405-72	3
Лом-гвоздодер	То же	1
Топор плотничный	ГОСТ 1399-73	1
Ключ гаечный разводной	ГОСТ 7275-62	2
Кувалда кузнечная остроносая мас- сой 3 кг	ГОСТ 11402-65	2

## 2. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЦЕССА И ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА

4.1. Операции по установке подмостей в первое положение выполняют в следующем порядке: проверяют исправность подмостей; строят их за четыре внутренние петли тяг; поднимают и подают подмости к месту установки; устанавливают подмости на перекрытие и расстроповывают их.

## 4.2. Организация рабочего места



1-У - последовательность установки подмостей на захватке

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

1 - устанавливаемые подмости; 2 - башенный кран; 3 - ограждение подкранового пути; 4 - место складирования материалов



КТ-6.1-30.1-76

4.3. График трудового процесса  
установки подмостей в первое положение

№ п/п	Наименование операции	Время, мин		Продолжи- тельность, мин	Затраты труда, чел.-мин
		1	2		
1	Проверка исправности и стропов- ка подмостей			1,0	1,0
2	Подъем и перемещение подмостей к месту установки			0,5 1,0	2,5
3	Установка подмостей на место, расстроповка их			1,0	2,0
4	Подготовка места для установ- ки подмостей			1,0	2,0
5	Работа на приобъектной площад- ке			1,5	1,5
<b>Итого на один блок подмостей</b>					<b>9,0</b>

4.4. График трудового процесса  
перестановки подмостей из первого положения во второе

№ п/п	Наименование операции	Время, мин		Продолжи- тельность, мин	Затраты труда, чел.-мин
		1	2		
1	Строповка и подъем подмостей			1,0	2,0
2	Установка подмостей на место			1,0	2,0
3	Расстроповка подмостей			0,5	1,0
<b>Итого на один блок подмостей</b>					<b>5,0</b>

Примечание. В обоих графиках в затраты труда включено время на подгото-  
вительно-заключительные работы и отдых.

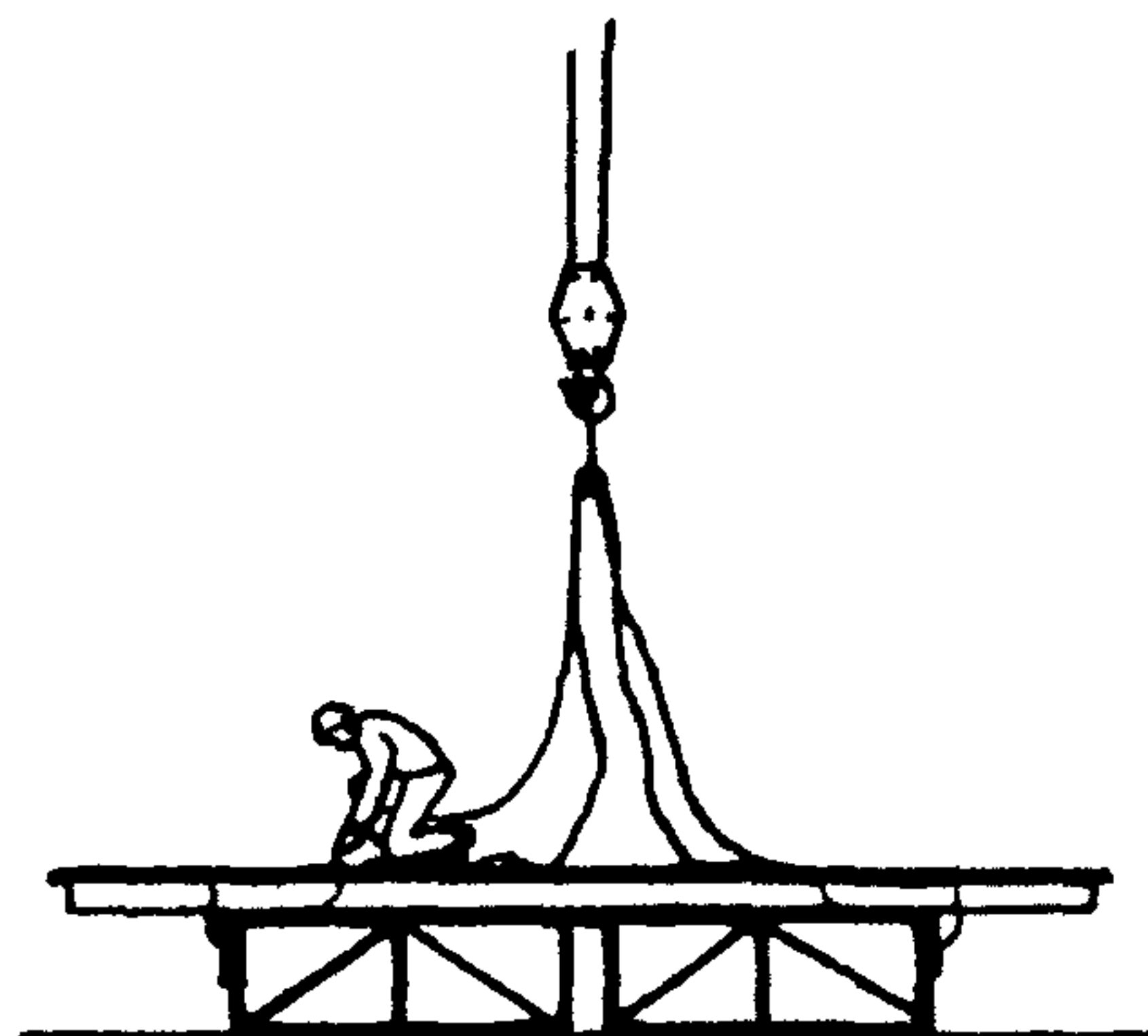
## 4.5. Описание операций

№ по гра-фику	Наименование операций, их продолжительность, <sup>х)</sup> исполнители и орудия труда; характеристика приемов труда
1	2

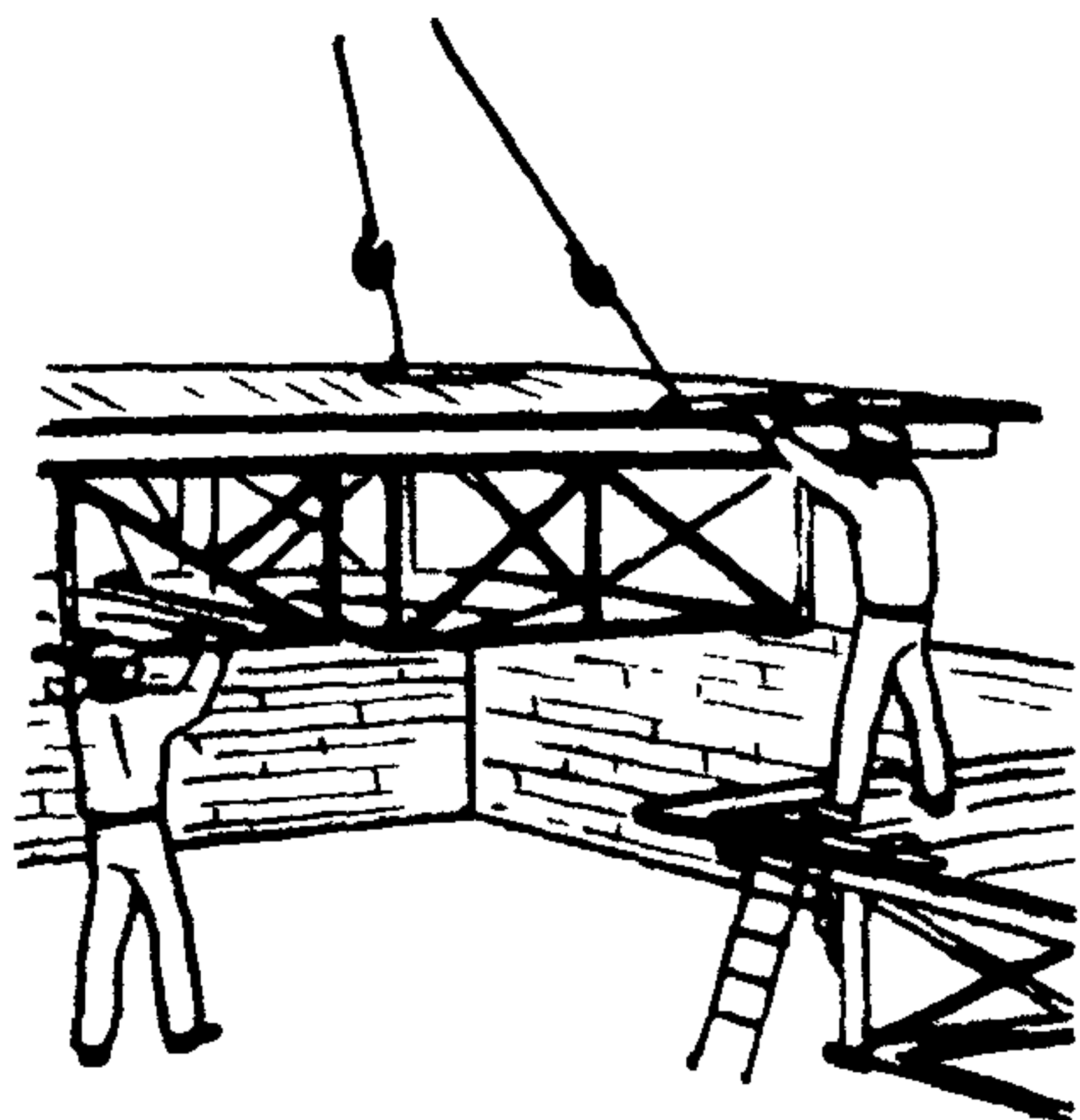
Установка подмостей в первое положение (высота 1 м)

- 1 ПРОВЕРКА ИСПРАВНОСТИ И СТРОПОВКА ПОДМОСТЕЙ; 1 мин; Т<sub>2</sub>; лом, лопата, строп, разводной ключ, топор, пила-ножовка, лом-гвоздодер, лестница

Такелажник Т<sub>2</sub> проверяет исправность подмостей и в случае необходимости устраняет неисправности. Затем, очистив подмости от раствора, он стропит их за четыре внутренние петли тяг крюками четырехветвевго стропа



- 2 ПОДЪЕМ И ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ПОДМОСТЕЙ К МЕСТУ УСТАНОВКИ; Т<sub>2</sub> - 0,5 мин; М<sub>1</sub>, Т<sub>1</sub> - 1 мин; строп



По сигналу такелажника Т<sub>1</sub> машинист крана приподнимает подмости на 20-30 см, а такелажник, находясь на безопасном расстоянии, визуально проверяет натяжение тяг. Убедившись в надежности строповки, он подает команду машинисту крана переместить подмости к месту установки. Монтажник М<sub>1</sub> и такелажник Т<sub>2</sub> принимают подмости и ориентируют их над местом установки

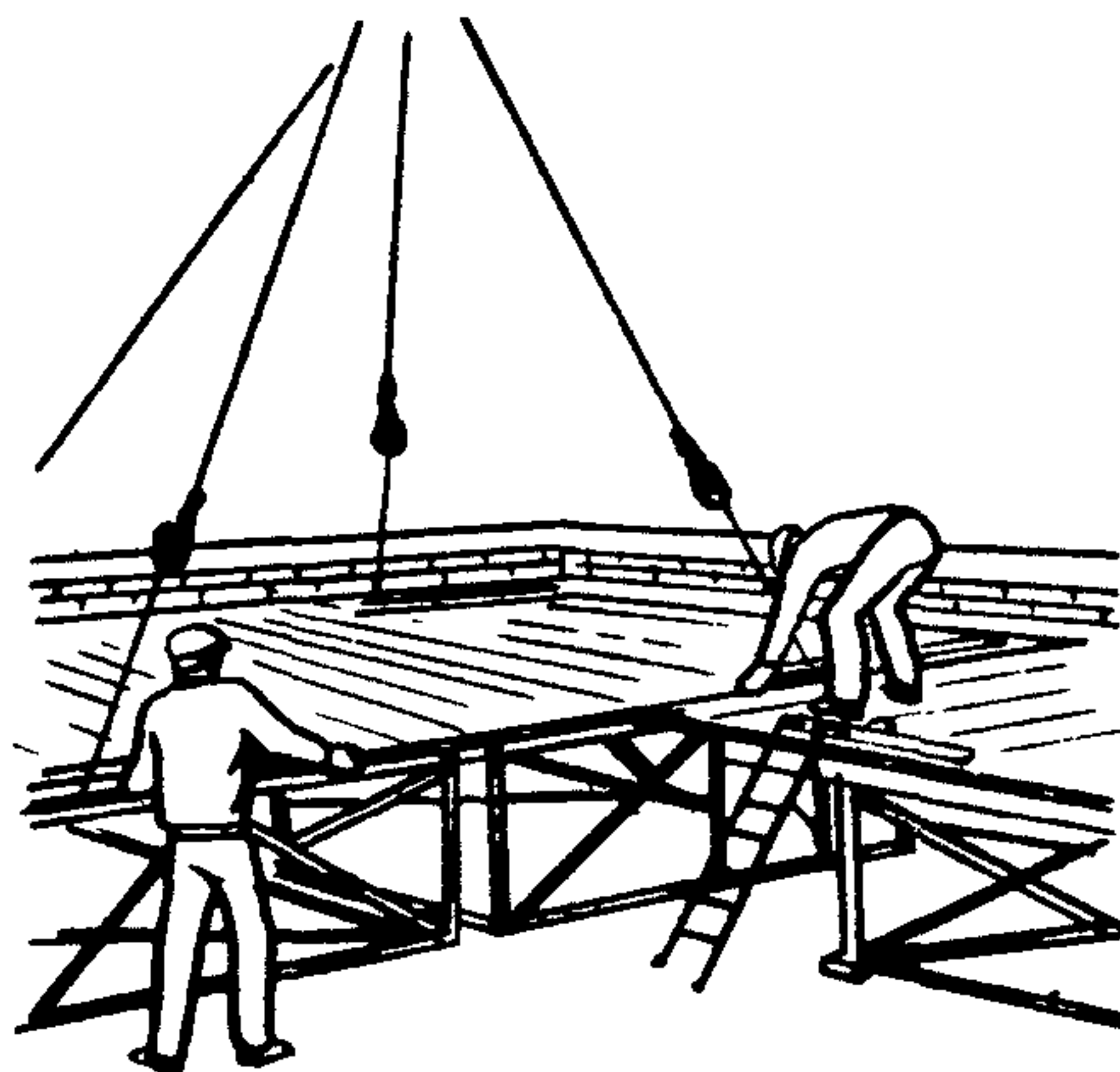
<sup>х)</sup> На один блок подмостей.

1

2

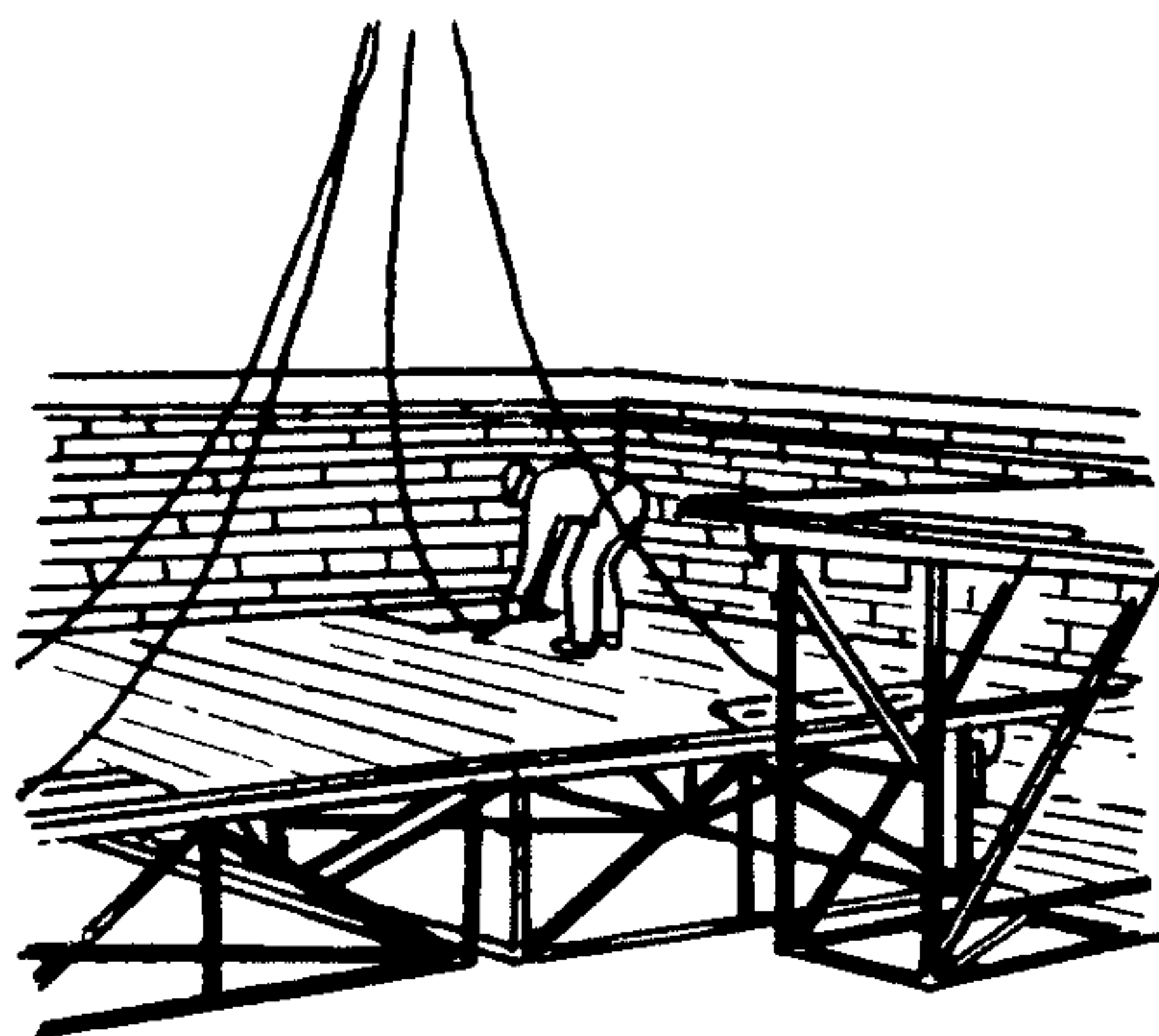
- 3 УСТАНОВКА ПОДМОСТЕЙ НА МЕСТО, РАССТРОПОВКА ИХ; 1 мин;  $M_1$ ,  $T_1$ ; ломы, строп

Монтажник  $M_1$  и такелажник  $T_1$  принимают и опускают подмости на перекрытие, следя за плотностью их примыкания к уже установленным подмостям и кирпичной стене. При необходимости они ломом регулируют положение подмостей, после чего расстроповывают их, а монтажные петли опускают в углубления подмостей



Перестановка подмостей во второе положение (высота 1,95 м)

- 1 СТРОПОВКА И ПОДЪЕМ ПОДМОСТЕЙ; 1 мин;  $M_2$ ,  $T_3$ ; строп, лестница



Поднявшись по приставной лестнице на подмости, монтажник  $M_2$  и такелажник  $T_3$  стропят их за четыре внешние петли тяг, затем переходят на стоящие рядом подмости, подают сигнал машинисту крана на подъем и следят за равномерностью раскрытия опор и горизонтальностью подмостей. При подъеме подмостей опоры изменяют свое положение (раскрываются), поворачиваясь на  $90^\circ$



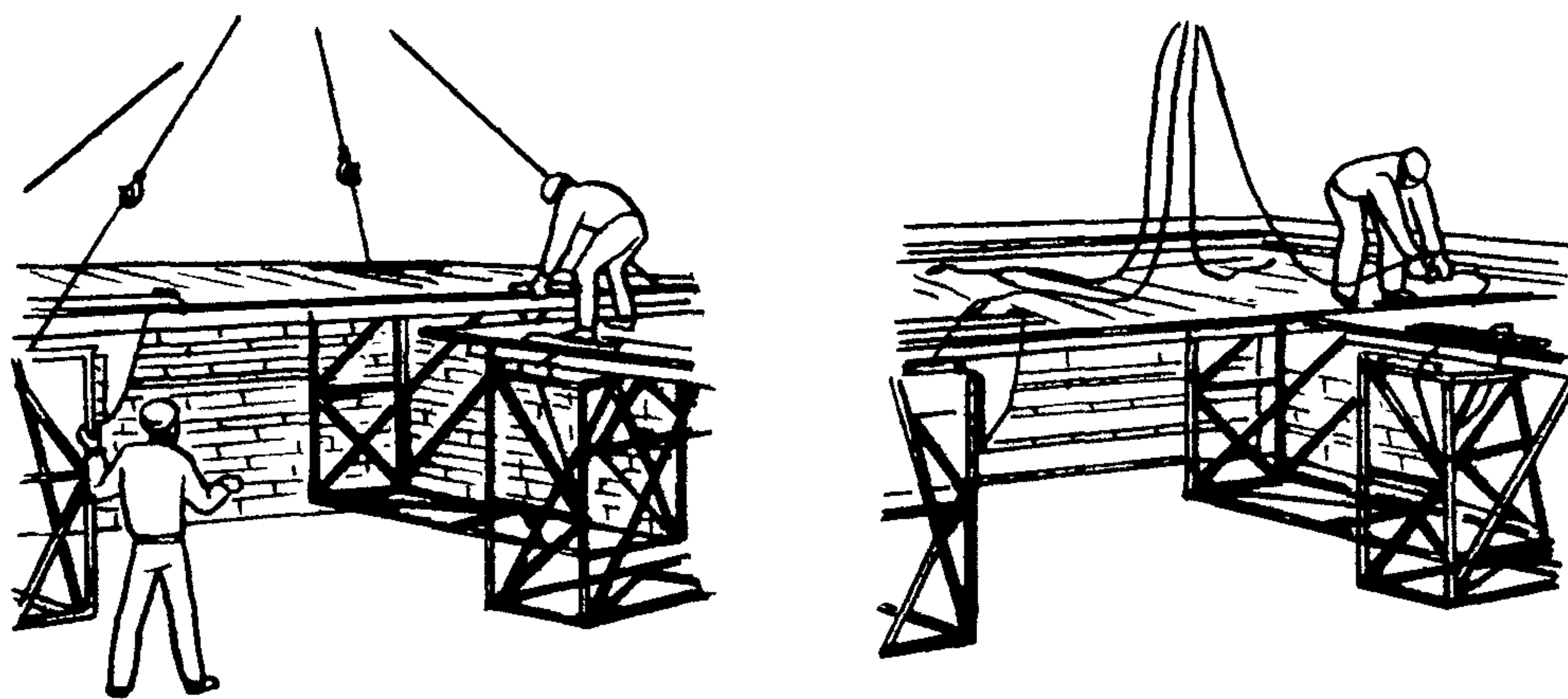
Продолжение

КТ-6.1-30.1-76

1

2

- 2 УСТАНОВКА ПОДМОСТЕЙ НА МЕСТО; РАССТРОПОВКА ИХ; 1,5 мин; М<sub>2</sub>, Т<sub>3</sub>; ломы, лестница



После полного раскрытия опор монтажник М<sub>2</sub> и такелажник Т<sub>3</sub> следят за установкой подмостей на перекрытие, при необходимости регулируя ломом их положение. Затем они поднимаются по приставной лестнице на подмости и расстроповывают их, опуская петли в углубления подмостей



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