

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-3.1-1.18-76
МОНТАЖ ОКОННЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПЕРЕМЫЧЕК	Разработана трестом Мособлоргтехстрой ^{х)} и ЦНИБ Главмособлстроа 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-3.1-1.18-68

1. ОБЛАСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КАРТЫ

1.1. Карта предназначена для организации труда рабочих при монтаже оконных железобетонных перемычек в жилых домах с кирпичными стенами.

1.2. Показатели производительности труда	По карте	По ЕНиР
Выработка на 1 чел.-день, комплектов перемычек	18,0	14,8
Затраты труда на один оконный проем (четыре перемычки), чел.-ч	0,44	0,54

2. УСЛОВИЯ И ПОДГОТОВКА ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОЦЕССА

2.1. До начала работ необходимо: завезти и сложить перемычки в радиусе действия башенного крана пакетами по 12 шт. на прокладках из деревянных брусков; проверить состояние такелажных приспособлений и подмостей; очистить перемычки от грязи и наледи; закончить кладку стен на захватке до уровня укладки перемычек.

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

3. ИСПОЛНИТЕЛИ, ПРЕДМЕТЫ И ОРУДИЯ ТРУДА

3.1. Исполнители:

каменщик 1У разряда	(K ₁)	- 1
каменщик III "	(K ₂)	- 1
такелажник III "	(T)	- 1

^{х)} 101000, Москва, ул. Кирова, 24, строение 3.

КТ-3.1-1.18-76

3.2. Инструменты, приспособления и инвентарь

Наименование, назначение и основные параметры	ГОСТ, № чертежа	Количество, шт.
Лом монтажный	ГОСТ 1405-72	2
Кельма для бетонных и каменных работ	ГОСТ 9533-71	1
Лопата растворная	ГОСТ 3620-63	1
Метр складной стальной	ГОСТ 7253-54	1
Уровень строительный	УС2-700, ГОСТ 9416-67	1
Молоток-кирочка	ГОСТ 11042-72	2
Лопата копальная остроконечная	ГОСТ 3620-63	1

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЦЕССА И ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА

4.1. Операции по монтажу оконных перемычек выполняют в следующем порядке: готовят перемычки; расстилают раствор на опорных поверхностях кирпичных стен; строят пакет с несущими перемычками и краном перемещают его к рабочему месту каменщиков; принимают и укладывают пакет с перемычками на подмостях; расстроповывают его; вручную укладывают несущие перемычки на место, по три штуки на проем; строят две несущие перемычки, перемещают их краном и укладывают одну на подмости, а другую на место; выверяют положение уложенных перемычек; расстроповывают несущие перемычки; заделывают стыки раствором.

4.2. График трудового процесса

№ п/п	Наименование операции	Время, мин								Продолжительность, мин	Затраты труда, чел.-мин			
		1	2	3	4	5	6	7	8					
1	Подготовительные работы и отдых	K ₁ K ₂				T					5,5 1,5	8,5		
2	Устройство постели из раствора	K ₁ K ₂										0,5	1,0	
3	Строповка пакета с несущими перемычками и подача их к месту укладки	T											2,0	2,0
4	Прием пакета с перемычками и укладка его на подмости; расстроповка пакета и укладка перемычек	K ₁ K ₂								2,5	5,0			
5	Строповка двух несущих перемычек и подача их к месту укладки	T								1,5	1,5			
6	Прием и укладка несущей перемычки	K ₁ K ₂								2,0	4,0			
7	Выверка и укладка перемычек в проектное положение; расстроповка несущих перемычек; заделка стыков раствором	K ₁ K ₂								2,5	5,0			
Итого на четыре перемычки (оконный проем)											27,0			

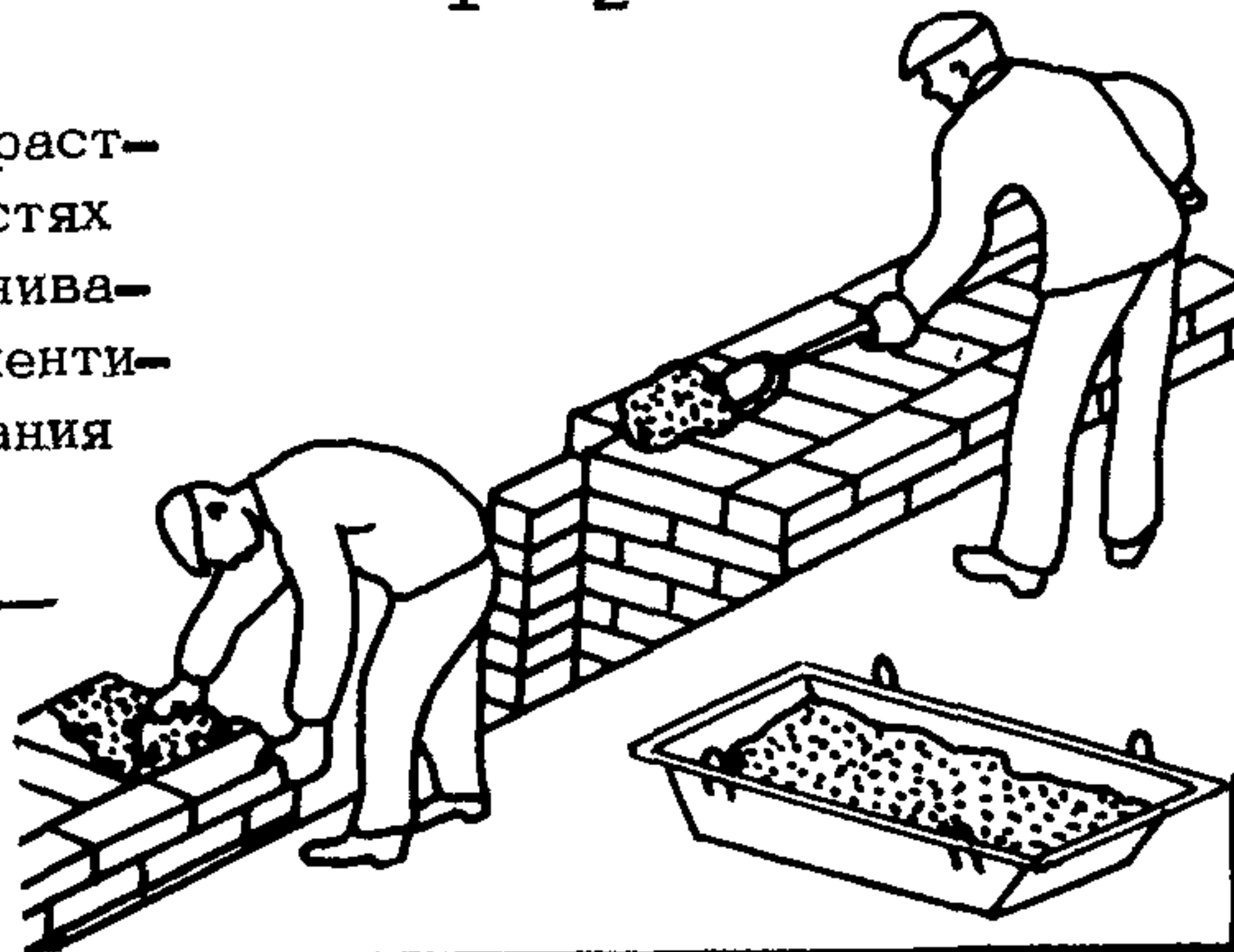
4.3. Описание операций

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

1 2
2 УСТРОЙСТВО ПОСТЕЛИ ИЗ РАСТВОРА; 0,5 мин; K₁, K₂; попата, кельма

Каменщик K₂ берет из ящика лопатой раствор и расстилет на опорных поверхностях стены, а каменщик K₁ кельмой разравнивает его слоем толщиной 10-12 мм, ориентируясь по вертикальным отметкам опирания перемычек

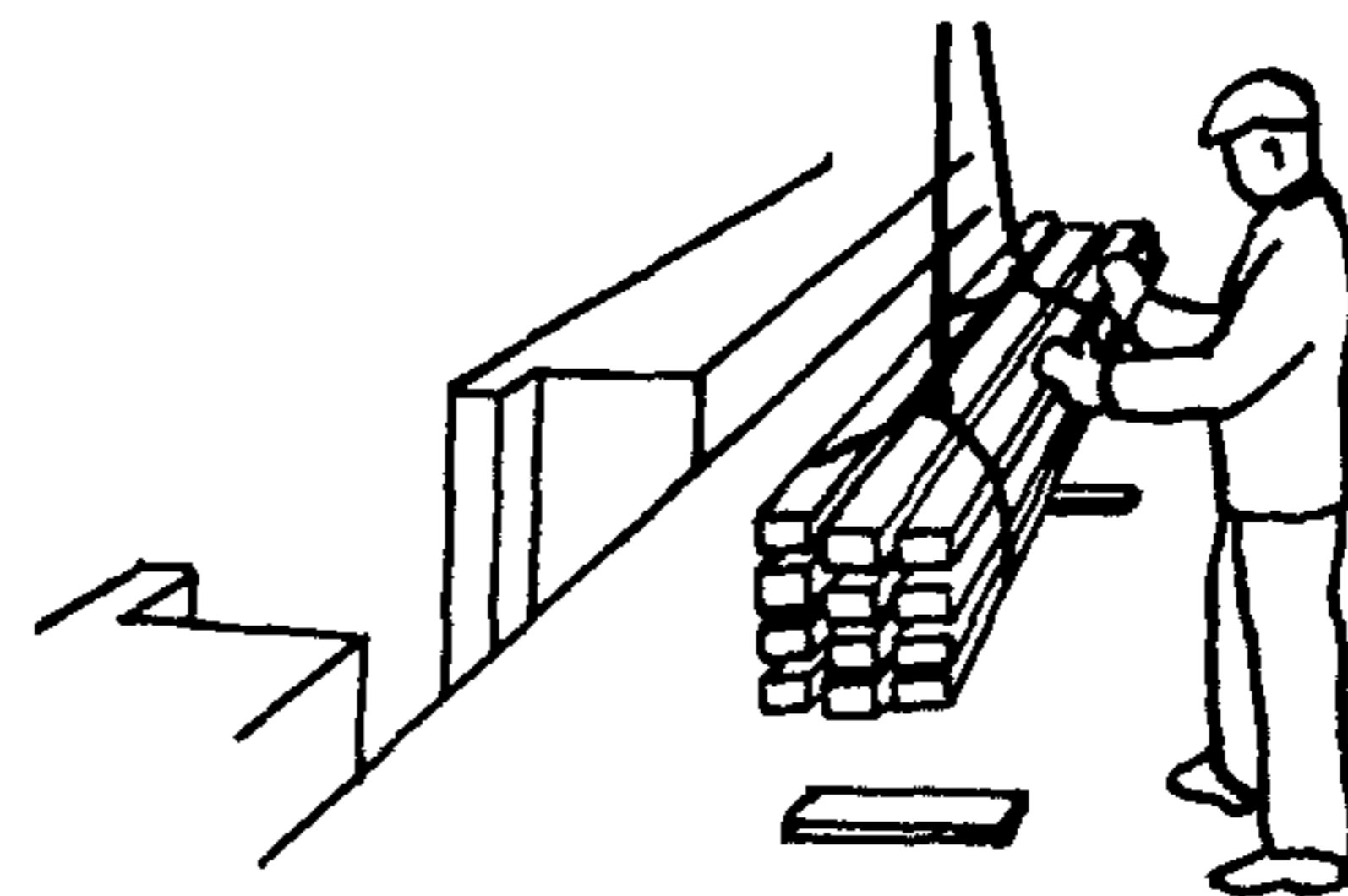
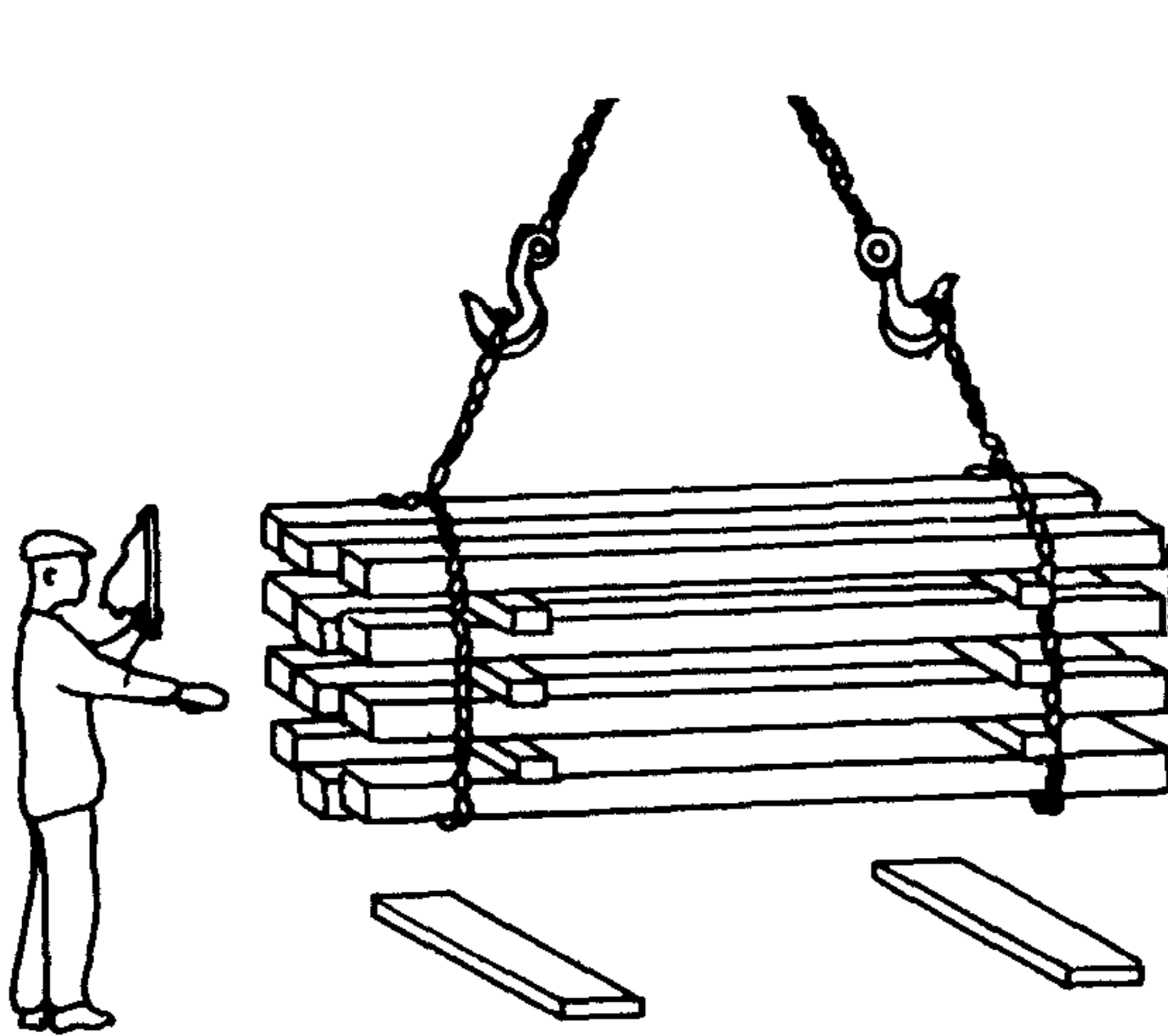
^{х)} На четыре перемычки (оконный проем).



1

2

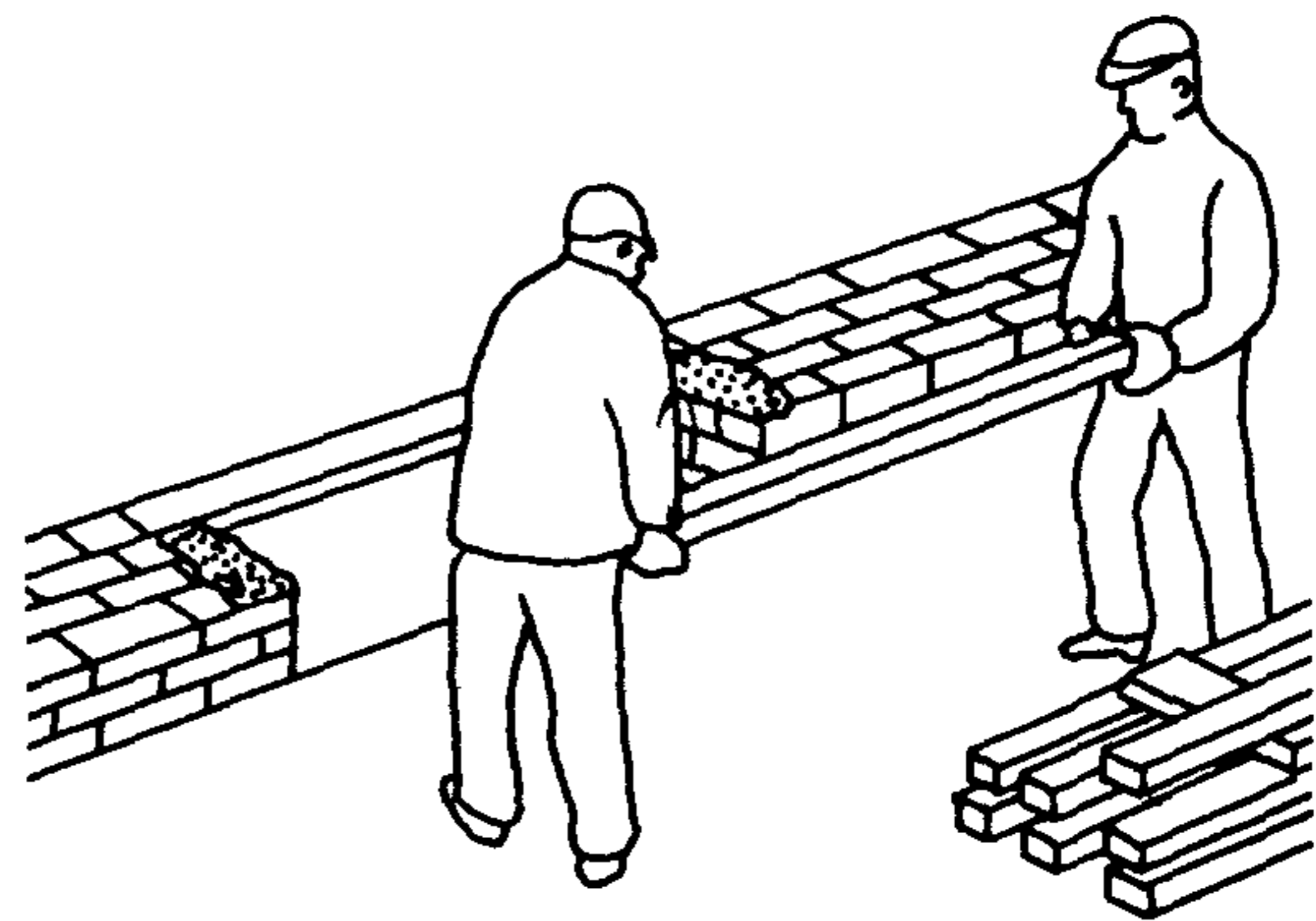
- 3 СТРОПОВКА ПАКЕТА С НЕНЕСУЩИМИ ПЕРЕМЫЧКАМИ И ПОДАЧА ИХ К МЕСТУ УКЛАДКИ; 2 мин; Т



Такелажник стропит пакет перемычек (12 шт.), подает команду машинисту крана поднять и переместить пакет к месту укладки и следит за подъемом

- 4 ПРИЕМ ПАКЕТА С НЕНЕСУЩИМИ ПЕРЕМЫЧКАМИ И УКЛАДКА ЕГО НА ПОДМОСТИ; РАССТРОПОВКА ПАКЕТА И УКЛАДКА ПЕРЕМЫЧЕК; 2,5 мин; К₁, К₂

Каменщики К₁ и К₂ принимают пакет с несущими перемычками, укладывают его на подмости и расстроповывают. Затем они берут по одной перемычке и укладывают на подготовленную растворную постель. Сначала укладывают наружную, а потом две внутренние перемычки

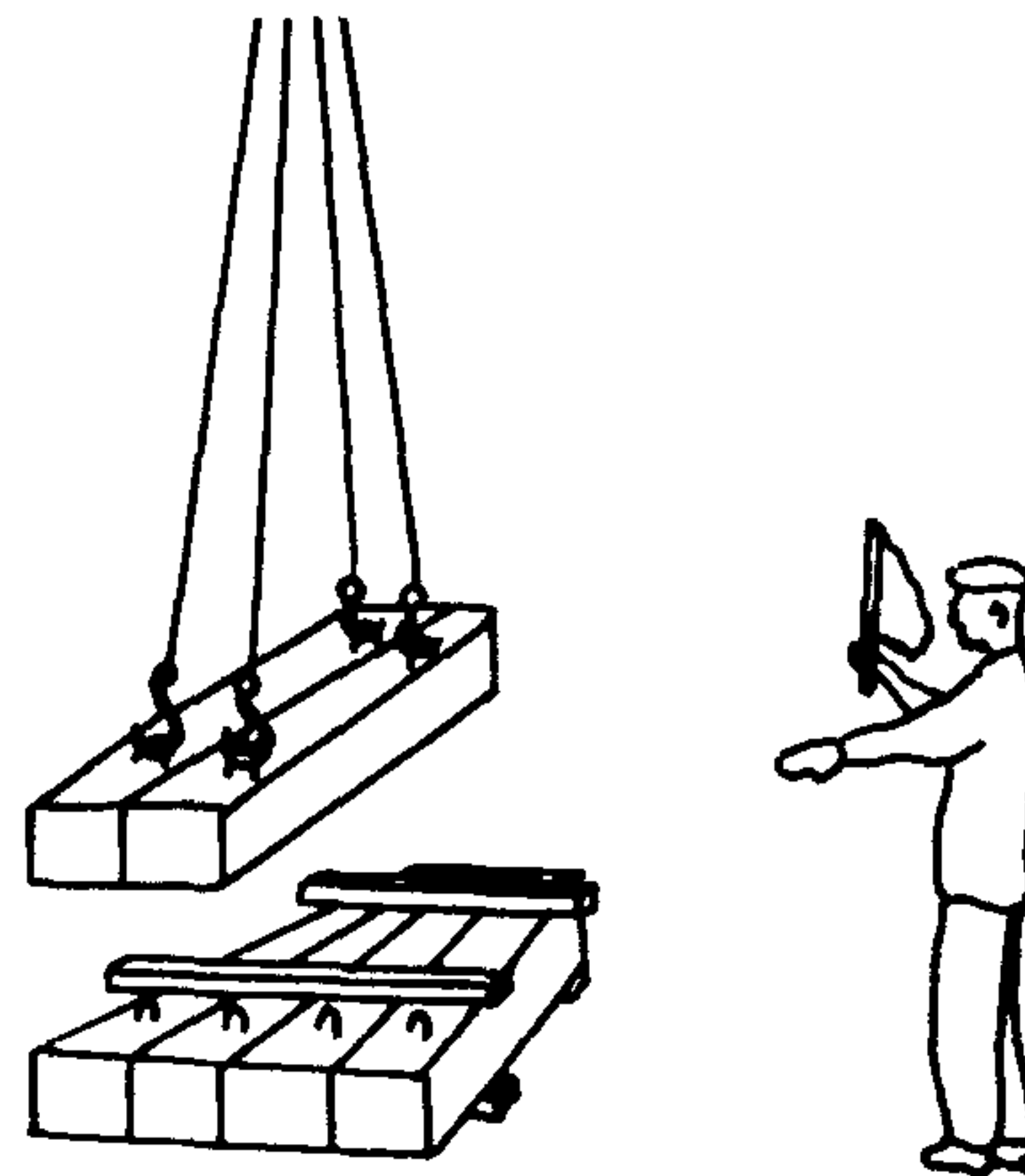


1

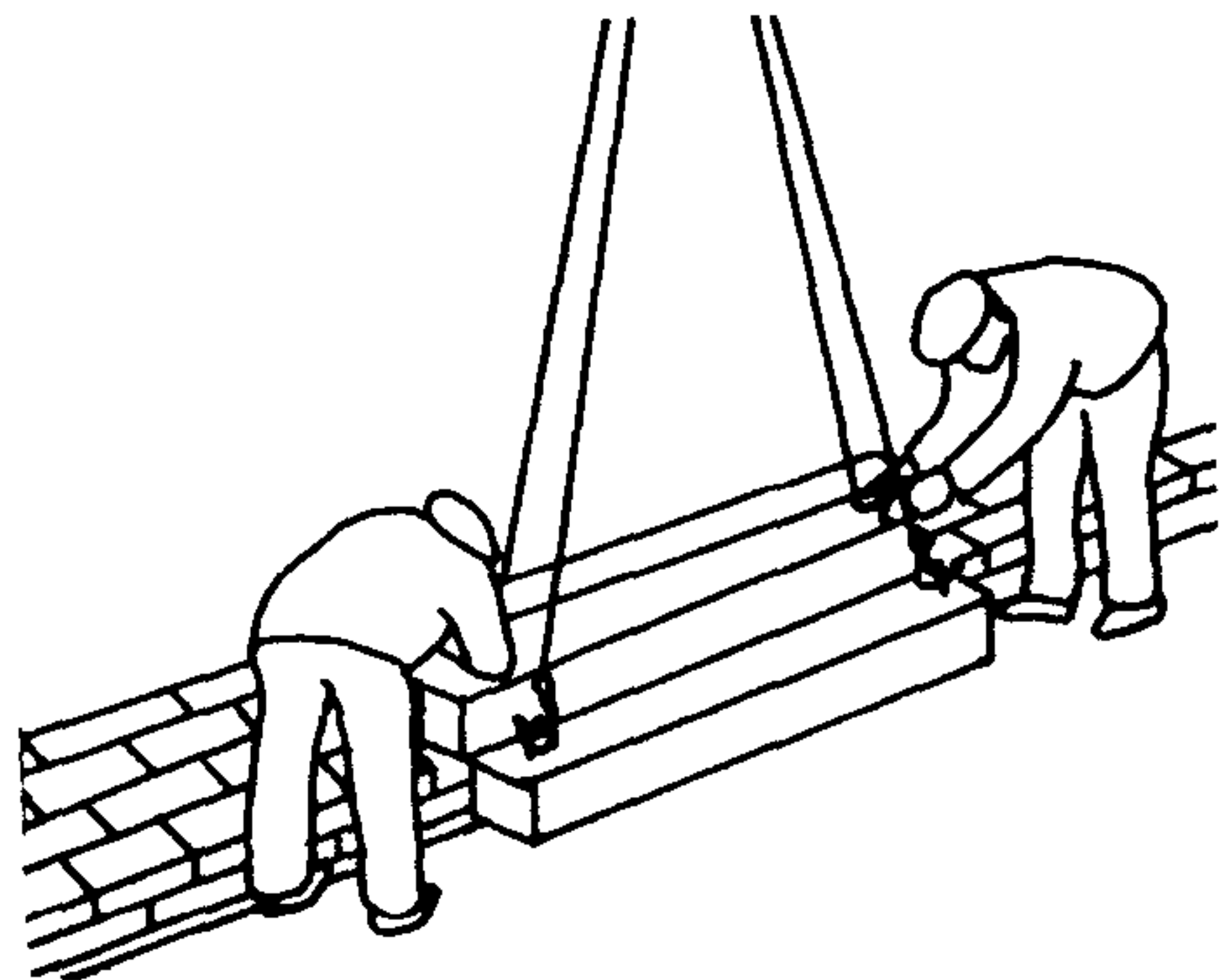
2

- 5 СТРОПОВКА ДВУХ НЕСУЩИХ ПЕРЕМЫЧЕК И ПОДАЧА ИХ К МЕСТУ УКЛАДКИ; 1,5 мин; Т

Такелажник стропит ветвями четырехветвевого стропа две несущие перемычки за две монтажные петли каждую. По его сигналу машинист крана поднимает и перемещает перемычки к месту укладки, а такелажник следит за подъемом



- 6 ПРИЕМ И УКЛАДКА НЕСУЩЕЙ ПЕРЕМЫЧКИ; 2 мин; K_1 , K_2



Каменщики K_1 и K_2 принимают перемычки на расстоянии 30 см от поверхности простенка и направляют одну из них к месту укладки. Затем они подают сигнал машинисту крана на укладку перемычки над проемом. Другую перемычку укладывают на подмости

- 7 ВЫВЕРКА И УКЛАДКА ПЕРЕМЫЧЕК В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ; РАССТРОПОВКА НЕСУЩИХ ПЕРЕМЫЧЕК; ЗАДЕЛКА СТЫКОВ РАСТВОРОМ; 2,5 мин; K_1 , K_2 ; лопата, кельма, уровень

Каменщики K_1 и K_2 проверяют уложенную перемычку по уровню, после чего ломом рихтуют ее в проектное положение, при необходимости подливая раствор. Затем они расстроповывают несущие перемычки, подают команду машинисту крана убрать строп и заделывают раствором стыки между перемычками

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