

КАРТА ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА	КТ-4.1-7.6-77
УКЛАДКА СВЯЗНЫХ (РАСПОРНЫХ) ПАНЕЛЕЙ ПЕРЕКРЫТИЙ ПРИ ПОМОЩИ РШИ	Разработана конструкторско-технологическим институтом Минпромстроя СССР ^{х)} Откорректирована и рекомендована ВНИПИ труда в строительстве Госстроя СССР для внедрения в строительное производство
Входит в комплект карт ККТ-4.1-4 Монтаж сборных железобетонных конструкций каркасных зданий	Взамен КТ-4.1-7.6-70

1. ОБЛАСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КАРТЫ

1.1. Карта предназначена для организации труда рабочих при укладке связных (распорных) панелей перекрытий площадью до 10 м² с помощью рамно-шарнирных индикаторов (РШИ).

1.2. Показатели производительности труда

	По карте	По ЕНиР
Выработка на 1 чел.-день, панелей	14,3	10,5
Затраты труда на одну панель, чел.-ч	0,56	0,76

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

1.3. Снижение затрат труда и повышение выработки рабочих достигается за счет использования рамно-шарнирных индикаторов (РШИ).

2. УСЛОВИЯ И ПОДГОТОВКА ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОЦЕССА

2.1. До начала работ необходимо: установить, выверить и закрепить колонны и ригели; проверить размеры панелей и правильность установки закладных деталей; доставить в зону монтажа приспособления, инструменты, инвентарь и расположить их на рабочем месте.

2.2. Работы следует выполнять, строго соблюдая правила техники безопасности и охраны труда рабочих согласно СНиП Ш-А. 11-70, § 14.

3. ИСПОЛНИТЕЛИ, ПРЕДМЕТЫ И ОРУДИЯ ТРУДА

3.1. Исполнители:

монтажник конструкций У разряда	(M ₁)	- 1
монтажник конструкций 1У	" (M ₂)	- 1
монтажник конструкций III	" (M ₃)	- 1
монтажник конструкций II	" (M ₄)	- 1

^{х)} 300600, г. Тула, проспект Ленина, 108.

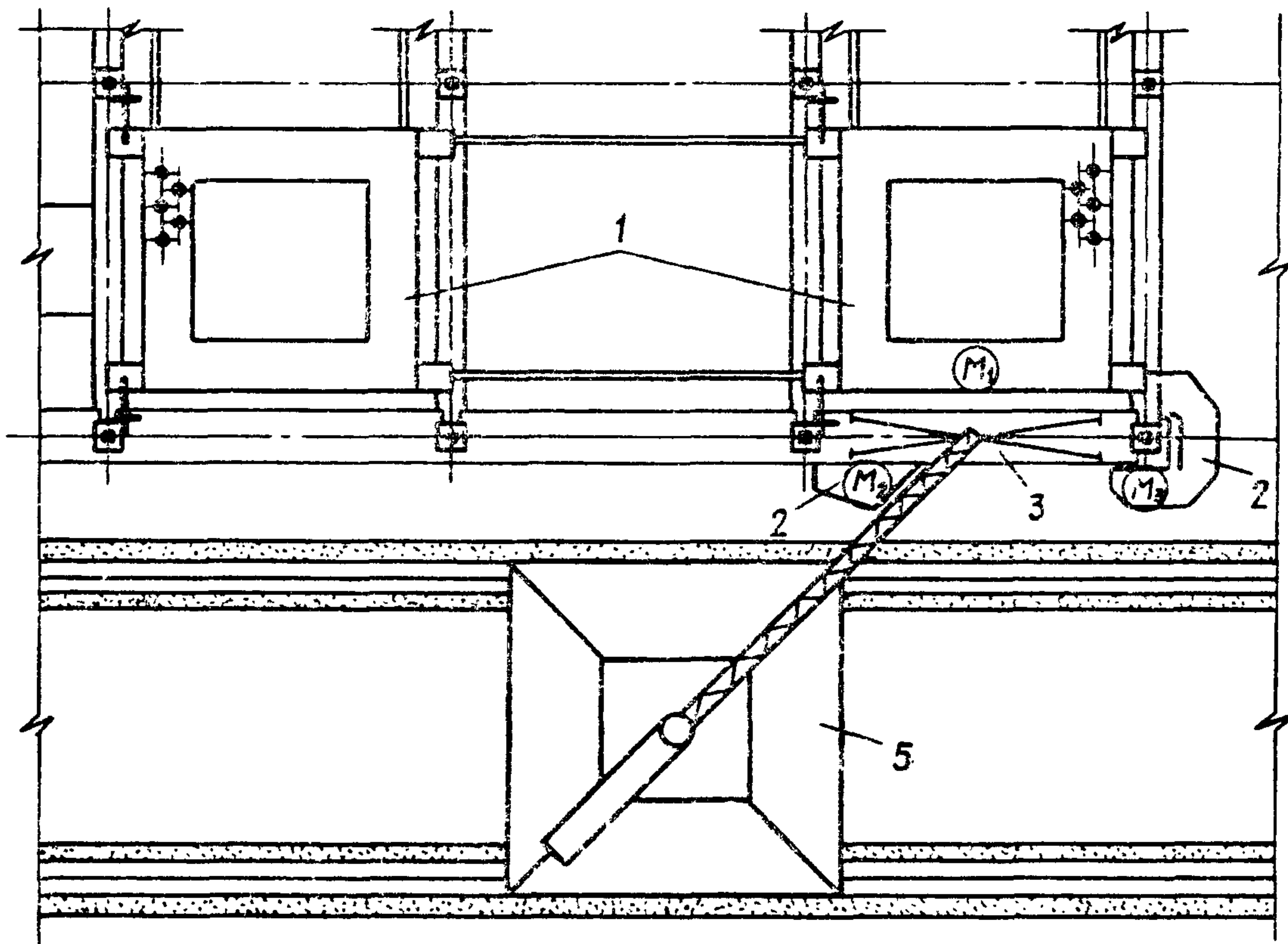
Наименование, назначение и основные параметры	ГОСТ, № чертежа	Количество, шт.
Строп четырехветвевой с двумя укороченными ветвями	РЧ-508-72 ЦНИИОМТП ^{х)}	1
Щетка стальная	Каталог-справочник ЦНИИТЭ-строймаша, ^{хх)} стр. 83	2
Лом монтажный	ГОСТ 1405-72	3

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЦЕССА И ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА

4.1. Операции по монтажу связной панели выполняют в следующем порядке: устанавливают поворотные-выдвижные люльки в рабочее положение; готовят панель к монтажу; строят и псдают панель к месту укладки; готовят места опирания панели; укладывают панель в проектное положение и расстроповывают ее.

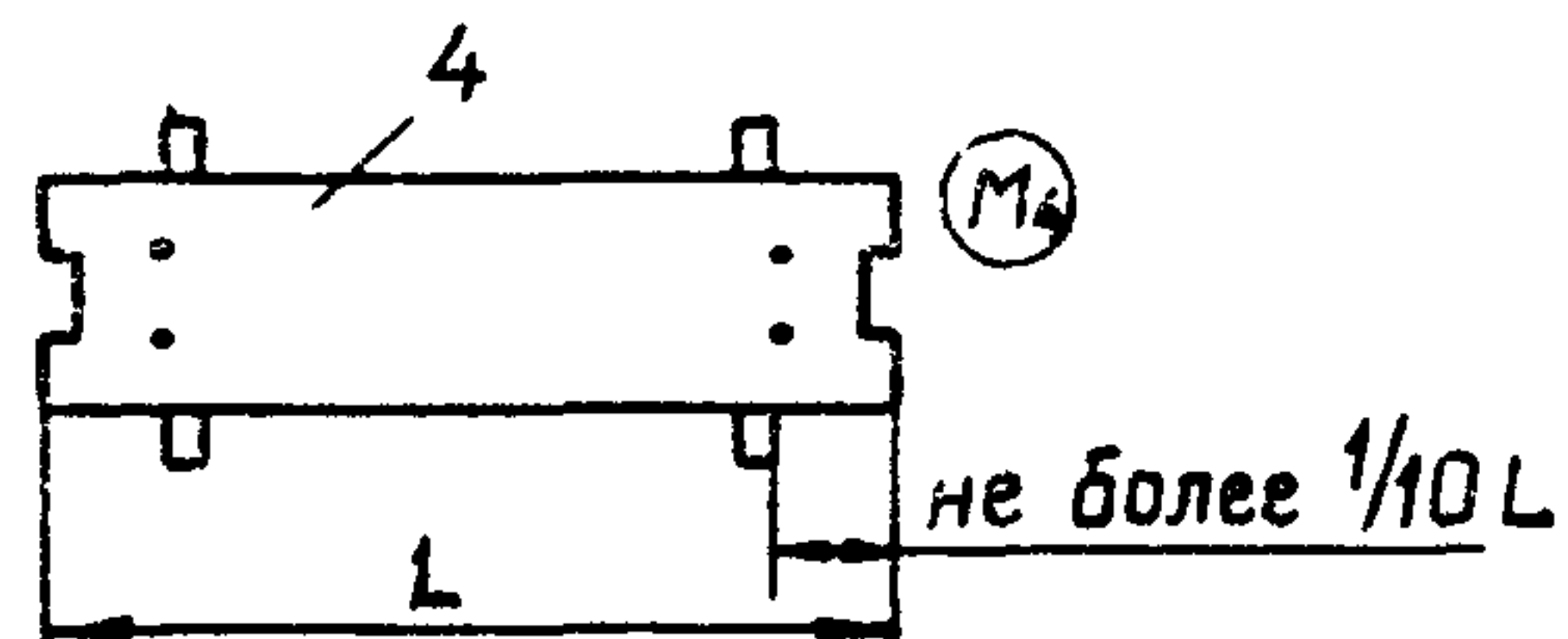
4.2. Электроприхватку панели к колоннам перед ее расстроповкой выполняет электросварщик, не входящий в состав звена.

4.3. Организация рабочего места



М₁, М₂, М₃, М₄ - рабочие места монтажников

1 - рамно-шарнирные индикаторы; 2 - поворотные-выдвижные люльки; 3 - монтируемая панель; 4 - место складирования панелей; 5 - башенный кран



х) Рабочие чертежи можно приобрести в Бюро внедрения ЦНИИОМТП.

хх) 121019, Москва, Г-19, ул. Маркса и Энгельса, 7/10.

4.4. 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	Подготовка панели к монта- жу, и работа на приобъект- ной площадке	_____ M ₄							6	6
2	Установка поворотнo-выдвиг- ных люлек в рабочее положение	_____ M ₂ _____ M ₃							1,5	3
3	Строповка и подача панели к месту укладки		_____ M ₄		_____ M ₁				0,5 1,5	2
4	Подготовка места опира- ния панели		_____ M ₂ _____ M ₃						2,5	5
5	Укладка панели				_____ M ₁ _____ M ₂ _____ M ₃				2,5	7,5
6	Расстроповка панели						_____ M ₂ _____ M ₃		1	2
7	Технологический перерыв	_____ M ₁					_____ M ₁ _____ M ₄		3,5 1	4,5
Итого на одну панель										30

4.5. Описание операций

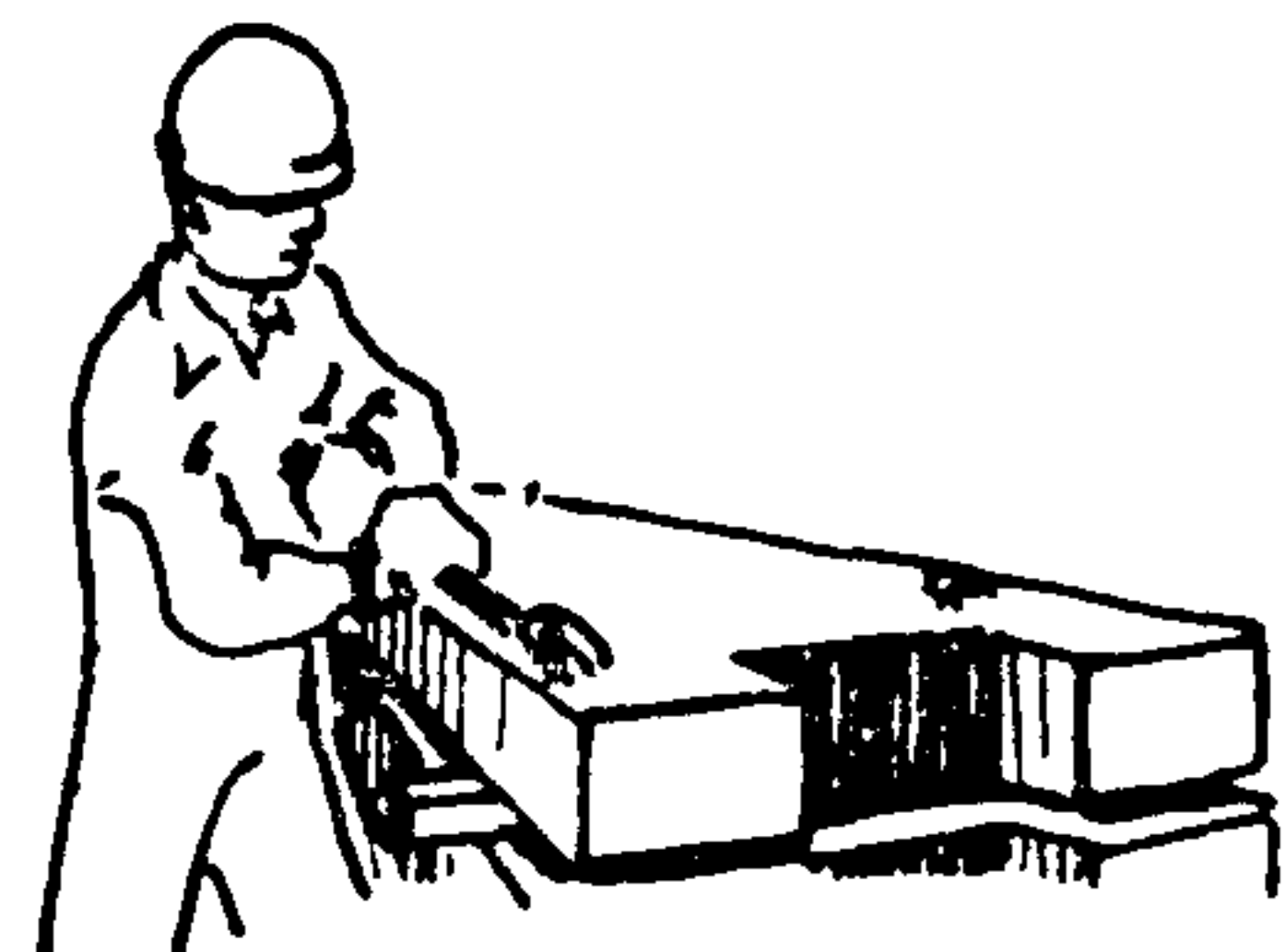
№ по графику Наименование операций, их продолжительность, ^{х)} исполнители и орудия труда; характеристика приемов труда

1

2

1 ПОДГОТОВКА ПАНЕЛИ К МОНТАЖУ; 6 мин; M₄; строп, лом

Осмотрев и при необходимости выправив ломом монтажные петли панели, монтажник M₄ принимает строп, поданный машинистом крана



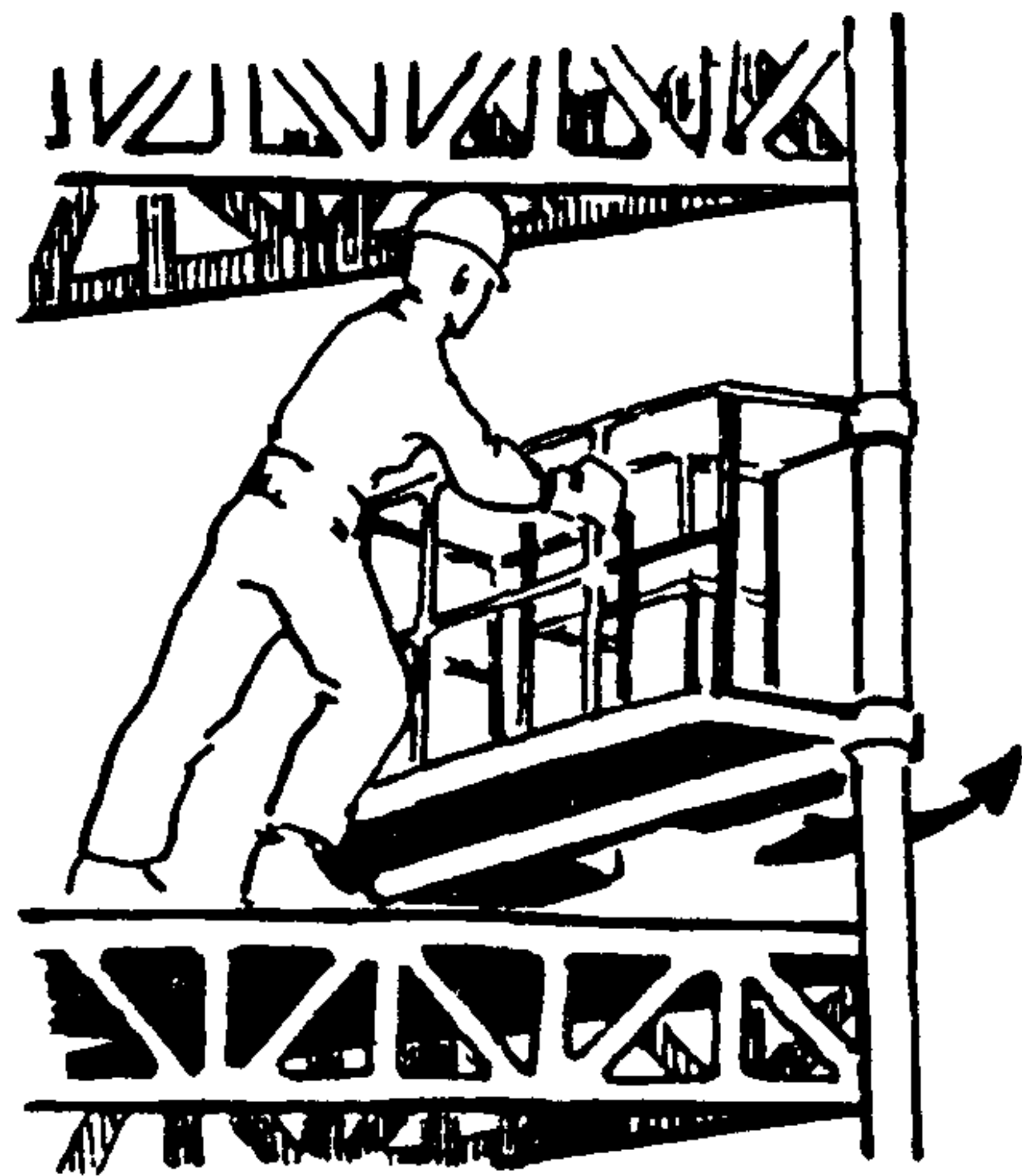
^{х)} На одну панель.

1

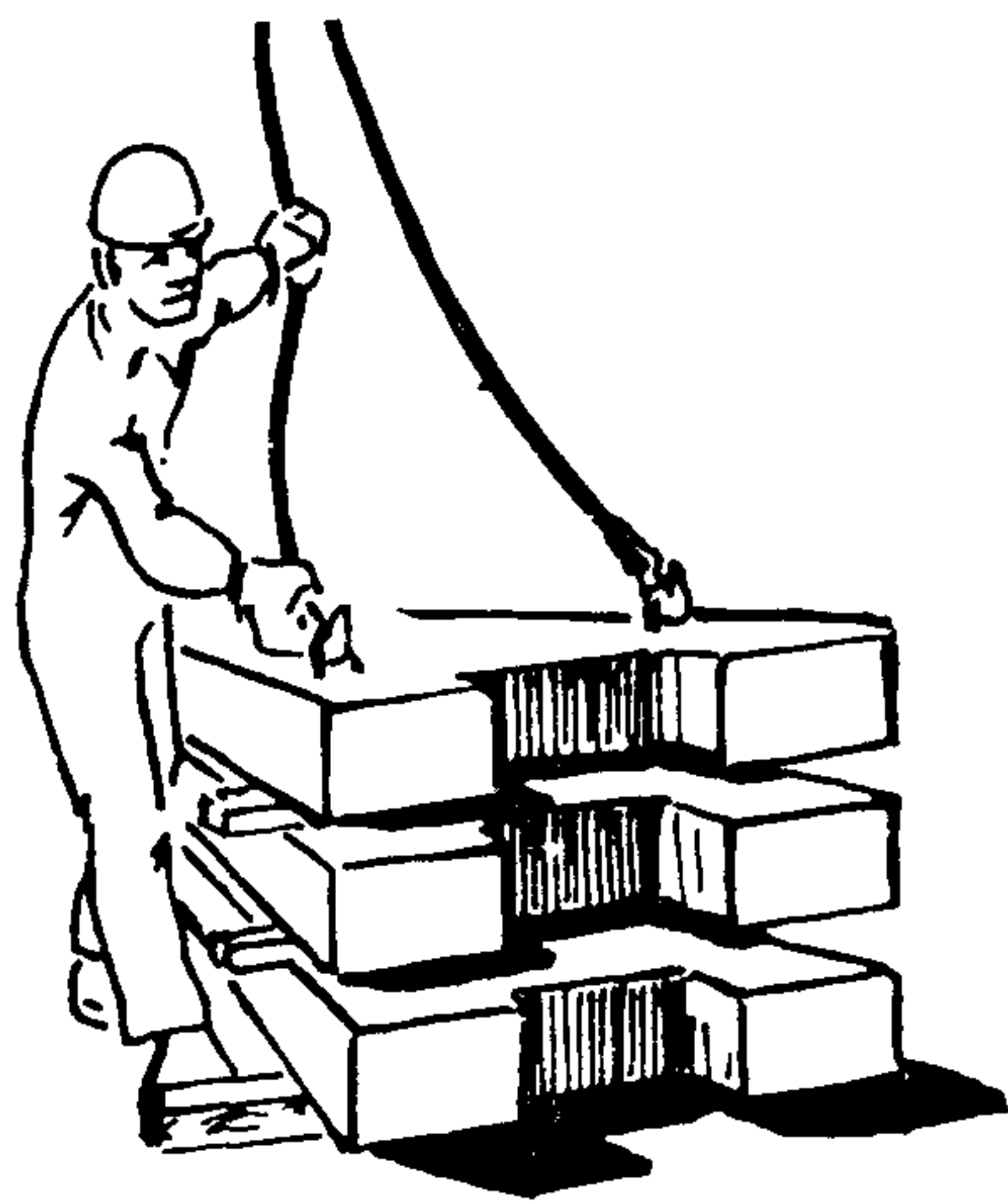
2

- 2 УСТАНОВКА ПОВОРОТНО-ВЫДВИЖНЫХ ЛЮЛЕК В РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ; 1,5 мин; M_2, M_3

Монтажники M_2 и M_3 , ослабив зажимные винты фиксаторов, вращением рукояток против часовой стрелки поворачивают люльки в рабочее положение. Вращая рукоятки по часовой стрелке, они закрепляют люльки фиксаторами



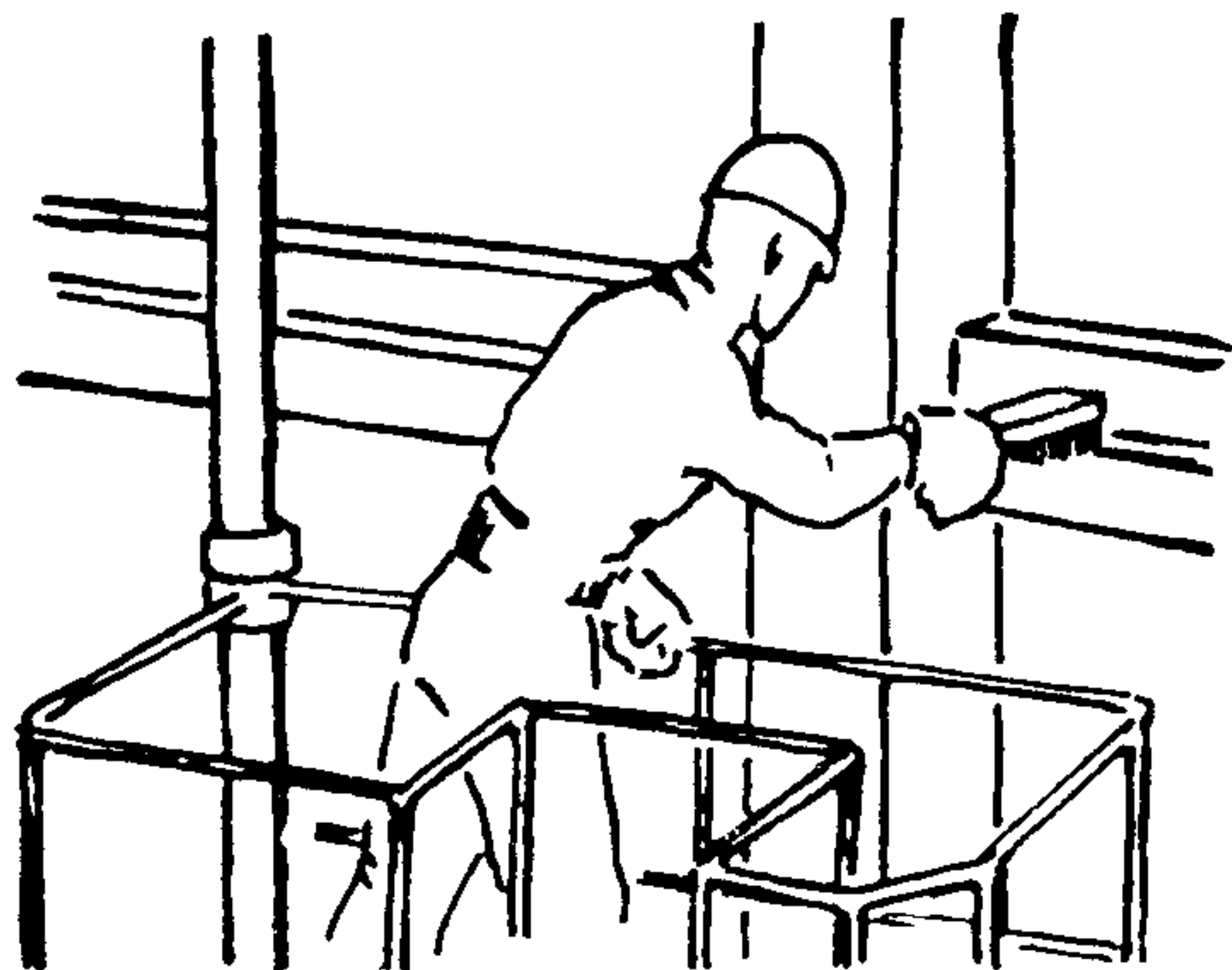
- 3 СТРОПОВКА И ПОДАЧА ПАНЕЛИ К МЕСТУ УКЛАДКИ; M_1 - 1,5 мин; M_4 - 0,5 мин; строп



Монтажник M_1 стропит панель и, убедившись в надежности строповки, отходит на безопасное расстояние. По его команде машинист крана поднимает панель и подает ее к месту укладки. Монтажник M_1 следит за подъемом и перемещением панели

- 4 ПОДГОТОВКА МЕСТА ОПИРАНИЯ ПАНЕЛИ; 2,5 мин; M_2, M_3 ; щетки

Монтажники M_2 и M_3 , стоя в поворотно-выдвижных люльках, стальными щетками очищают поверхность закладных деталей от ржавчины, грязи и брызг бетона

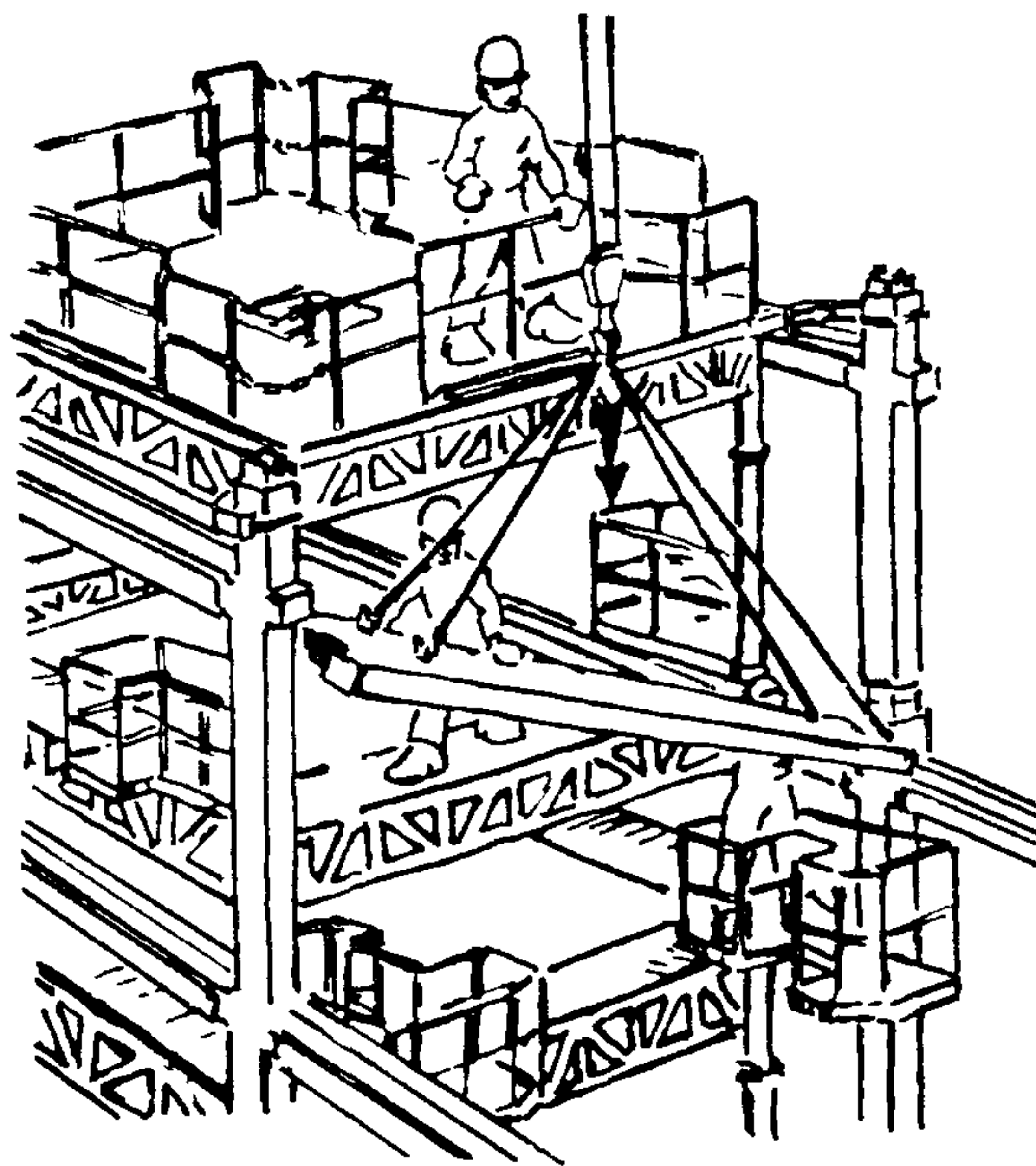


1

2

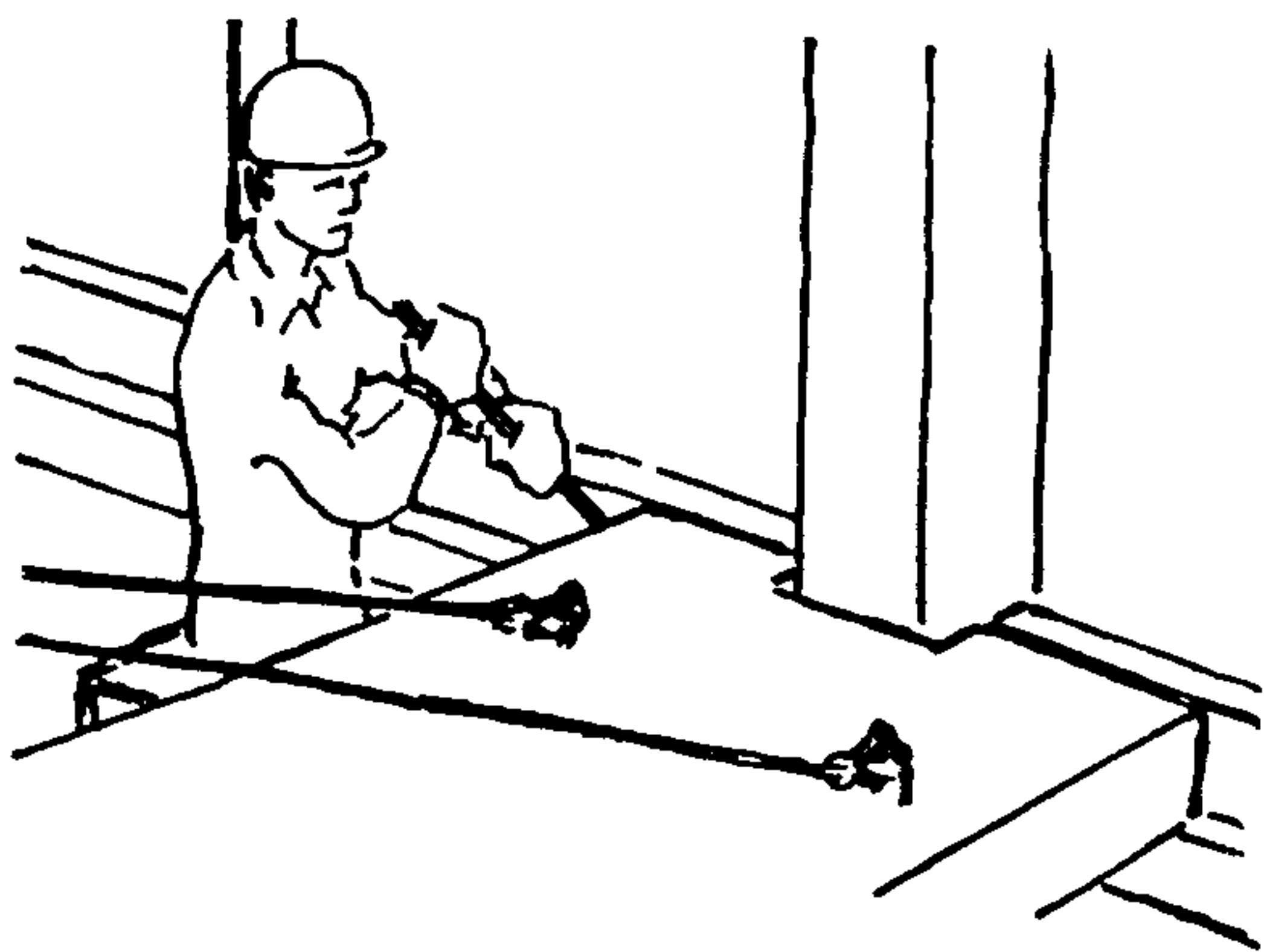
5 УКЛАДКА ПАНЕЛИ; 2,5 мин; M_1 , M_2 , M_3 ; люльы, строп

Монтажник M_1 , стоя на верхней площадке РШИ, подает команду машинисту крана опустить связанную панель над консолями колонн. Монтажник M_2 , находясь на одной из промежуточных площадок РШИ, а монтажник M_3 - в нижней люльке РШИ, наводят наклоненную часть панели на опору



ру со стороны хомута, расположенного в пролете РШИ. По команде монтажника

M_1 машинист крана медленно опускает панель на опоры, а монтажник M_2 придерживает ее сбоку. При необходимости он ломом рихтует опорную часть панели так, чтобы закладные детали ее и ригеля совпали. Другой конец панели укладывают на опоры аналогично

6 РАССТРОПОВКА ПАНЕЛИ; 1 мин; M_2 , M_3 ; строп

Монтажник M_2 подает команду машинисту крана ослабить натяжение ветвей стропы и совместно с монтажником M_3 расстроповывает панель. По команде монтажника M_2 машинист крана поднимает строп и отводит его в сторону