

КАРТА ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА	КТ-4.1-8.22-77
УСТАНОВКА ПАНЕЛЕЙ ПЕРЕГОРОДОК	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-4.1-1 Монтаж каркасных зданий из сборных железобетонных элементов серии ИИ-04	Взамен КТ-4.1-8.22-73

1. ОБЛАСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КАРТЫ

1.1. Карта предназначена для организации труда рабочих при установке гипсо-цементнобетонных панелей перегородок площадью до 15 м².

1.2. Показатели производительности труда

	По карте	По ЕНиР
Выработка на 1 чел.-день, панелей	11,4	7,4
Затраты труда на одну панель, чел.-ч	0,70	1,08

Примечание. В затраты труда включено время на подготовительно-заключительные работы (4%) и отдых (12%).

1.3. Снижение затрат труда и повышение выработки рабочих достигается за счет четкой организации труда, применения новых приспособлений и сокращения численного состава звена монтажников по сравнению с нормами ЕНиР на одного человека.

2. УСЛОВИЯ И ПОДГОТОВКА ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОЦЕССА

2.1. До начала работ необходимо: закончить монтаж конструкций нижележащих этажей, включая окончательную сварку стыков и покрытие их антикоррозионным составом; уложить и окончательно закрепить все ригели монтируемого этажа; приварить к ригелям стальные пластины для крепления перегородок, отогнув под прямым углом один из усов каждой пластины; вырубить в панелях дверные проемы и борозды (на стенде); подготовить инструменты и приспособления.

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

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

3. ИСПОЛНИТЕЛИ, ПРЕДМЕТЫ И ОРУДИЯ ТРУДА

3.1. Исполнители:

монтажник конструкций У разряда (М₁) - 1
 монтажник конструкций 1У " (М₂) - 1
 монтажник конструкций II " (М₃) - 1

3.2. Инструменты, приспособления и инвентарь

Наименование, назначение и основные параметры	ГОСТ, № чертежа	Количество, шт.
Траверса универсальная для подъема перегородок	Чертеж 066-000 ЦНИИОМТП ^{х)}	1
Площадка монтажная	Чертеж 2577.000.000 треста Мосоргстрой ^{хх)}	2
Скоба-захват для временного крепления перегородки	Чертеж 1165 треста Укрстальконструкции ^{ххх)}	2
Ящик для деревянных клиньев	-	1
Ящик для инструментов	-	1
Метр стальной складной	ГОСТ 7253-54	3
Лом монтажный	ГОСТ 1405-72	2
Молоток-зубило	ГОСТ 11042-72	3
Отвес-рейка	РЧ-602-76 ^{хххх)} ЦНИИОМТП	1

х) 127434, Москва, И-434, Дмитровское шоссе, 9.

хх) 113095, Москва, Ж-95, Б. Полянка, 51а.

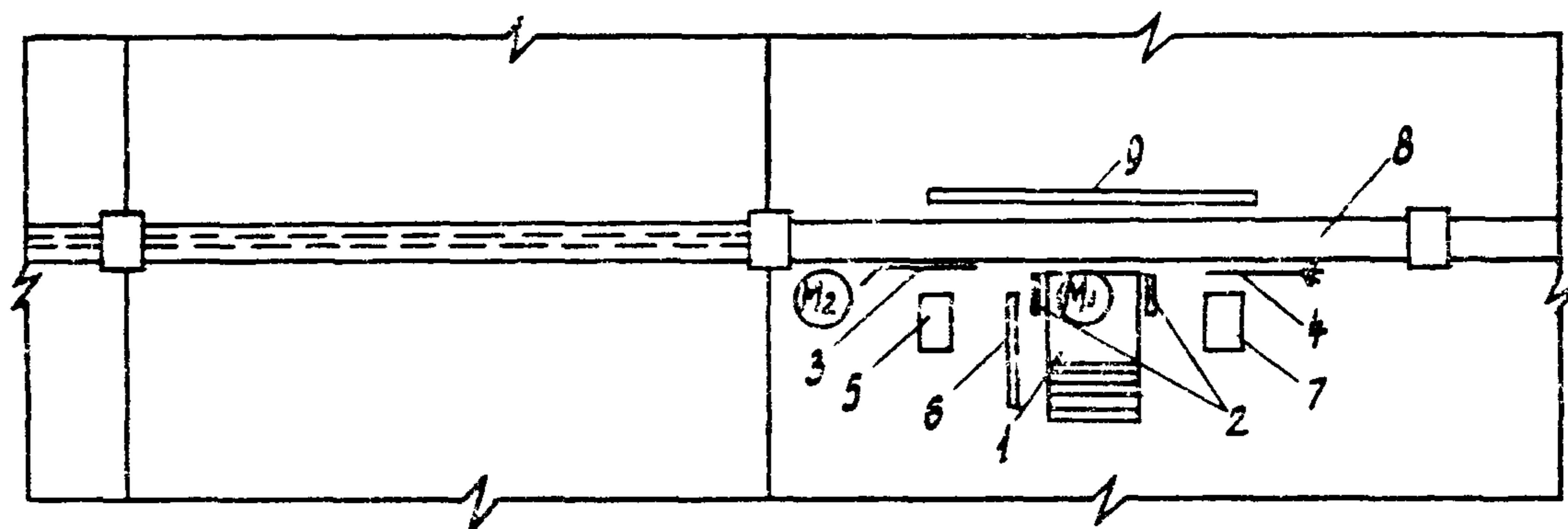
ххх) 920030, г. Днепропетровск-30, Центральная пл., 2/4.

хххх) Рабочие чертежи можно приобрести в Бюро внедрения ЦНИИОМТП.

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЦЕССА И ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА

4.1. Операции по установке панелей перегородок выполняют в следующем порядке: готовят панель; размечают место установки панели и подают ее; устанавливают, временно крепят и расстроповывают панель; заводят панель под ригель и подбивают клинья; окончательно выверяют панель перегородки.

4.2. Организация рабочего места



M_1, M_2 - рабочие места монтажников

1 - монтажная площадка; 2 - скобы-захваты; 3 - лом; 4 - метла; 5 - ящик с инструментами; 6 - отвес-рейка; 7 - ящик с деревянными клиньями; 8 - ригель; 9 - траверса

№ п/п	Наименование операции	Время, мин											Продолжительность, мин	Затраты труда, чел.-мин		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11				
1	Подача панели к месту установки														1,5	1,5
2	Разметка места установки панели														1,5	3
3	Установка панели														2,5	5
4	Временное крепление панели														0,5	1
5	Расстробовка панели														1	2
6	Установка панели под ригель														2,5	5
7	Подбивка клиньев														1,5	3
8	Окончательная выверка панели														2	4
9	Подготовка следующей панели к монтажу														10	10
Итого на одну панель																34,5

4.4. Описание операций

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

1	2
1	<p>ПОДАЧА ПАНЕЛИ К МЕСТУ УСТАНОВКИ; 1,5 мин; М₃; траверса</p> <p>Стоя на мостике кассеты, монтажник М₃ принимает поданную машинистом крана траверсу и, поочередно зацепив ее крюки за монтажные петли панели перегородки, подает команду машинисту крана натянуть стропы траверсы. Убедившись в надежности строповки, монтажник спускается на землю и отходит на безопасное расстояние. По его сигналу машинист крана поднимает и перемещает панель к месту установки</p>

^{х)} На одну панель.

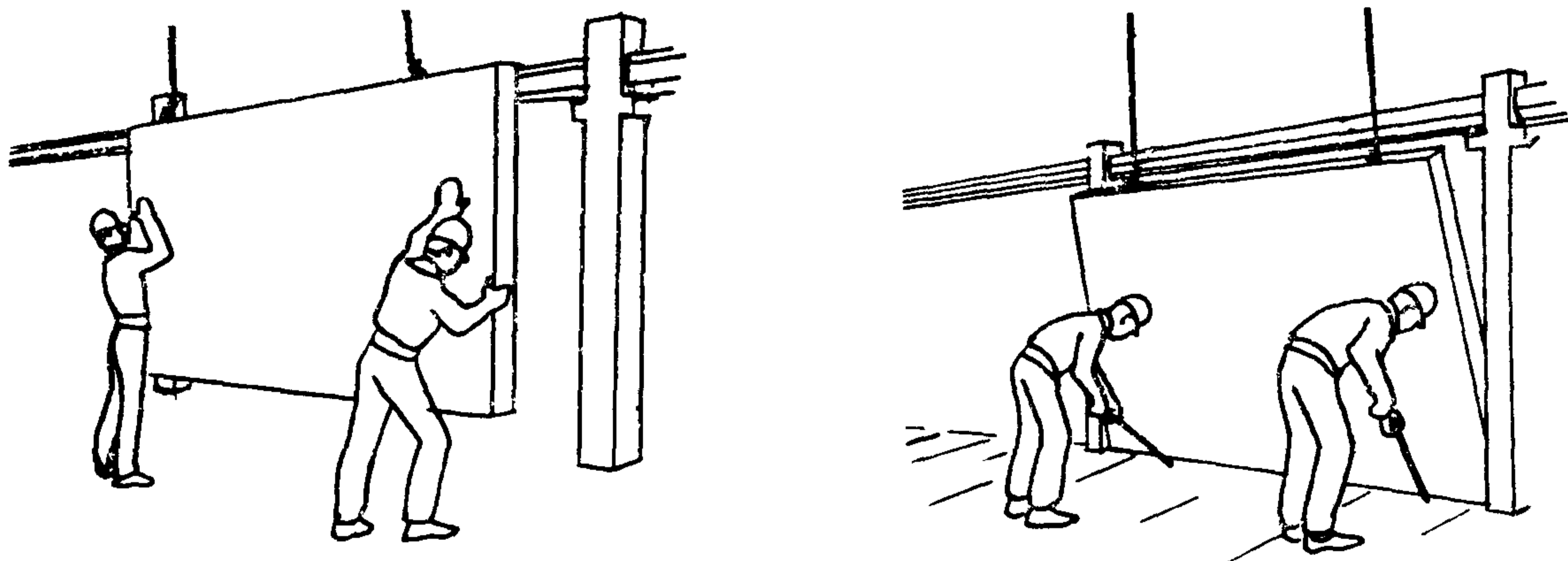
1

2

2 РАЗМЕТКА МЕСТА УСТАНОВКИ ПАНЕЛИ; 1,5 мин; M_1 , M_2 ; метры

Монтажники M_1 и M_2 с помощью стальных метров и грифелей размечают место установки панели перегородки, нанося риски на колонны и перекрытие

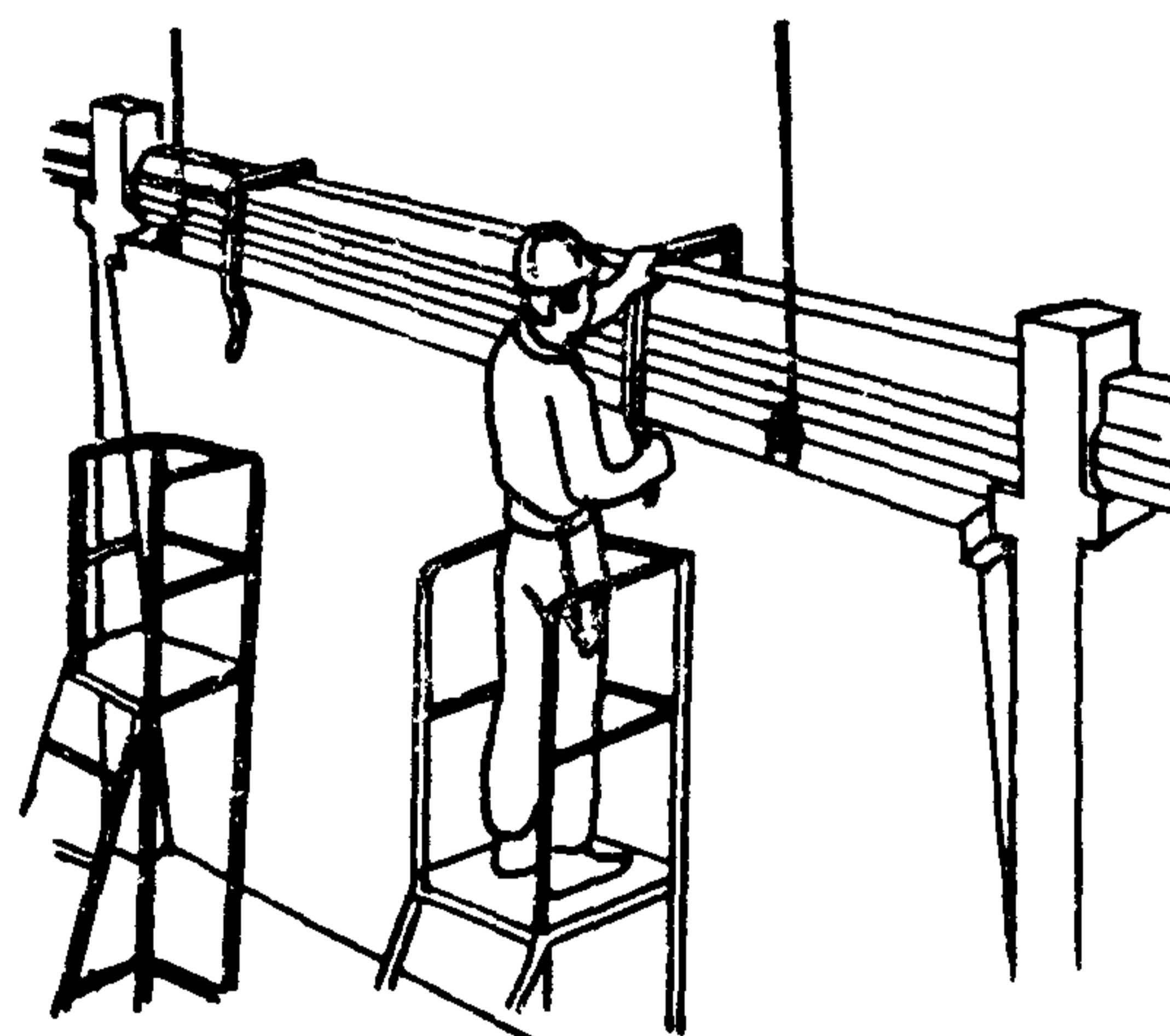
3 УСТАНОВКА ПАНЕЛИ; 2,5 мин; M_1 , M_2 ; траверса, ломы



Монтажники M_1 и M_2 принимают панель на расстоянии 30 см от перекрытия с той стороны, где стальные пластины, приваренные к ригелю, отогнуты. По сигналу монтажника M_1 машинист крана опускает панель, а монтажники лопатами направляют ее подошву под ригель, ориентируя панель по рискам на плите перекрытия. Стропы траверсы остаются натянутыми

ВРЕМЕННОЕ КРЕПЛЕНИЕ ПАНЕЛИ; 0,5 мин; M_1 , M_2 ; скобы-захваты, монтажные площадки, траверса

Монтажник M_2 удерживает панель от смещения, а монтажник M_1 устанавливает монтажные площадки, с которых он поочередно крепит скобы-захваты на ригеле так, чтобы их опорные части находились со стороны наклона монтируемой перегородки. Затем он подает команду машинисту крана ослабить натяжение стропов траверсы

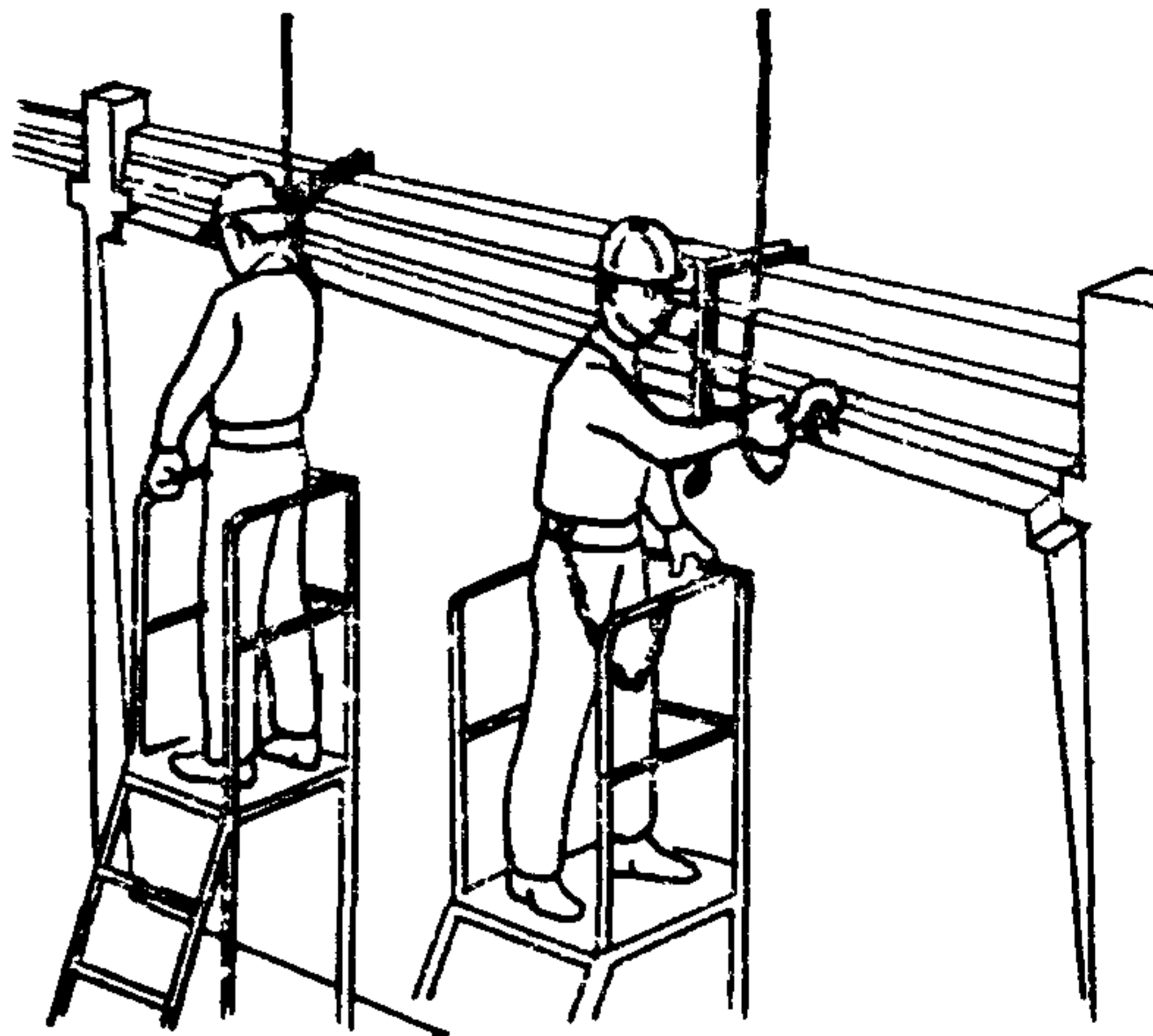


1

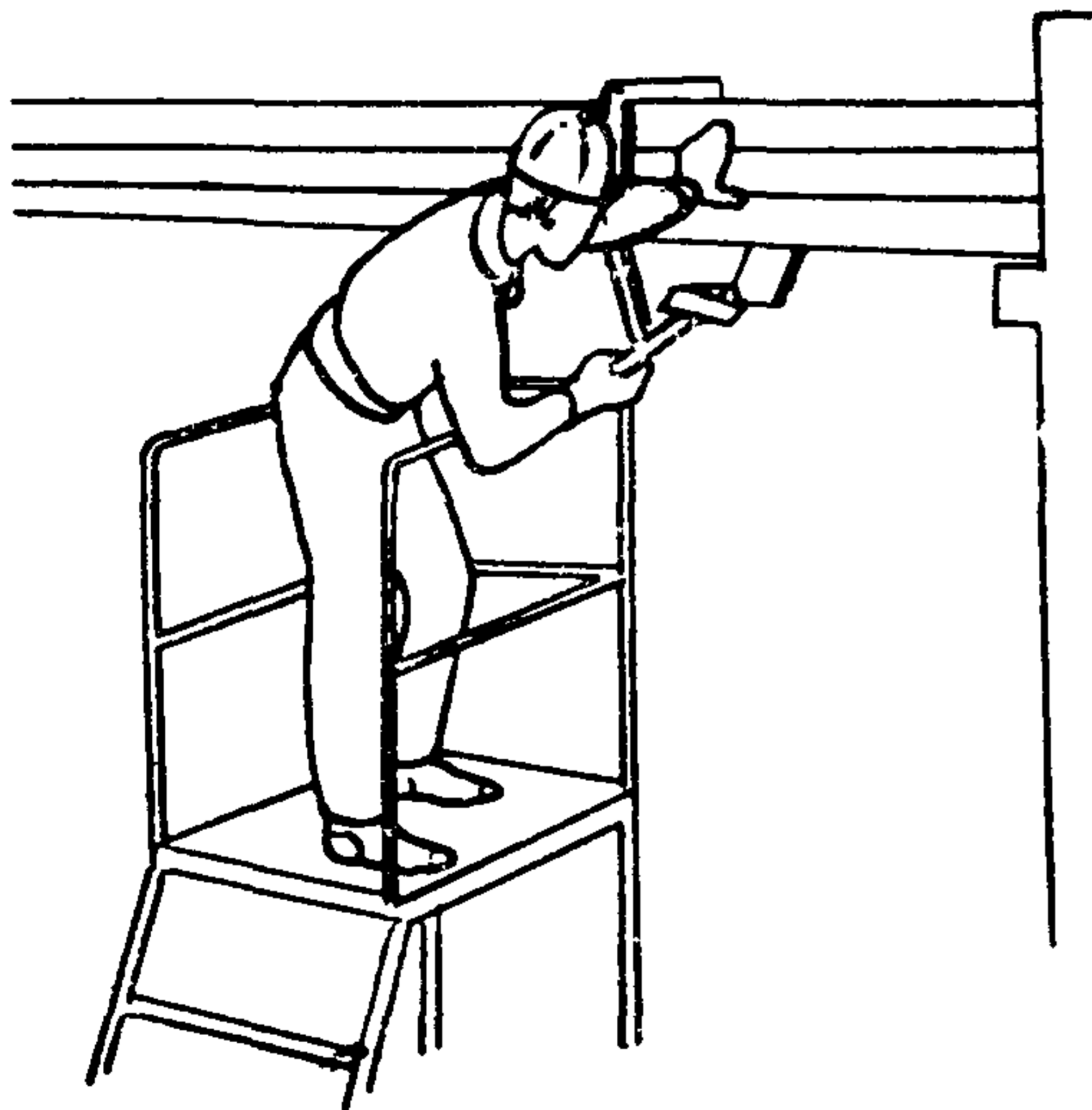
2

- 5 РАССТРОПОВКА ПАНЕЛИ; 1 мин; M_1, M_2 ; траверса, молотки-зубила, монтажные площадки

Монтажник M_2 поднимается на монтажную площадку и, убедившись в надежности крепления панели скобами-захватами, вместе с монтажником M_1 расстроповывает панель. Затем оба монтажника легкими ударами молотков-зубил загибают монтажные петли панели



- 6 УСТАНОВКА ПАНЕЛИ ПОД РИГЕЛЬ; 2,5 мин; M_1, M_2 ; монтажные площадки, молотки-зубила



Монтажники M_1 и M_2 , стоя на монтажных площадках и нажимая руками на верхнюю часть панели перегородки, заводят ее под ригель до упора в вертикальные пластины, приваренные к ригелю. Затем при помощи молотков-зубил монтажники загибают пластины

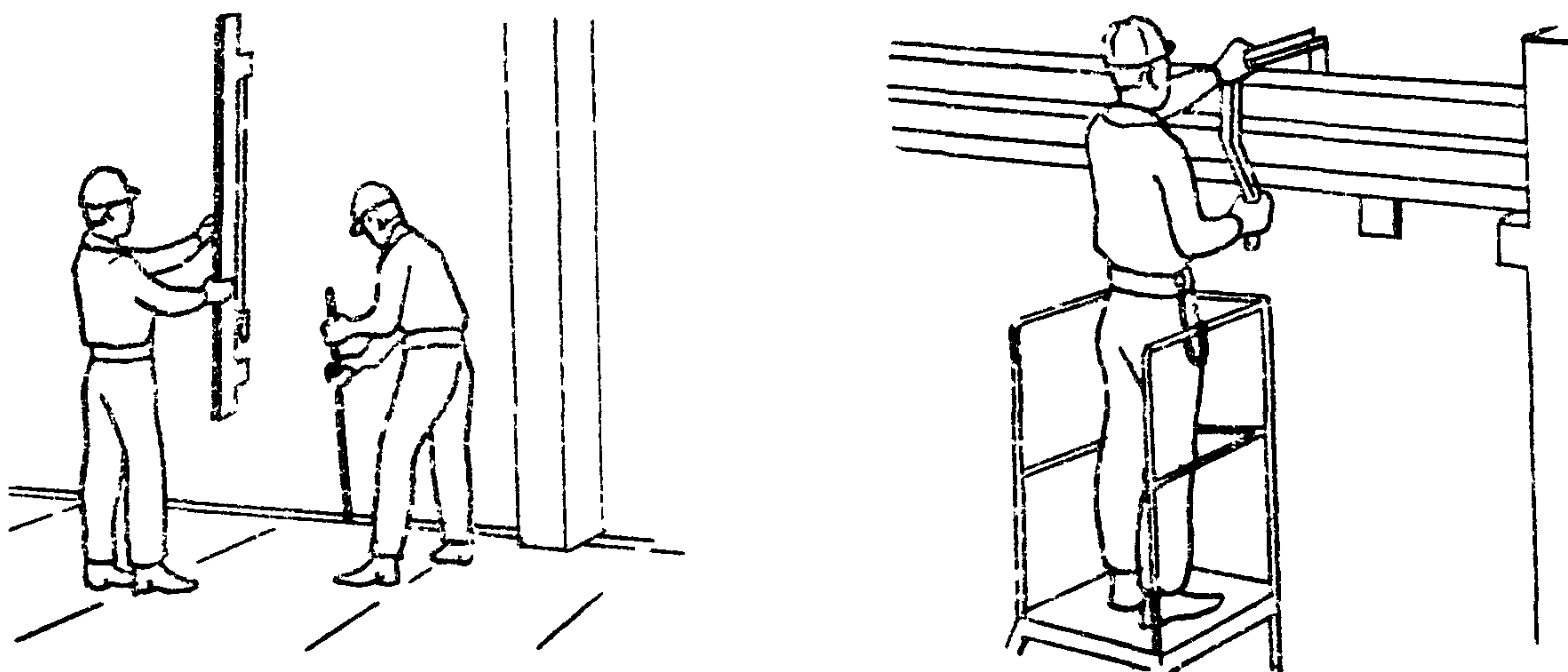
1

2

- 7 ПОДБИВКА КЛИНЬЕВ, 1,5 мин; M_1, M_2 ; ящик с клиньями, молоток-зубило, лом

Для обеспечения необходимого зазора между перегородкой и ригелем (2 см) монтажник M_1 , действуя ломом как рычагом, приподнимает с одной стороны перегородку, а монтажник M_2 подбивает деревянный клин, располагая его вдоль перегородки на расстоянии 50 см от горца. Аналогично они подбивают клин с другой стороны перегородки и в ее средней части через каждый метр

- 8 ОКОНЧАТЕЛЬНАЯ ВЫВЕРКА ПАНЕЛИ; 2 мин; M_1, M_2 ; отвес-рейка, монтажные площадки, лом, молотки-зубило, скобы-захваты



Монтажник M_1 с помощью отвеса-рейки выверяет установленную панель перегородки по вертикали, в случае необходимости рихтуя ее ломом. Затем оба монтажника с монтажных площадок уточняют положение верха панели и молотками-зубилами окончательно загибают пластины-держатели заподлицо с поверхностью перегородки. Убедившись в надежности крепления перегородки, монтажники снимают скобы-захваты

- 9 ПОДГОТОВКА СЛЕДУЮЩЕЙ ПАНЕЛИ К МОНТАЖУ; 10 мин; M_3 ; молоток-зубило, метр

Монтажник M_3 поднимается на мостик кассеты и проверяет состояние монтажных петель панели перегородки. С помощью метра и грифеля он размечает, а затем молотком-зубилом вырубает борозды в перегородке на глубину равную толщине пластин-держателей. После этого монтажник подает команду машинисту крана переместить траверсу к месту строповки панели