

КАРТА ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА	КТ-4.1-6.6-77
УКЛАДКА РИГЕЛЕЙ С ПОМОЩЬЮ РШИ	Разработана конструкторско-технологическим институтом Минпромстроя СССР ^{х)}
Входит в комплект карт ККТ-4.1-4 Монтаж сборных железобетонных конструкций каркасных зданий	Откорректирована и рекомендована ВНИПИ труда в строительстве Госстроя СССР для внедрения в строительное производство
	Взамен КТ-4.1-6.6-70

1. ОБЛАСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КАРТЫ

1.1. Карта предназначена для организации труда рабочих при укладке ригелей массой до 3 т с помощью рамно-шарнирных индикаторов (РШИ).

1.2. Показатели производительности труда

	По карте	По ЕНиР
Выработка на 1 чел.-день, ригелей	7,3	3,8
Затраты труда на один ригель, чел.-ч	1,1	2,1

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: смонтировать и выверить колонны, замонолитить стыки между ними; проверить соответствие полок консолей колонн проектным отметкам; проверить размеры ригелей и правильность установки закладных деталей; доставить в зону монтажа приспособления, инструменты и инвентарь и разложить 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.

3.2. Инструменты, приспособления и инвентарь

Наименование, назначение и основные параметры	ГОСТ, № чертежа	Количество, шт.
Строп двухветвевой	РЧ-507-72 ЦНИИОМТП ^{х)}	1
Лом монтажный	ГОСТ 1405-72	2
Щетка стальная	Каталог-справочник ^{хх)} ЦНИИТЭстроймаша, стр. 83	3
Шаблон	-	1
Кондуктор для временного крепления и выверки ригеля	Чертеж ТС-054 треста Орг- техстрой Главзапстроя ^{ххх)}	8

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЦЕССА И ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА

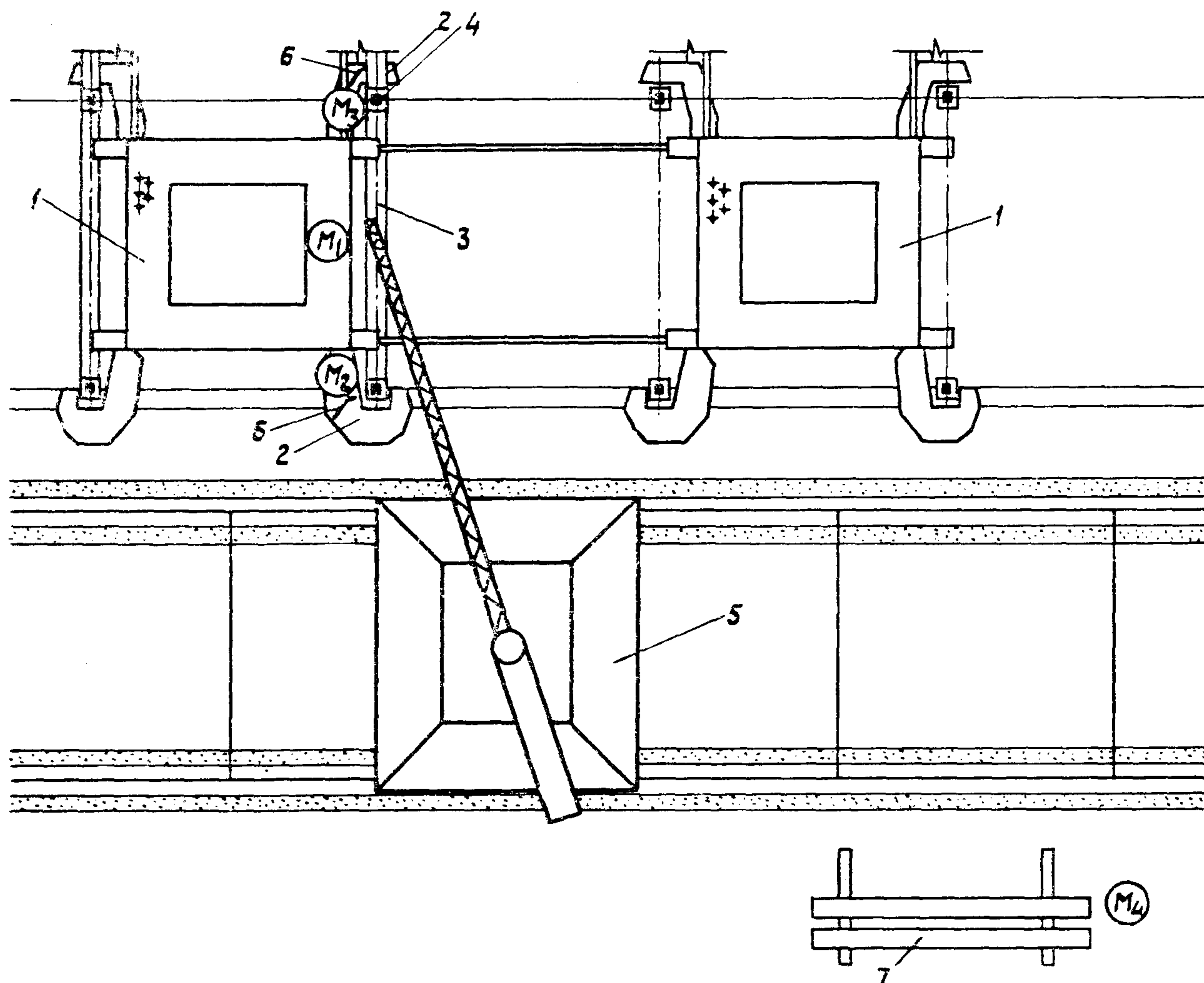
4.1. Операции по установке ригеля выполняют в следующем порядке: устанавливают поворотные-выдвижные люльки в рабочее положение; строят ригель и подают его к месту установки; принимают и устанавливают ригель в проектное положение; выверяют и временно крепят его; расстроповывают ригель.

^{х)} Рабочие чертежи можно приобрести в Бюро внедрения ЦНИИОМТП.

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

^{ххх)} Ленинград-Центр, ул. Герцена, 31.

4.2. Организация рабочего места



M_1, M_2, M_3, M_4 - рабочие места монтажников

1 - рамно-шарнирные индикаторы; 2 - поворотно-выдвижные люльки; 3 - монтируемый ригель; 4 - кондуктор; 5 - кран; 6 - монтажные ломы; 7 - место складирования ригелей

N п/п	Наименование операции	Время, мин												Продолжи- тельность, мин	Затраты труда, чел.-мин
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	Установка поворотнo-выд- вижных люлек в рабочее положение	M ₁ M ₃												1	2
2	Очистка закладных де- талей			M ₁ M ₃										2	4
3	Строповка и подача риге- ля к месту укладки				M ₄ M ₂									3 1	4
4	Прием и укладка ригеля												M ₁ M ₂ M ₃	7,5	22,5
5	Расстроповка ригеля											M ₁ M ₃		1	2
6	Подготовка к монтажу сле- дующего ригеля и работа на приобъектной площадке											M ₄		7	7
7	Технологический перерыв			M ₂ M ₃ M ₁								M ₂ M ₄		4 1 2,5	8,5
Итого на один ригель															50

4.4. Описание операций

№ по гра-
фику

Наименование операций, их продолжительность, ^{х)} исполнители и орудия труда;
характеристика приемов труда

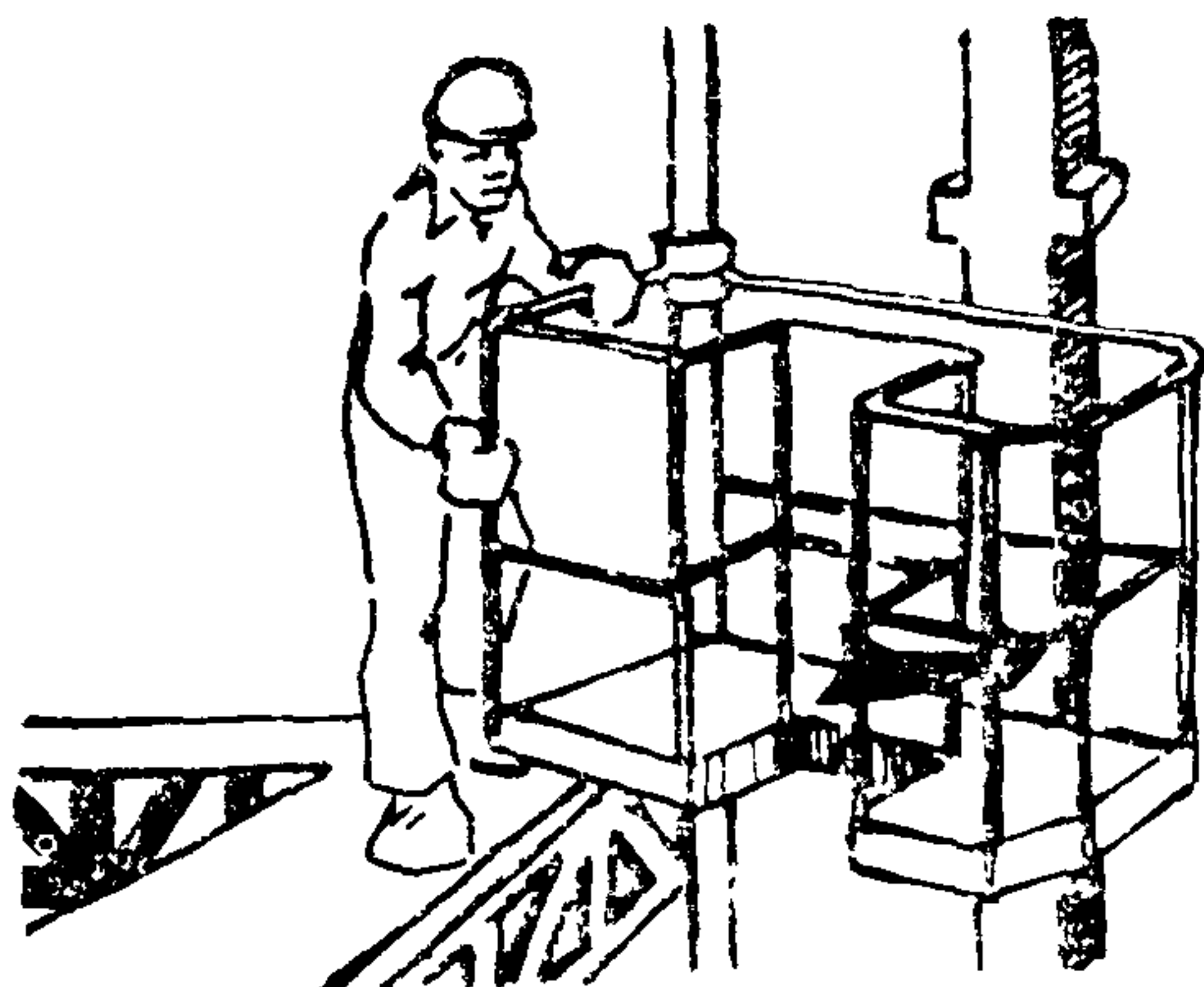
1

2

- 1 УСТАНОВКА ПОВОРОТНО-ВЫДВИЖНЫХ ЛЮЛЕК В РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ;
1 мин; M₁, M₃

Монтажники M₁ и M₃, ослабив зажимные винты фиксаторов, вращением рукояток против часовой стрелки поворачивают люльки в рабочее положение. Вращая рукоятки по часовой стрелке, они закрепляют люльки фиксаторами

х) На один ригель.



1

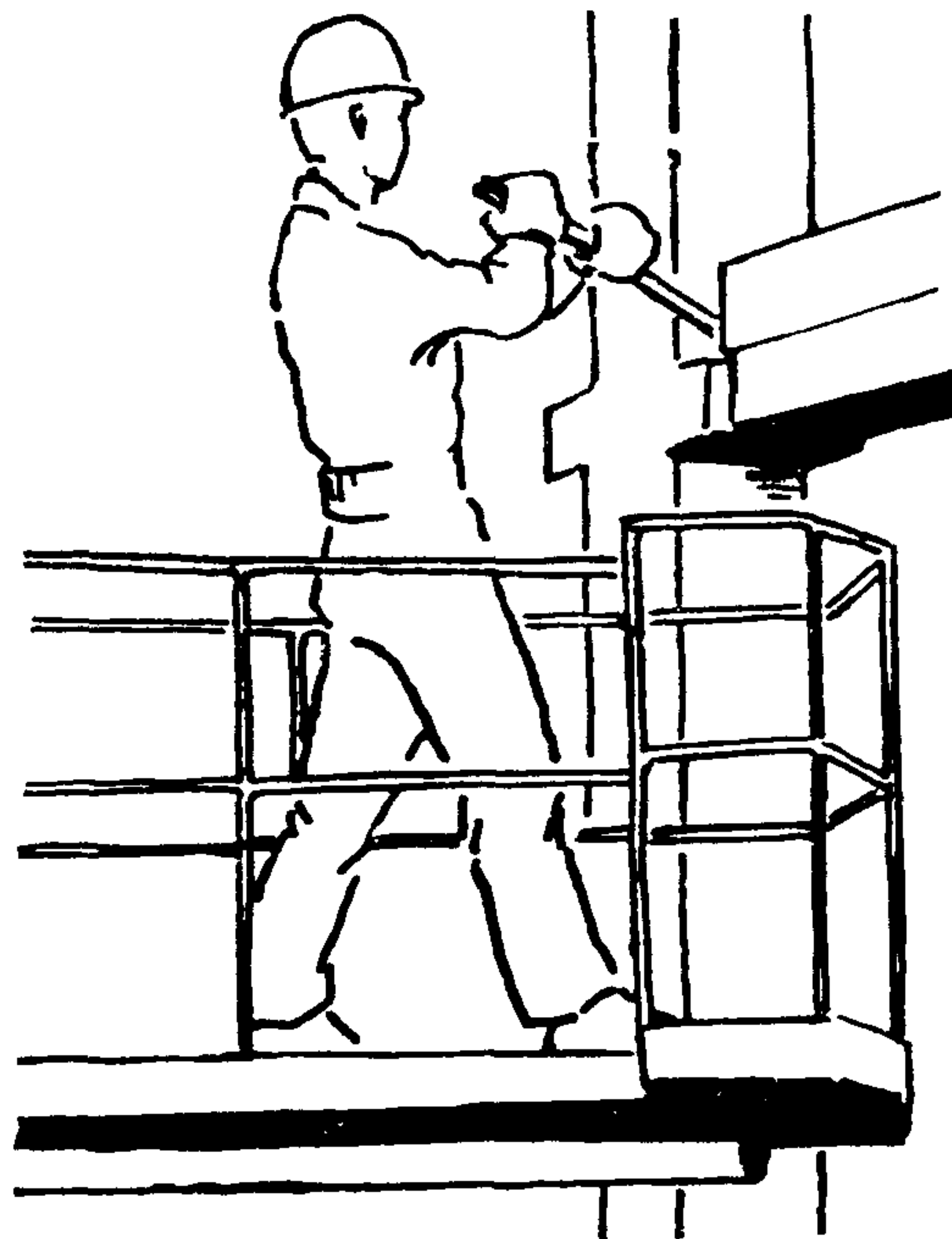
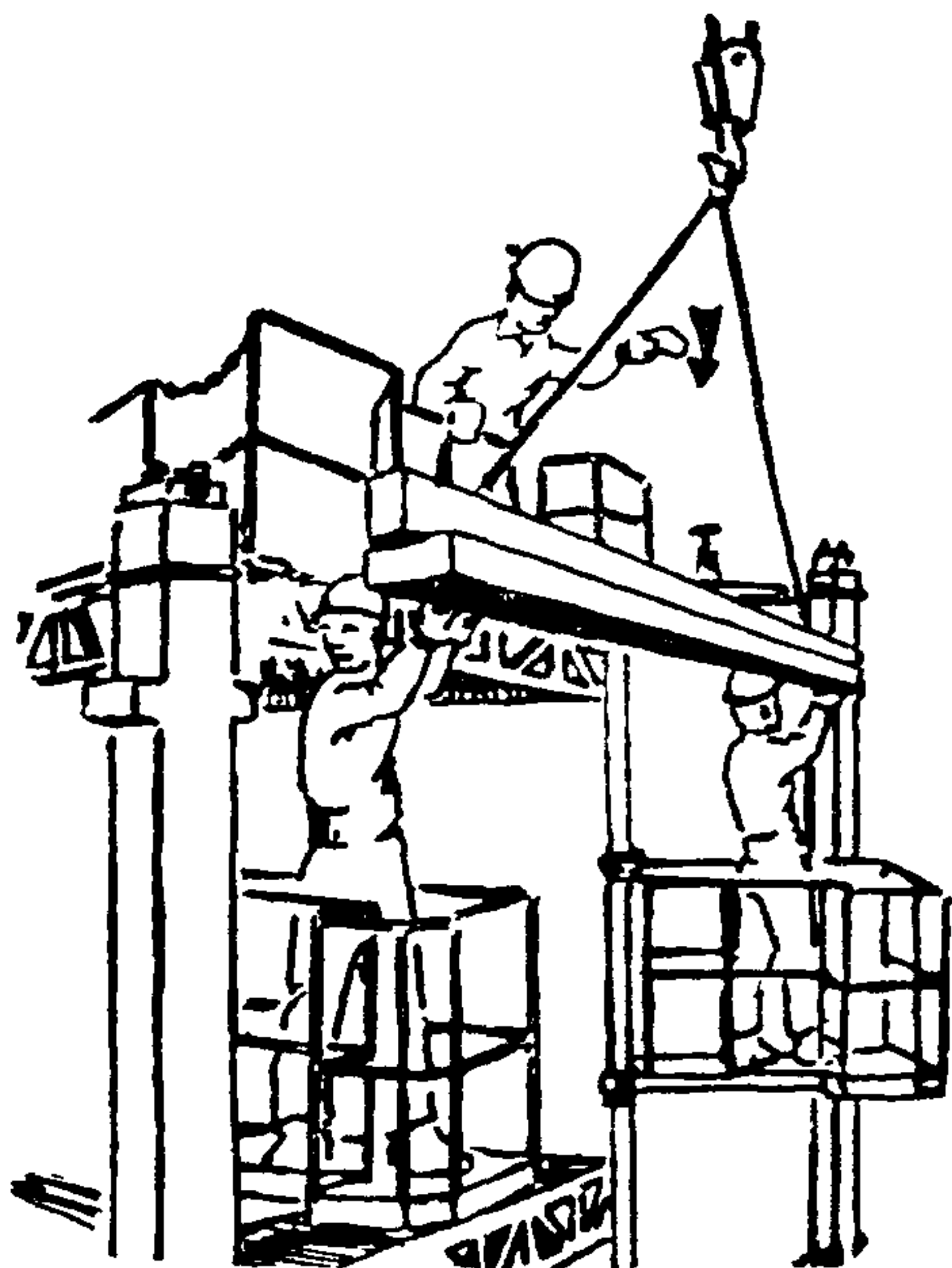
2

2 СЧИСТКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ; 2 мин; M_1 , M_3 ; стальные щетки

Монтажники M_1 и M_3 , стоя в люльках, стальными щетками очищают закладные детали на консолях колонн от ржавчины, масляных пятен и наплывов бетона

3 СТРОПОВКА И ПОДАЧА РИГЕЛЯ К МЕСТУ УКЛАДКИ; M_2 - 1 мин; M_4 - 3 мин; строп

Монтажник M_4 цепляет двухветвевой строп за крюк крана, а машинист крана подает его к штабелю ригелей. Монтажник M_4 стропит ригель и, убедившись в надежности строповки, отходит на безопасное расстояние. По его команде машинист крана поднимает ригель и подает его к месту укладки

4 ПРИЕМ И УКЛАДКА РИГЕЛЯ; 7,5 мин; M_1 , M_2 , M_3 ; строп, ломы, шаблон, кондукторы

Монтажник M_2 , стоя на верхней площадке РШИ, подает команду машинисту крана опустить ригель над консолями колонн. Монтажники M_1 и M_3 , находясь в поворотно-выдвижных люльках, принимают ригель на высоте 0,5-0,7 м от верха консолей и, придерживая его за концы, наводят на опоры. По команде монтажника M_2 машинист крана опускает ригель на консоли колонн. Монтажники M_1 и M_3 проверяют шаблоном расстояние в свету между колонной и торцом ригеля и в случае необходимости ломы рихтуют ригель в проектное положение. Затем с помощью фиксаторов монтажники закрепляют на колоннах кондукторы и, перемещая ригель прижимными винтами, выверяют его положение в плане