

КАРТА ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА	КТ-4.1-1.12-77
УКЛАДКА РИГЕЛЕЙ	Разработана Ростовским отделом ПИ Промстальконструкция Минмонтажспецстроя СССР ^{х)}
Входит в комплект карт ККТ-4.1-1 Монтаж сборных железобетонных и бетонных конструкций промышленных зданий	Откорректирована и рекомендована ВНИПИ труда в строительстве Госстроя СССР для внедрения в строительное производство
	Взамен КТ-4.1-1.12-67

1. ОБЛАСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КАРТЫ

1.1. Карта предназначена для организации труда рабочих при укладке железобетонных ригелей высотой 600 мм, длиной 5530 мм, массой 2,69 т.

1.2. Показатели производительности труда

	По карте	По ЕНиР
Выработка на 1 чел.-день, ригелей	5,34	3,50
Затраты труда на один ригель, чел.-ч	1,5	2,3

2. УСЛОВИЯ И ПОДГОТОВКА ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОЦЕССА

2.1. Ригели укладывают на выверенные и закрепленные колонны после того, как бетон в стыках колонн и фундаментов достигнет 70% проектной прочности.

Смещение осей ригелей относительно разбивочных осей на колоннах не должно превышать ± 5 мм; а отклонение высотных отметок опорных узлов ригелей ± 20 мм.

2.2. Работы следует выполнять, строго соблюдая правила техники безопасности и охраны труда рабочих согласно СНиП III-A. 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
монтажники конструкций III " (M_3, M_4)	- 2

3.2. Инструменты, приспособления и инвентарь

Наименование, назначение и основные параметры	ГОСТ, № чертежа	Количество, шт.
1	2	3
Строп двухветевой грузоподъемностью 5 т	Чертеж 4960Р ПИ ^{хх)} Промстальконструкция	1
Лестница приставная	Чертеж 4596Р-27 того же ПИ	2

х) 344000, г. Ростов-на-Дону, ул. Серафимовича, 42.

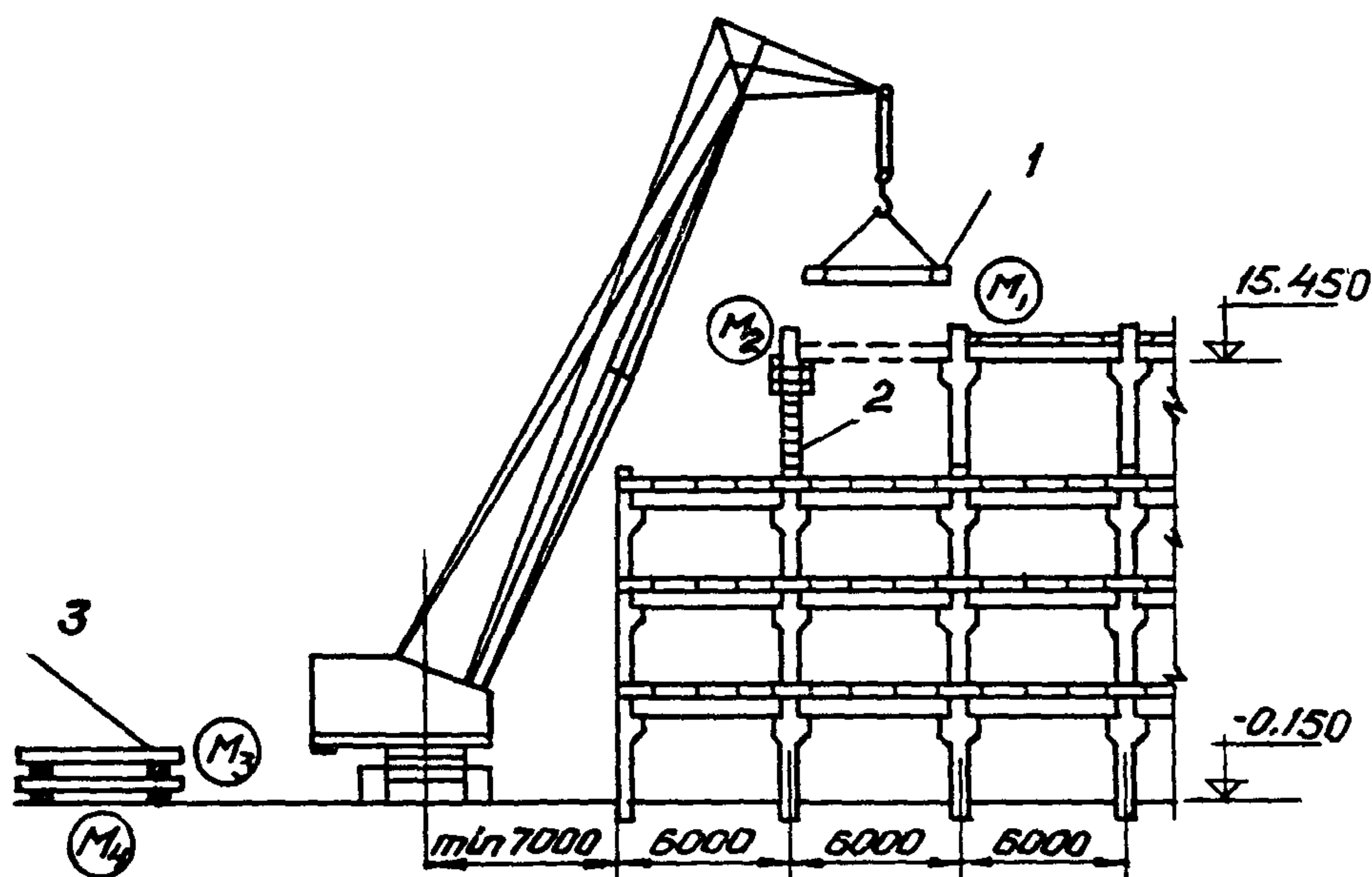
хх) 125080, Москва, А-80, Волоколамское шоссе, 1.

1	2	3
Оттяжка из пенькового каната длиной 20 м	-	2
Лом монтажный	ГОСТ 1405-72	2
Молоток-кирочка	ГОСТ 11042-72	2
Рулетка	РС-20, ГОСТ 7502-69	1

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЦЕССА И ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА

4.1. Ригели монтируют при помощи крана. После выверки установленных ригелей электросварщик сначала прихватывает, а потом полностью приваривает их к закладным деталям колонн.

4.2. Организация рабочего места



(M₁), (M₂), (M₃), (M₄) - рабочие места монтажников

1 - монтируемый ригель; 2 - приставная лестница; 3 - складированные ригели

4.3. График трудового процесса

№ п/п	Наименование операции	Время, мин										Продол- жительность, мин	Затраты труда, чел.-мин
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50		
1	Подготовка ригелей к подъему		M ₃ M ₄			M ₃ M ₄						16	32
2	Строповка и закреп- ление оттяжек		M ₃ M ₄			M ₃ M ₄						3	12
3	Подъем рабочих		M ₁ M ₂				M ₂					4	12
4	Подготовка к прие- му ригеля			M ₁ M ₂			M ₁					7	21
5	Подъем ригеля			M ₃ M ₄			M ₃ M ₄					3	12
6	Установка и вывер- ка ригеля с элект- роприхваткой				M ₁ M ₂			M ₁ M ₂				8	32
7	Расстроповка				M ₁ M ₂				M ₁ M ₂			2	8
8	Спуск рабочих					M ₂			M ₁ M ₂			3	9
9	Заключительные работы								M ₃ M ₄			13	26
10	Отдых								M ₂ M ₄		M ₁ M ₃	4	16
Итого на 2 ба ригеля													180

Примечание. Закрепление ригелей электросваркой выполняет электросварщик У разряда, не входящий в состав звена монтажников.

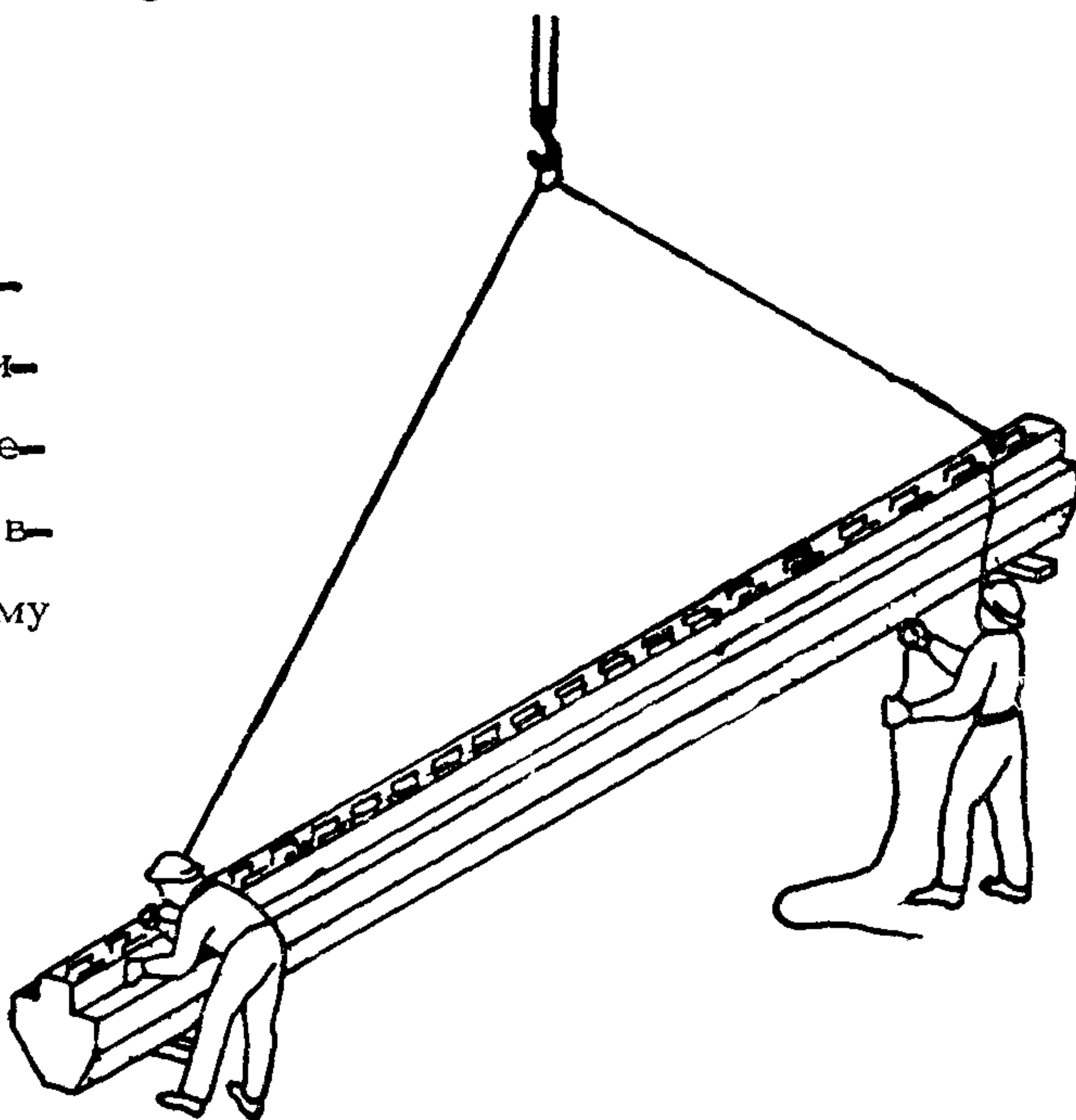
КТ-4.1-1.12-77

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

- 1 ПОДГОТОВКА РИГЕЛЕЙ К ПОДЪЕМУ; 16 мин; M_3, M_4 ; молотки-кирочки, рупетка
Монтажники M_3 и M_4 готовят два ригеля к подъему — осматривают их, очищают закладные детали от ржавчины и наплывов бетона, проверяют геометрические размеры ригелей

- 2, 4 СТРОПОВКА РИГЕЛЕЙ И ЗАКРЕПЛЕНИЕ ОТТЯЖЕК, ПОДГОТОВКА К ПРИЕМУ РИГЕЛЕЙ; M_1 — 14 мин; M_2 — 7 мин; M_3, M_4 — 6 мин; строп, оттяжки, приставные лестницы, молотки-кирочки

Монтажники M_3 и M_4 стропят один ригель двухветвевым стропом и прикрепляют к нему оттяжки. Монтажники M_1 и M_2 , стоя на приставных лестницах, готовят место установки ригеля. Так же готовятся к приему второго ригеля



- 5 ПОДЪЕМ РИГЕЛЕЙ; 6 мин; M_3, M_4 ; строп, оттяжки

Машинист крана подает ригель к месту установки. Монтажник M_3 следит за подъемом и одновременно, вместе с монтажником M_4 , при помощи оттяжек удерживает ригель в нужном положении. Второй ригель поднимают так же

- 6 УСТАНОВКА, ВЫВЕРКА И ЭЛЕКТРОПРИХВАТКА РИГЕЛЕЙ; 16 мин; M_1, M_2 ; строп, ломы

Монтажники M_1 и M_2 принимают ригель, рихтуют его ломом. Электросварщик прихватывает ригель сваркой к закладным деталям колонн

- 7 РАССТРОПОВКА РИГЕЛЕЙ; 4 мин; M_1, M_2 ; строп, оттяжки, лестницы, ломы

Монтажники M_1 и M_2 после расстроповки каждого из ригелей, снимают оттяжки. Затем они спускаются на землю или перекрытие, переставляют приставные лестницы и переносят инструменты к следующим колоннам

^{х)} На два ригеля.