

**КАРТА ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА СТРОИТЕЛЬНОГО  
ПРОИЗВОДСТВА**

**УКЛАДКА РИГЕЛЕЙ С ПОМОЩЬЮ РШИ**  
Входит в комплект карт ККТ-4.1-4

**Монтаж сборных железобетонных конструкций каркасных  
зданий**

КТ-4.1-6.6-77

Разработана конструкторско-технологическим институтом  
Минпромстроя СССР\*

Откорректирована и рекомендована ВНИПИ труда в  
строительстве Госстроя СССР для внедрения в строительное  
производство  
Взамен КТ-4.1-6.6-70

\* 300600, г. Тула, проспект Ленина, 108.

**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 III-A.11-70, § 14.

**3. ИСПОЛНИТЕЛИ, ПРЕДМЕТЫ И ОРУДИЯ ТРУДА**

3.1. Исполнители:

монтажник конструкций V разряда (М<sub>1</sub>) - 1

монтажник конструкций IV разряда (М<sub>2</sub>) - 1

монтажник конструкций III разряда (М<sub>3</sub>) - 1

монтажник конструкций II разряда (М<sub>4</sub>) - 1

3.2. Инструменты, приспособления и инвентарь

Наименование, назначение и основные параметры	ГОСТ, № чертежа	Количество, шт.
Строп двухветвевой	РЧ-507-72 ЦНИИОМТП*	1
Лом монтажный	ГОСТ 1405-72	2
Щетка стальная	Каталог-справочник ЦНИИТЭстроймаша**, стр. 83	3
Шаблон	-	1
Кондуктор для временного крепления и выверки ригеля	Чертеж ТС-054 треста Оргтехстроя Главзастро *** я	8

\* Рабочие чертежи можно приобрести в Бюро внедрения ЦНИИОМТП.

\*\* 121019, Москва, Г-19, ул. Маркса и Энгельса, 7/10.

\*\*\* Ленинград-Центр, ул. Герцена, 31.

**4. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЦЕССА И ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА**

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

4.2. Организация рабочего места

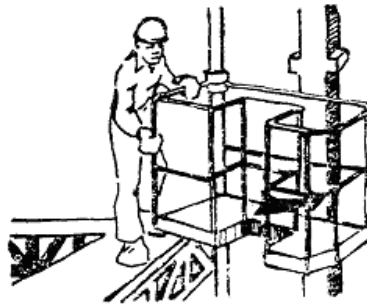
- рабочие места монтажников

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

#### 4.3. График трудового процесса

#### 4.4. Описание операций

№ по графику	Наименование операций, их продолжительность, * исполнители и орудия труда; характеристика приемов труда
1	2
1	УСТАНОВКА ПОВОРОТНО-ВЫДВИЖНЫХ ЛЮЛЕК В РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ; 1 мин; М <sub>1</sub> , М <sub>3</sub> Монтажники М <sub>1</sub> и М <sub>3</sub> ослабив зажимные винты фиксаторов, вращением рукояток против часовой стрелки поворачивают люльки в рабочее положение. Вращая рукоятки по часовой стрелке, они закрепляют люльки фиксаторами



2 ОЧИСТКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ; 2 мин; М<sub>1</sub>, М<sub>3</sub>; стальные щетки  
 Монтажники М<sub>1</sub> и М<sub>3</sub>, 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; М<sub>2</sub> - 1 мин; М<sub>4</sub> - 3 мин; строп  
 Монтажник М<sub>4</sub> цепляет двухветвевой строп за крюк крана, а машинист крана подает его к штабелю ригелей. Монтажник М<sub>4</sub> 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; М<sub>1</sub>, М<sub>2</sub>, М<sub>3</sub>; строп, ломы, шаблон, кондукторы



Монтажник М<sub>2</sub>, стоя на верхней площадке РШИ, подает команду машинисту крана опустить ригель над консолями колонн. Монтажники М<sub>1</sub> и М<sub>3</sub>, 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 М<sub>2</sub> машинист крана опускает ригель на консоли колонн. Монтажники М<sub>1</sub> и М<sub>3</sub> 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

\* На один ригель.

### СОДЕРЖАНИЕ

1. Область и эффективность применения карты..	1
2. Условия и подготовка выполнения процесса.	1
3. Исполнители, предметы и орудия труда.	1
4. Технология процесса и организация труда.	1