

КАРТА ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА
СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВАУКЛАДКА СВЯЗНЫХ (РАСПОРНЫХ)
ПАНЕЛЕЙ ПЕРЕКРЫТИЙ
ПРИ ПОМОЩИ РШИ

Входит в комплект карт ККТ-4.1-4

Монтаж сборных железобетонных конструкций
каркасных зданий

ККТ-4.1-7.6-77

Разработана
конструкторско-технологическим
институтом
Минпромстройя СССР^{x)}Откорректирована и рекомендована
ВНИПИ труда в строительстве
Госстроя СССР для внедрения
в строительное производство

Взамен ККТ-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, панель	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

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

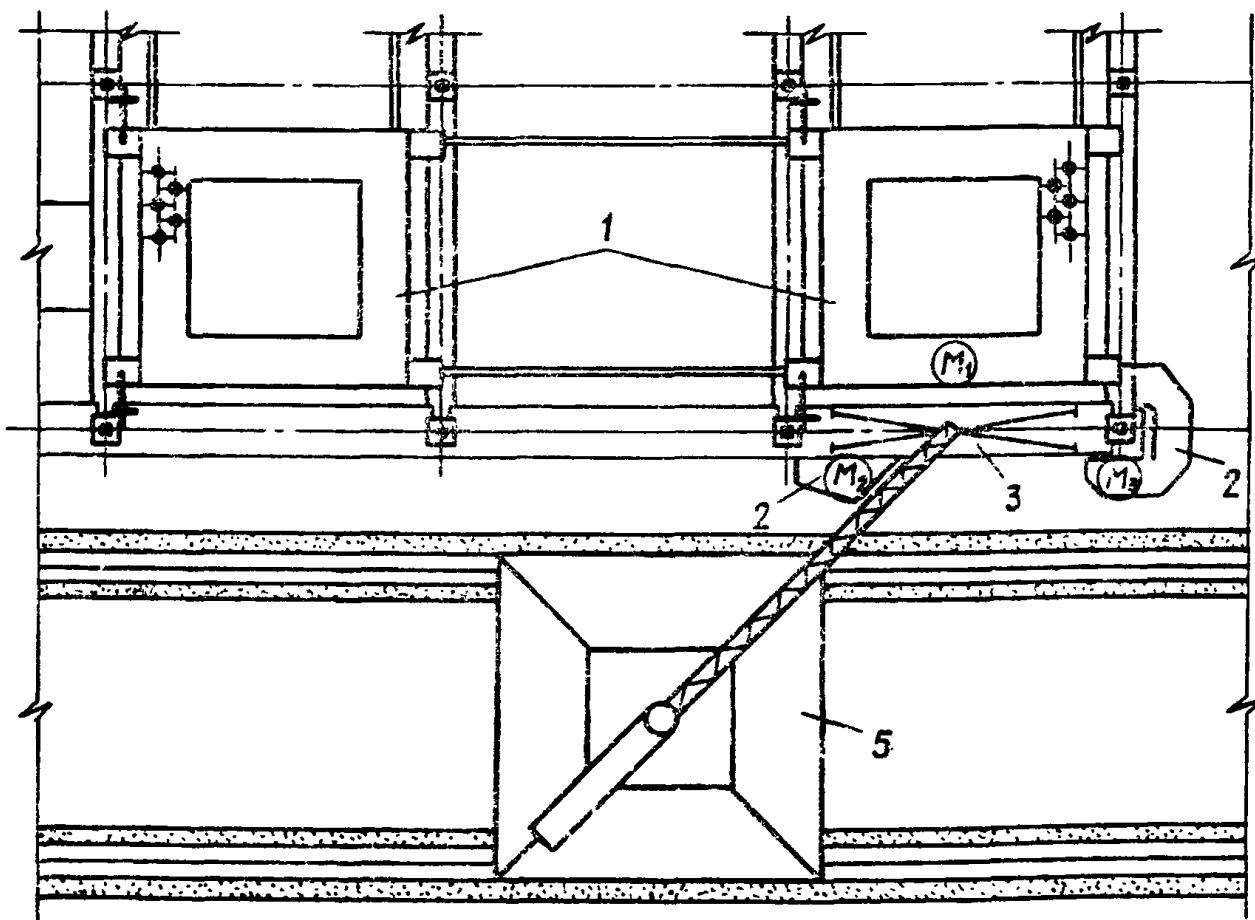
Наименование, назначение и основные параметры	ГОСТ, № чертежа	Количество, шт.
Строп четырехветвевой с двумя укороченными ветвями	РЧ-508-72 ЦНИИОМТП ^{x)}	1
Щетка стальная	Каталог-справочник ЦНИИТЭ- ^{хх)} стр. 83	2
Лом монтажный	ГОСТ 1405-72	3

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЦЕССА И ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА

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

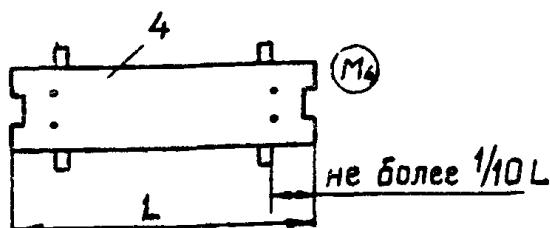
4.2. Электроприхватку панели к колоннам перед ее расстроповкой выполняет электросварщик, не входящий в состав звена.

4.3. Организация рабочего места



M_1, M_2, M_3, M_4 - рабочие места
монтажников

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



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

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

4.4. График трудового процесса

№ п/п	Наименование операции	Время, мин							Продолжи- тельность, мин	Затраты труда, чел.-мин
		1	2	3	4	5	6	7		
1	Подготовка панели к монтажу, и работа на производственной площадке							M_4	6	6
2	Установка поворотно-выдвижных люлек в рабочее положение		M_2						1,5	3
3	Строповка и подача панели к месту укладки		M_4	M_1					0,5 1,5	2
4	Подготовка места опирания 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
<i>Итого на одну панель</i>										30

4.5. Описание операций

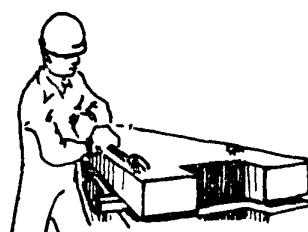
№ по Наименование операций, их продолжительность, исполнители и орудия труда;
графику характеристика приемов труда

1

2

- 1 ПОДГОТОВКА ПАНЕЛИ К МОНТАЖУ; 6 мин; M_4 ; строп, лом

Осмотрев и при необходимости выправив ломом монтажные петли панели, монтажник M_4 принимает строп, поданный машинистом крана



x)
На одну панель.

1

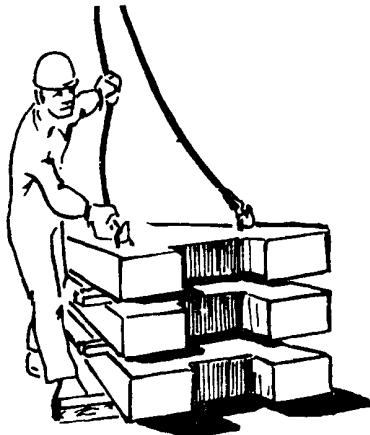
2

- 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



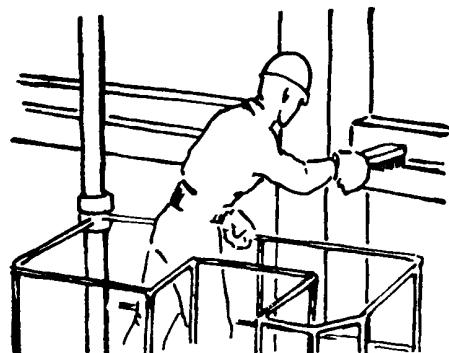
- 3 СТРОПОВКА И ПОДАЧА ПАНЕЛИ К МЕСТУ УКЛАДКИ; M_1 - 1,5 мин; M_4 - 0,5 мин; строп



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

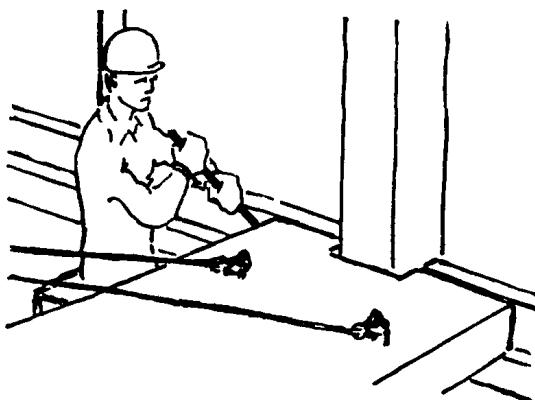
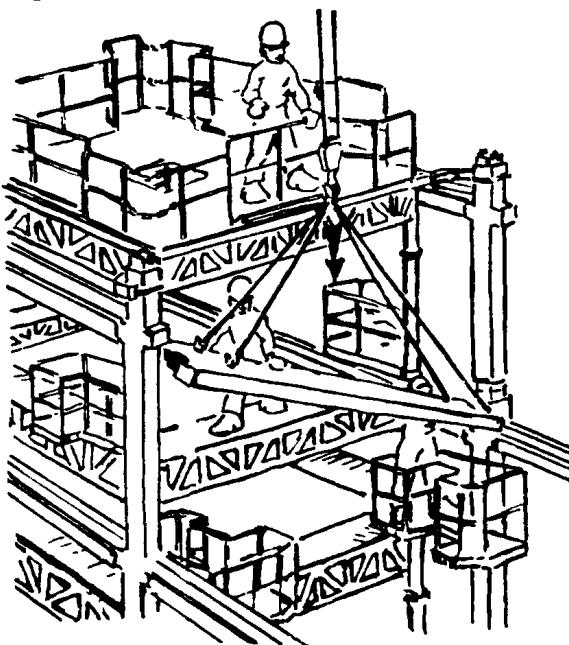


1

2

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

Монтажник M_1 , стоя на верхней площадке РШИ, подает команду машинисту крана опустить связную 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 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 стропа и совместно с монтажником M_3 расстроповывает панель. По команде монтажника M_2 машинист крана поднимает строп и отводит его в сторону