УДК 693.9

КАРТА ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА	КТ-4.1-7.18-77
УКЛАДКА СВЯЗНЫХ (РАСПОРНЫХ) ПАНЕЛЕЙ ПЕРЕКРЫТИЯ	Разработана конструкторско-технологическим институтом Минпромстроя СССР[x] 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-4.1-7.18-73

1. ОБЛАСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КАРТЫ

1.1. Карта предназначена для организации труда рабочих при укладке связных (распорных) панелей перекрытия площадью до 10 м^2.

1.2. Показатели производительности труда

	По карте	По ЕНиР
Выработка на 1 чел.-день, панелей	11,4	10,5
Затраты труда на одну панель, чел.-ч	0,70	0,76

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 в звене.

2. УСЛОВИЯ И ПОДГОТОВКА ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОЦЕССА

2.1. До начала работ необходимо: смонтировать и закрепить все конструкции нижележащих этажей и ригели данного этажа; доставить в зону монтажа и расположить на рабочем месте в порядке, исключающем лишние движения работающих, монтажные приспособления, инструменты и инвентарь.

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

3. ИСПОЛНИТЕЛИ, ПРЕДМЕТЫ И ОРУДИЯ ТРУДА

3.1. Исполнители:

монтажник конструкций V разряда ($М_1$) - 1
монтажник конструкций IV " ($М_2$) - 1
монтажник конструкций III " ($М_3$) - 1

3.2. Инструменты, приспособления и инвентарь

Наименование, назначение и основные параметры	ГОСТ, № чертежа	Количество, шт.
1	2	3
Строп четырехветвевой грузоподъемностью 4 т, длина ветвей 4 м	РЧ-508-72 ЦНИИОМТП[xx]	1

[x] 300600, г. Тула, проспект Ленина. 108.

[xx] Рабочие чертежи можно приобрести в Бюро внедрения ЦНИИОМТП.

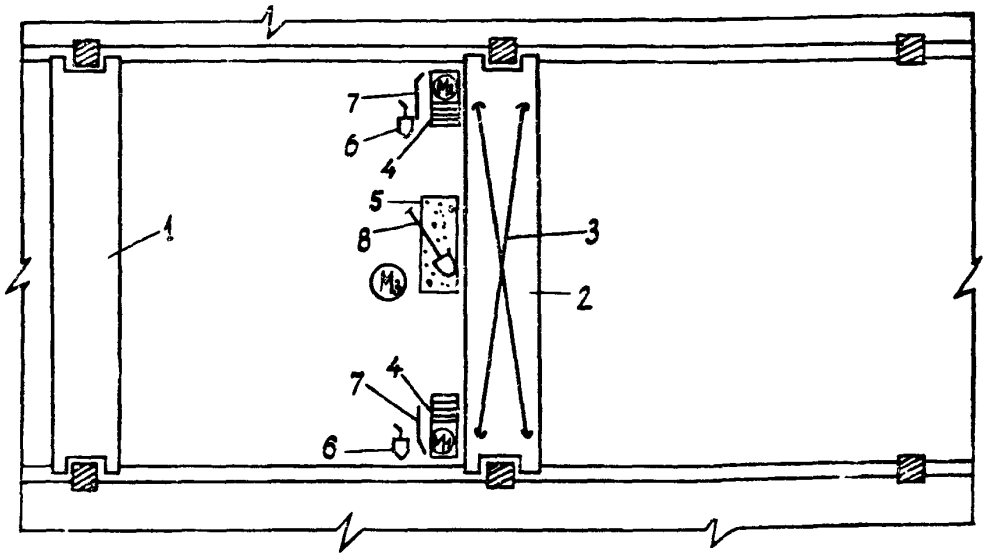
gost.e-ecolog.ru

1	2	3
Площадка монтажная	Чертеж 2577.000.000 треста Мосоргстрой[x]	2
Шаблон универсальный	-	3
Ящик для раствора объемом 0,35 м³	РЧ-72-209-001 ГОСИНТИ[xx]	1
Ящик для инструментов	-	1
Лом монтажный	ГОСТ 1405-72	2
Молоток-зубило	ГОСТ 11042-72	2
Метр стальной складной	ГОСТ 7253-54	2
Лопата	ГОСТ 3620-63	2
Кельма	ГОСТ 9533-71	2
Ведро	-	2
Уровень строительный	УС2-700, ГОСТ 9416-67	1

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЦЕССА И ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА

4.1. Операции по укладке связной панели перекрытия выполняют в следующем порядке: подготовляют панель к укладке; размечают место укладки панели и устраивают растворную постель; подают, укладывают и выверяют панель; расстроповывают ее.

4.2. Организация рабочего места



(M_1), (M_2) - рабочие места монтажников

1 - уложенная панель; 2 - укладываемая панель; 3 - строп; 4 - монтажные площадки; 5 - ящик с раствором; 6 - кельмы; 7 - ломы; 8 - лопата

[x] 113095, Москва, Ж-95, Б. Полянка, 51а.

[xx] Москва-Центр, пр. Серова, 5.

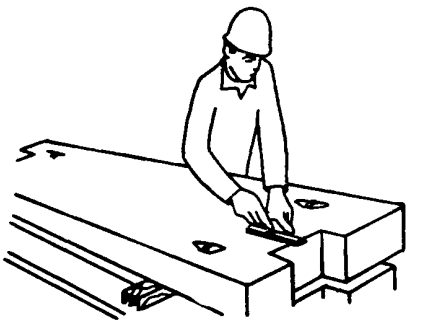
4.3. График трудового процесса

№ п/п	Наименование операции	Время, мин (2 4 6 8 10)	Продолжительность, мин	Затраты труда, чел.-мин
1	Подготовка панели к укладке	M_3	3	3
2	Разметка места укладки панели	M_1, M_2	2,5	5
3	Подготовка растворной постели	M_1, M_2	2,5	5
4	Строповка и подача панели к месту укладки	M_3	2	2
5	Укладка панели	M_1, M_2	3	6
6	Выверка панели	M_1, M_2	3	6
7	Расстроповка панели	M_1, M_2	0,5	1
8	Работа на приобъектной площадке	M_3	6,5	6,5
	Итого на одну панель			34,5

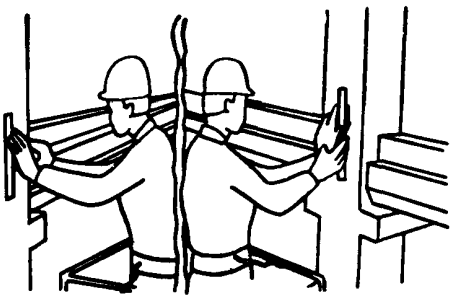
№ по графику	Наименование операций, их продолжительность,[x] исполнители и орудия труда; характеристика приемов труда
1	2

1 ПОДГОТОВКА ПАНЕЛИ К УКЛАДКЕ; 3 мин; $М_3$; универсальный шаблон

Монтажник $М_3$ проверяет правильность расположения закладных деталей и целостность монтажных петель. Затем с помощью универсального шаблона и грифеля он наносит риски с двух торцов панели



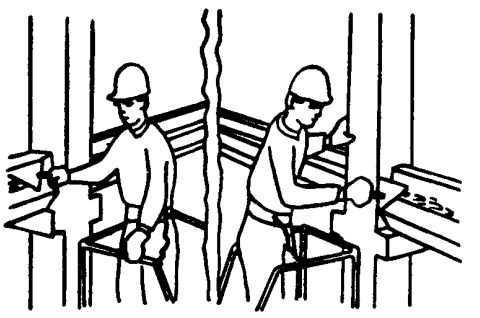
2 РАЗМЕТКА МЕСТА УКЛАДКИ ПАНЕЛИ; 2,5 мин; $М_1$, $М_2$; метры, монтажные площадки



Монтажники $М_1$ и $М_2$ раскладывают инструменты и приспособления в соответствии со схемой организации рабочего места. Затем монтажник $М_1$ на одной колонне, а монтажник $М_2$ на другой с помощью метра и грифеля размечают места установки панели, нанося осевые риски

3 ПОДГОТОВКА РАСТВОРНОЙ ПОСТЕЛИ; 2,5 мин; $М_1$, $М_2$; кельмы, ящик с раствором, монтажные площадки, молотки-зубила, ведра, лопаты

Монтажники $М_1$ и $М_2$ набирают лопатами раствор из ящика в ведра и поднимаются на монтажные площадки. Молотками-зубилами они очищают место укладки панели от наплывов бетона. Затем достают кельмами раствор из ведер, укладывают его на полки ригелей и разравнивают



[x] На одну панель.

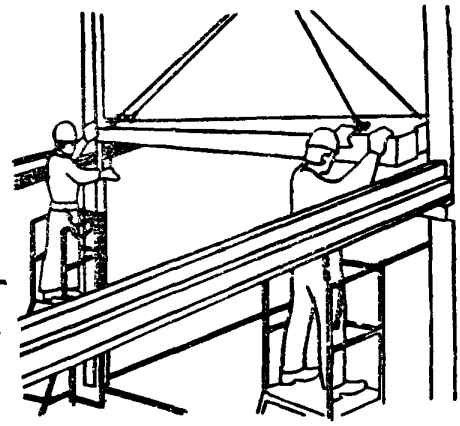
1	2

4 СТРОПОВКА И ПОДАЧА ПАНЕЛИ К МЕСТУ УКЛАДКИ; 2 мин; $М_3$; строп

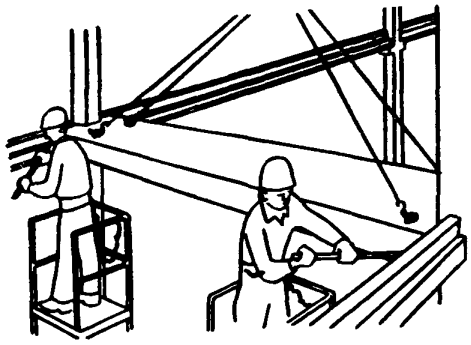
Монтажник $М_3$ принимает поданный машинистом крана строп, поочередно цепляет его крюки за монтажные петли панели и подает команду машинисту крана натянуть строп. Убедившись в надежности строповки, монтажник отходит на безопасное расстояние. По его сигналу машинист крана поднимает и перемещает панель к месту укладки

5 УКЛАДКА ПАНЕЛИ; 3 мин; $М_1$, $М_2$; строп, монтажные площадки

Монтажники $М_1$ и $М_2$, стоя на монтажных площадках, принимают поданную машинистом крана панель на расстоянии 30 см от перекрытия и ориентируют ее над местом укладки. Затем монтажник $М_1$ подает команду машинисту крана опустить панель. Ветви стропа остаются натянутыми



6 ВЫВЕРКА ПАНЕЛИ; 3 мин; $М_1$, $М_2$; строп, монтажные площадки, кельмы, ведра, ящик с раствором, ломы, уровень



Монтажники $М_1$ и $М_2$ проверяют правильность укладки панели по рискам на ней и колоннах, в случае необходимости ломами рихтуя панель в проектное положение. Затем монтажники при помощи уровня проверяют правильность укладки панели по вертикали, устраняя замеченные отклонения путем изменения толщины растворной постели

gost.e-ecolog.ru