

КАРТЫ ТРУДОВЫХ ПРОЦЕССОВ

КАМЕННЫЕ РАБОТЫ

СОПУТСТВУЮЩИЕ РАБОТЫ
МОНТАЖ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
ЖИЛЫХ ДОМОВ

27 карт

НИПИ труда в строительстве

Бюро внедрения ЦНИИОМТП

МОСКВА - 1976

**КАРТА ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА
СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

КТ-3.1-1.22-76

**МОНТАЖ ПАНЕЛЕЙ
СОВМЕЩЕННОГО ПОКРЫТИЯ**

Входит в комплект карт ККТ

Монтаж железобетонных деталей
кирпичных домов

Разработана
трестом Мособлпрогтехстрой^{x)}
и ЦНИБ Главмособлстроя

Откорректирована и рекомендована
ВНИПИ труда в строительстве
Госстроя СССР для внедрения
в строительное производство

Взамен КТ-3.1-1.22-68

1. ОБЛАСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КАРТЫ

1.1. Карта предназначена для организации труда рабочих при монтаже совмещенного покрытия невентилируемой крыши из утепленных железобетонных панелей площадью до 2^2 м² в жилых домах с кирпичными стенами.

1.2. Показатели производительности труда

	<u>По карте</u>	<u>По ЕНиР</u>
Выработка на 1 чел.-день, плит	10,4	9,0
Затраты труда на одну плиту, чел.-ч	0,77	0,88

2. УСЛОВИЯ И ПОДГОТОВКА ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОЦЕССА

2.1. До начала работ необходимо: проверить качество панелей и прочность монтажных петель; очистить панели от грязи, снега и наледи; окончить кладку стен до отметок низа покрытия; установить внутренние перегородки санузлов и комнат; поднять на последний этаж столярные и прочие изделия; поднять и установить насухо (без раствора) две-три панели над лестничными клетками.

2.2. Работы следует выполнять, полностью 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 IУ разряда (M_1) - 1

монтажники III " (M_2, M_3, M_4) - 3

3.2. Инструменты, приспособления и инвентарь

Наименование, назначение и основные параметры	ГОСТ, № чертежа	Количество, шт.
1	2	3
Рулетка	РС-20, ГОСТ 7502-69	1

^{x)} 101000, Москва, ул. Кирова, 24, строение 3.

КТ-3.1-1.22- 76

Продолжение

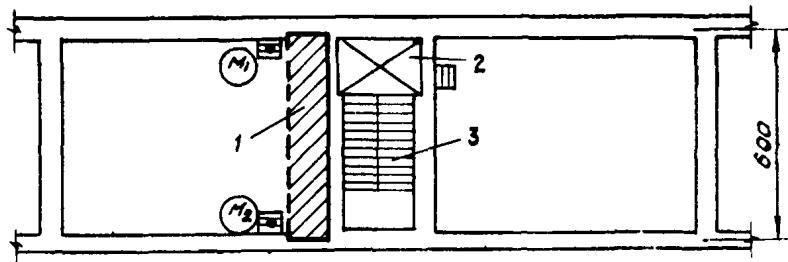
1	2	3
Метр складной стальной	ГОСТ 7253-54	1
Кельма для бетонных и каменных работ	ГОСТ 9533-71	2
Лопата растворная	ГОСТ 3620-63	2
Ящик стальной объемом 0,27 м ³ для раствора	Чертеж 1107 треста Мособл- оргтехстрой	По ППР
Площадка передвижная	Чертеж 1098 того же треста	То же
Молоток-кулачок	ГОСТ 11042-72	2
Лом монтажный	ГОСТ 1405-72	2

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЦЕССА И ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА

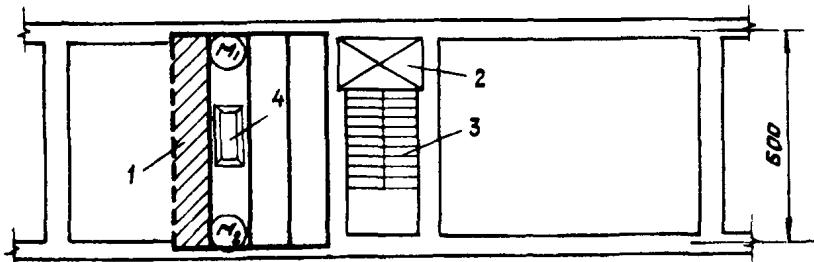
4.1. Операции по укладке панелей покрытия выполняют в следующем порядке: устраивают постель из раствора; строят панель; подают ее к месту установки; устанавливают и расстроповывают панель; загибают монтажные петли.

4.2. Схема организации рабочего места

а) при укладке первой панели насухо



б) при укладке рядовой панели на раствор



(M₁), (M₂) - рабочие места монтажников

1 - укладываляемая панель; 2 - переходный мостик; 3 - передвижная площадка;
4 - ящик с раствором

4.3. График трудового процесса

КТ-3.1-1.22-76

№ 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	13		
1	Подготовительные работы и отдых							M ₃							7,0	14,0
2	Устройство постели из раствора			M ₁	M ₂										3,5	7,0
3	Строповка панели			M ₃	M ₄										2,5	5,0
4	Подача панели к месту укладки					M ₃	M ₄								2,0	4,0
5	Укладка панели							M ₁	M ₂						4,5	9,0
6	Расстроповка панели									M ₁	M ₂				1,5	3,0
7	Технологический перерыв					M ₁	M ₂								2,0	4,0
Итого на одну панель покрытия																46,0

4.4. Описание операций

№ по гра-
фику Наименование операций, их продолжительность, исполнители и орудия труда;
характеристика приемов труда

1 2

2 УСТРОЙСТВО ПОСТЕЛИ ИЗ РАСТВОРА; 3,5 мин; M₁, M₂; лопата, кельма

Монтажники M₁ и M₂ подготавливают место укладки панели покрытия, подают лопатами на кирпичную стену цементный раствор и расстилают его грядкой под опорную часть панели



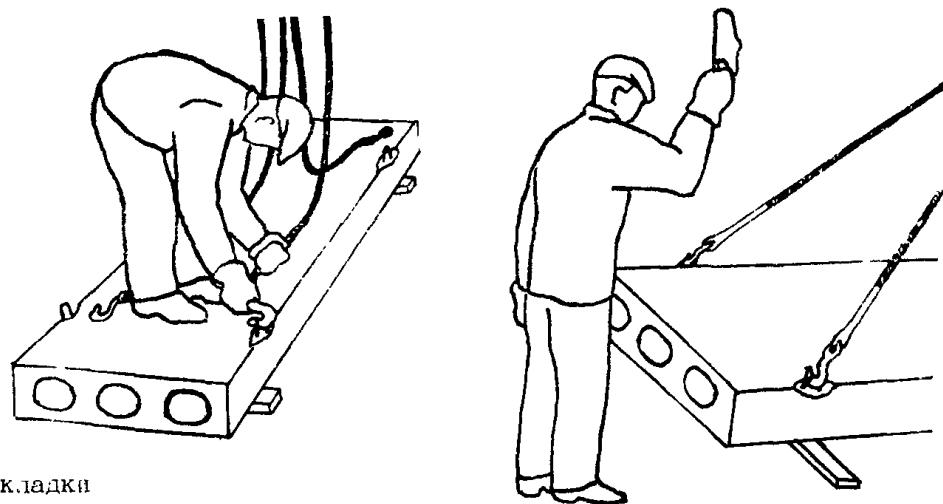
x) На одну панель покрытия.

3

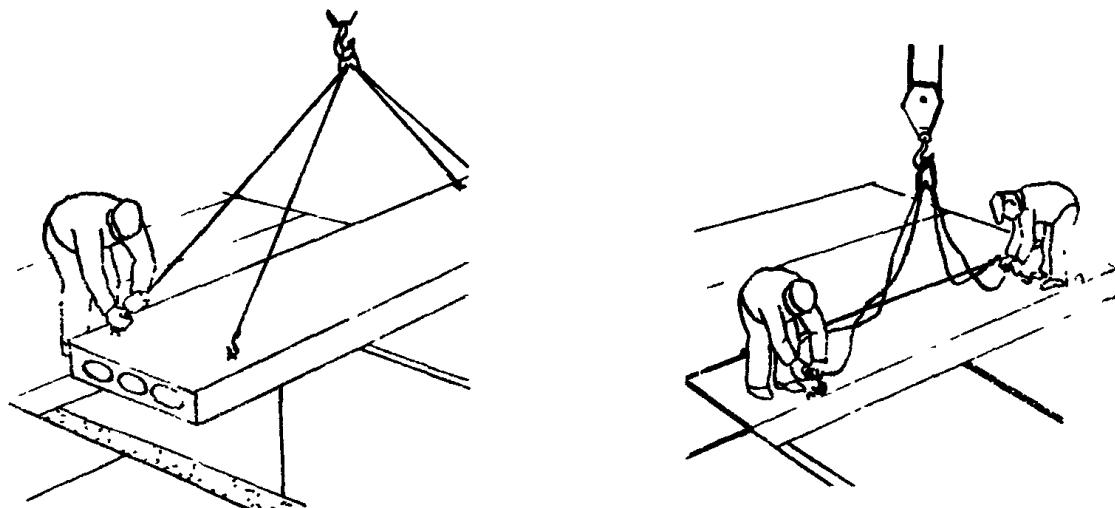
12

- 3, 4 СТРОПОВКА И ПОДАЧА ПАНЕЛИ К МЕСТУ УКЛАДКИ; $M_3, M_4 = 4,5$ мин;**
лом, лопата

Монтажники
 M_3 и M_4 ло-
мом проверя-
ют прочность
монтажных
петель и стро-
пят панель за
четыре мон-
тажные петли.
По их сигналу
машинист кра-
на поднимает
и перемещает
панель к месту укладки



- 5, 6 УКЛАДКА ПАНЕЛИ НА МЕСТО И РАССТРОПОВКА ЕЕ; 6 мин; M_1, M_2 ; молотки**



Монтажники M_1 и M_2 принимают поданную краном панель на расстоянии
30–40 см от покрытия, подводят ее к месту укладки и опускают на раствор.
Затем ломами они рихтуют панель в проектное положение. Проверив правиль-
ность укладки панели, монтажники расстроповывают ее и подают команду ма-
шинисту крана убрать строп. После этого они молотками загибают в гнезда
монтажные петли

Подготовлены отделом нормативной и проектной документации
по организации труда рабочих
и отделом научно-технической информации
ВНИПИ труда в строительстве Госстроя СССР
с участием ЦБНТС при ВНИПИ труда в строительстве
107078, Москва, Б-73, ул. Новая Басманская, 23. Тел. 267-33-71

Бюро внедрения
Центрального научно-исследовательского
и проектно-экспериментального института организации,
механизации и технической помощи строительству
Госстроя СССР

Выпуск № 2492/IIIз

Адрес БВ: 103012, Москва, К-12, ул. Куйбышева, 3/8. Тел. 228-89-24

СОДЕРЖАНИЕ

- Установка стальной порядовки
- Установка шарнирно-панельных подмостей для кирпичной кладки второго и третьего ярусов стен
- Устройство первого яруса инвентарных безболтовых трубчатых лесов
- Устройство третьего яруса инвентарных безболтовых трубчатых лесов
- Разборка верхнего яруса инвентарных безболтовых трубчатых лесов
- Разборка среднего яруса инвентарных безболтовых трубчатых лесов
- Прием, перемешивание и выдача раствора при помощи инвентарной установки
- Доставка раствора в бадьях на рабочие места с перемешиванием его
- Доставка раствора в бадьях на рабочие места (без перемешивания)
- Доставка раствора в бункерах на рабочее место каменщиков с предварительным перемешиванием
- Подача кирпича на рабочее место каменщика (по 200 шт. за подъем)
- Подача кирпича на рабочее место каменщика (по 400 шт. за подъем)
- Подача на леса силикатного кирпича пакетами без поддонов
- Установка оконных и дверных блоков в проемы кирпичных стен
- Установка дверных блоков в проемы кирпичных стен
- Монтаж оконных железобетонных перемычек
- Укладка плит перекрытий
- Монгаж лестничных площадок
- Монтаж лестничных маршей
- Монтаж балконных плит
- Установка панелей перегородок
- Монтаж и временное крепление межквартирных панелей герегородок
- Монтаж стековых панелей санузлов
- Монтаж железобетонных поддонов под санузлы
- Установка санитарно-технических кабин
- Монтаж панелей совмещенного покрытия
- Монтаж карнизных плит совмещенного покрытия

Бюро внедрения
ЦНИИОМТП Госстроя СССР
Москва, К-12, ул. Куйбышева, 3/8

Отпечатано в ЦИТП. 125445, Москва, А-445, ул. Смольная, 22.

Заказ 1200; Печ.-л. 16,0; Уч.-изд.л. 11,8; Тираж 5000 экз., Цена сборника 4 руб.

Отпечатано в ПЭМ ЦНИИСа