КАРТЫ
ТРУДОВЫХ ПРОЦЕССОВ

КАМЕННЫЕ РАБОТЫ

СОПУТСТВУЮЩИЕ РАБОТЫ

МОНТАЖ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
ЖИЛЫХ ДОМОВ

27 карт

НИПИ труда в строительстве Бюро внедрения ЦНИИОМТП

МОСКВА - 1976

gost.e-ecolog.ru

УДК 693.1

КАРТА ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА	КТ-3.1-1.22-76
МОНТАЖ ПАНЕЛЕЙ СОВМЕЩЕННОГО ПОКРЫТИЯ	Разработана трестом Мособлоргтехстрой[x] и ЦНИБ Главмособлстроя
Входит в комплект карт ККТ Монтаж железобетонных деталей кирпичных домов	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 10 м^2 в жилых домах с кирпичными стенами.

1.2. Показатели производительности труда

	По карте	По ЕНиР
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 1У разряда ($М_1$) - 1

монтажники III " ($М_2$, $М_3$, $М_4$) - 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.

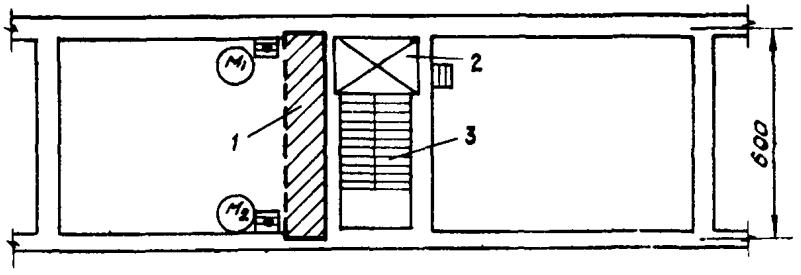
1	2	3
Метр складной стальной	ГОСТ 7253-54	1
Кельма для бетонных и каменных работ	ГОСТ 9533-71	2
Лопата растворная	ГОСТ 3620-63	2
Ящик стальной объемом 0,27 м^3 для раствора	Чертеж 1107 треста Мособлоргтехстрой	По ППР
Площадка передвижная	Чертеж 1098 того же треста	То же
Молоток-кулачок	ГОСТ 11042-72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

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЦЕССА И ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА

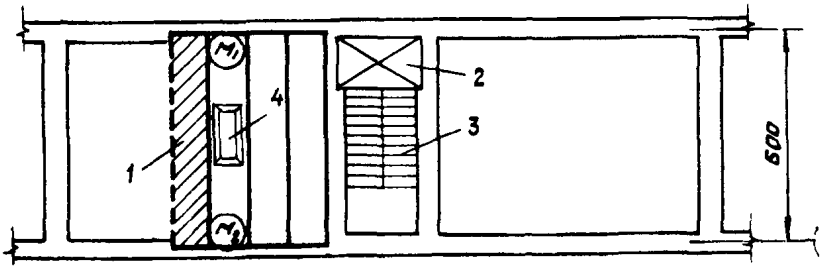
4.1. Операции по укладке панелей покрытия выполняют в следующем порядке: устраивают постель из раствора; стропят панель; подают ее к месту установки; устанавливают и расстроповывают панель; загибают монтажные петли.

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 – укладываемая 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 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13	Продолжительность, мин	Затраты труда, чел.-мин
1	Подготовительные работы и отдых	M_3, M_4	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 графику	Наименование операций, их продолжительность,[x] исполнители и орудия труда; характеристика приемов труда
1	2
2	УСТРОЙСТВО ПОСТЕЛИ ИЗ РАСТВОРА; 3,5 мин; M_1, M_2; лопата, кельма Монтажники M_1 и M_2 подготовляют место укладки панели покрытия, подают лопатами на кирпичную стену цементный раствор и расстилают его грядкой под опорную часть панели

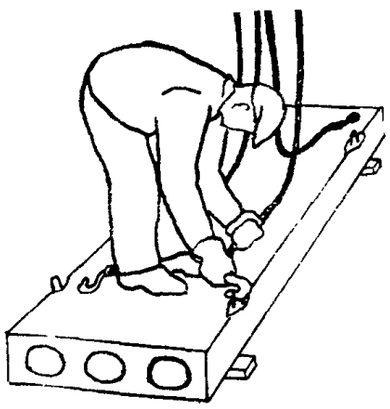


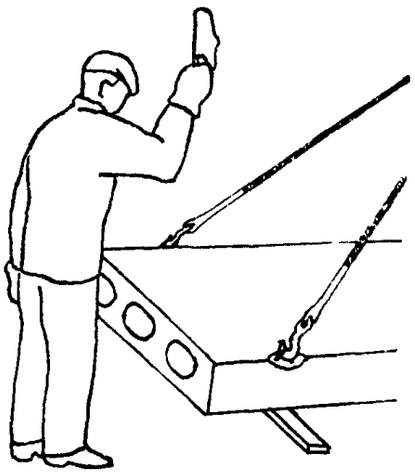
[x] На одну панель покрытия.

1 | 2

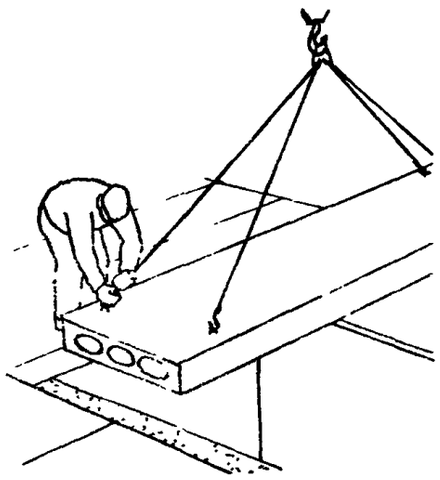
3, 4 СТРОПОВКА И ПОДАЧА ПАНЕЛИ К МЕСТУ УКЛАДКИ; $М_3$, $М_4$ – 4,5 мин; лом, лопата

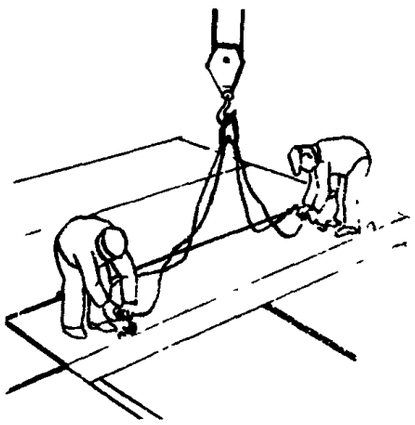
Монтажники $М_3$ и $М_4$ ломом проверяют прочность монтажных петель и стропят панель за четыре монтажные петли. По их сигналу машинист крана поднимает и перемещает панель к месту укладки





5, 6 УКЛАДКА ПАНЕЛИ НА МЕСТО И РАССТРОПОВКА ЕЕ; 6 мин; $М_1$, $М_2$; молотки





Монтажники $М_1$ и $М_2$ 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 правильность укладки панели, монтажники расстроповывают ее и подают команду машинисту 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-78, ул. Новая Басманная, 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 ББ: 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

Монтаж лестничных площадок

Монтаж лестничных маршей

Монтаж балконных плит

Установка панелей перегородок

Монтаж и временное крепление межквартирных панелей перегородок

Монтаж стеновых 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 ЦИНИСа

gost.e-ecolog.ru