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-3.1-1.18-76
МОНТАЖ ОКОННЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПЕРЕМЫЧЕК	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-3.1-1.18-68

1. ОБЛАСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КАРТЫ

1.1. Карта предназначена для организации труда рабочих при монтаже оконных железобетонных перемычек в жилых домах с кирпичными стенами.

1.2. Показатели производительности труда

	По карте	По ЕНиР
Выработка на 1 чел.-день, комплектов перемычек	18,0	14,8
Затраты труда на один оконный проем (четыре перемычки), чел.-ч	0,44	0,54

2. УСЛОВИЯ И ПОДГОТОВКА ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОЦЕССА

2.1. До начала работ необходимо: завезти и сложить перемычки в радиусе действия башенного крана пакетами по 12 шт. на прокладках из деревянных брусков; проверить состояние такелажных приспособлений и подмостей; очистить перемычки от грязи и наледи; закончить кладку стен на захватке до уровня укладки перемычек.

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:

каменщик 1У разряда ($К_1$) – 1
каменщик Ш " ($К_2$) – 1
такелажник Ш " (Т) – 1

[x] 101000, Москва, ул. Кирова, 24, строение 3.

3.2. Инструменты, приспособления и инвентарь

Наименование, назначение и основные параметры	ГОСТ, № чертежа	Количество, шт.
Лом монтажный	ГОСТ 1405-72	2
Кельма для бетонных и каменных работ	ГОСТ 9533-71	1
Лопата растворная	ГОСТ 3620-63	1
Метр складной стальной	ГОСТ 7253-54	1
Уровень строительный	УС2-700, ГОСТ 9416-67	1
Молоток-кирочка	ГОСТ 11042-72	2
Лопата копальная остроконечная	ГОСТ 3620-63	1

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЦЕССА И ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА

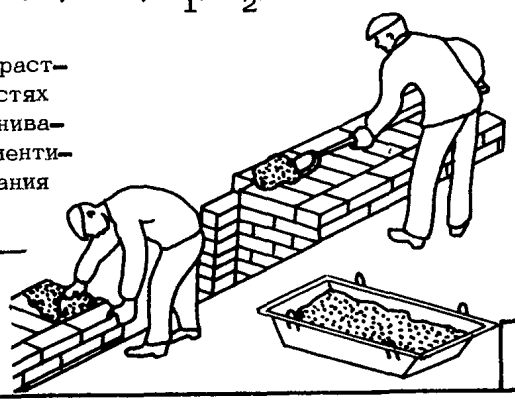
4.1. Операции по монтажу оконных перемычек выполняют в следующем порядке: подготовляют перемычки; расстилают раствор на опорных поверхностях кирпичных стен; стропят пакет с ненесущими перемычками и краном перемещают его к рабочему месту каменщиков; принимают и укладывают пакет с перемычками на подмостях; расстроповывают его; вручную укладывают ненесущие перемычки на место, по три штуки на проем; стропят две несущие перемычки, перемещают их краном и укладывают одну на подмости, а другую на место; выверяют положение уложенных перемычек; расстроповывают несущие перемычки; заделывают стыки раствором.

4.2. График трудового процесса

№ п/п	Наименование операции	Время, мин 1 2 3 4 5 6 7 8	Продолжительность, мин	Затраты труда, чел.-мин
1	Подготовительные работы и отдых	K_1 K_2 T	5,5 1,5	8,5
2	Устройство постели из раствора	K_1 K_2	0,5	1,0
3	Строповка пакета с ненесущими перемычками и подача их к месту укладки	T	2,0	2,0
4	Прием пакета с перемычками и укладка его на подмости; расстроповка пакета и укладка перемычек	K_1 K_2	2,5	5,0
5	Строповка двух несущих перемычек и подача их к месту укладки	T	1,5	1,5
6	Прием и укладка несущей перемычки	K_1 K_2	2,0	4,0
7	Выверка и укладка перемычек в проектное положение; расстроповка несущих перемычек; заделка стыков раствором	K_1 K_2	2,5	5,0
	Итого на четыре перемычки (оконный проем)			27,0

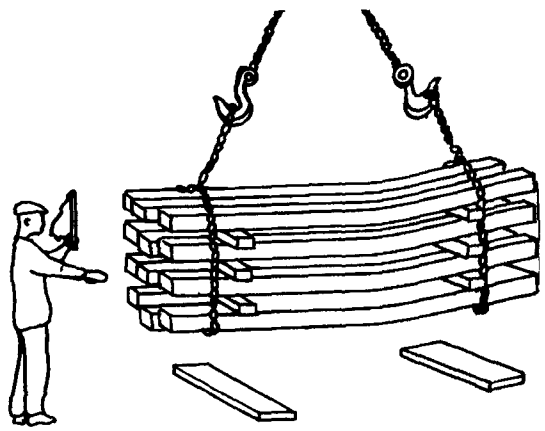
4.3. Описание операций

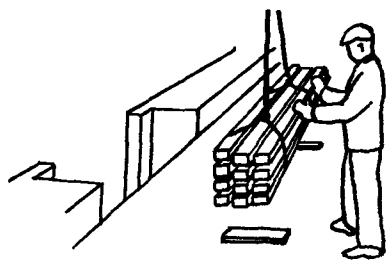
№ по графику	Наименование операций, их продолжительность,[x] исполнители и орудия труда; характеристика приемов труда
1	2
2	УСТРОЙСТВО ПОСТЕЛИ ИЗ РАСТВОРА; 0,5 мин; K_1, K_2; лопата, кельма Каменщик K_2 берет из ящика лопатой раствор и расстилает на опорных поверхностях стены, а каменщик K_1 кельмой разравнивает его слоем толщиной 10–12 мм, ориентируясь по вертикальным отметкам опирания перемычек



[x] На четыре перемычки (оконный проем).

3 СТРОПОВКА ПАКЕТА С НЕНЕСУЩИМИ ПЕРЕМЫЧКАМИ И ПОДАЧА ИХ К МЕСТУ УКЛАДКИ; 2 мин; Т

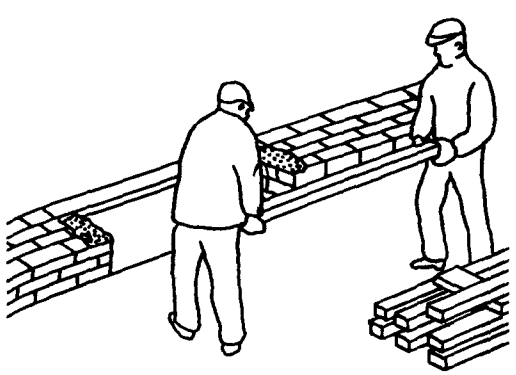




Такелажник стропит пакет перемычек (12 шт.), подает команду машинисту крана поднять и переместить пакет к месту укладки и следит за подъемом

4 ПРИЕМ ПАКЕТА С НЕНЕСУЩИМИ ПЕРЕМЫЧКАМИ И УКЛАДКА ЕГО НА ПОДМОСТИ; РАССТРОПОВКА ПАКЕТА И УКЛАДКА ПЕРЕМЫЧЕК; 2,5 мин; $К_1$, $К_2$

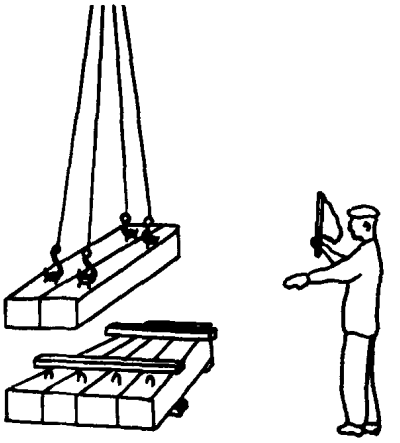
Каменщики $К_1$ и $К_2$ принимают пакет с ненесущими перемычками, укладывают его на подмости и расстроповывают. Затем они берут по одной перемычке и укладывают на подготовленную растворную постель. Сначала укладывают наружную, а потом две внутренние перемычки



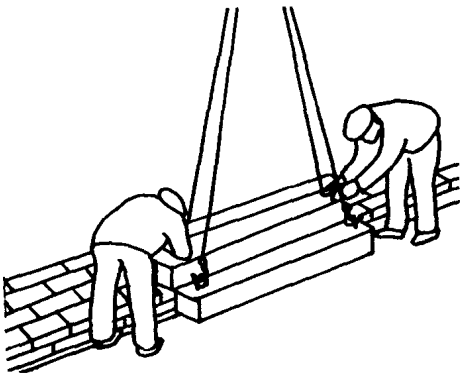
1	2

5 СТРОПОВКА ДВУХ НЕСУЩИХ ПЕРЕМЫЧЕК И ПОДАЧА ИХ К МЕСТУ УКЛАДКИ; 1,5 мин; Т

Такелажник стропит ветвями четырехветвевого стропа две несущие перемычки за две монтажные петли каждую. По его сигналу машинист крана поднимает и перемещает перемычки к месту укладки, а такелажник следит за подъемом



6 ПРИЕМ И УКЛАДКА НЕСУЩЕЙ ПЕРЕМЫЧКИ; 2 мин; $К_1$, $К_2$



Каменщики $К_1$ и $К_2$ принимают перемычки на расстоянии 30 см от поверхности простенка и направляют одну из них к месту укладки. Затем они подают сигнал машинисту крана на укладку перемычки над проемом. Другую перемычку укладывают на подмости

7 ВЫВЕРКА И УКЛАДКА ПЕРЕМЫЧЕК В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ; РАССТРОПОВКА НЕСУЩИХ ПЕРЕМЫЧЕК; ЗАДЕЛКА СТЫКОВ РАСТВОРОМ; 2,5 мин; $К_1$, $К_2$; лопата, кельма, уровень

Каменщики $К_1$ и $К_2$ проверяют уложенную перемычку по уровню, после чего ломами рихтуют ее в проектное положение, при необходимости подливая раствор. Затем они расстроповывают несущие перемычки, подают команду машинисту крана убрать строп и заделывают раствором стыки между перемычками

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