

**КАРТЫ
ТРУДОВЫХ ПРОЦЕССОВ**

КРОВЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

(43 карты)

ВНИПИ труда в строительстве

Бюро внедрения ЦНИИОМТП

МОСКВА - 1974

КТ-11.0-37.1-70	УСТРОЙСТВО РУЛОННОЙ КРОВЛИ	Разработана трестом "Оргтехстрой" Минпромстроя БССР
Карта трудового процесса строительного производства	Теплоизоляция покрытий пенобетонными плитами	Откорректирована и рекомендована ВНИПИ труда в строительстве при Госстрое СССР для внедрения в строи- тельное производство
Входит в комплект карт ККТ-7.0-1		Взамен КТ

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КАРТЫ

1.1. Карта предназначена для организации труда рабочих при теплоизоляции покрытий пенобетонными плитами размером 800x500x120 мм.

Методы и приемы труда, рекомендуемые в настоящей карте, дают возможность звену из четырех рабочих утеплить за смену 95 м² покрытия.

1.2. Показатели производительности труда

выработка на 1 чел-день, м² покрытия - 23,7
затраты труда на 100 м² покрытия, чел-час - 33,8

Примечание. В затраты труда включено время на подготовительно-заключительные работы и отдых.

II. ИСПОЛНИТЕЛИ, ПРЕДМЕТЫ И ОРУДИЯ ТРУДА

2.1. Исполнители:

изолировщик	1У разряда (И ₁) - 1
изолировщики	Ш " (И ₂ , И ₃) - 2
машинист подъемника	1У " (М) - 1

Примечание. Такелажники, разгружающие автомобили и загружающие подъемник, в состав звена не входят.

2.2. Инструменты, приспособления и инвентарь

Наименование, назначение и основные параметры	ГОСТ, № чертежа	Количество, шт.
1	2	3
Мотороллер Подъемник	ТГ-200 Чертеж К-1-00-00-00 Киевского завода по ремонту и изготовлению средств механизации	1 1
x) г. Минск, Проспект Ленина, 8.		1

КТ-11.0-37.1-70

Продолжение

1

2

3

Контейнер для плит	См. раздел У "Приемы труда"	8
Рейка контрольная размером 4000x120x50 мм	-	2
Рейка разметочная деревянная размером 3000x80x40	-	1
Каток самоходный	Чертеж 1214-00-00-00 треста "Оргтехстрой" Минпромстроя БССР	1
Топор	ГОСТ 1399-56	2
Молоток-кирочка	ГОСТ 11042-64	2
Строп канатный длиной 1000 мм	МН-5793-65	4
Нивелир	ГОСТ 10528-63	1

III. УСЛОВИЯ И ПОДГОТОВКА ПРОЦЕССА

3.1. До начала работ необходимо: замонолитить швы между железобетонными плитами покрытия и выровнить поверхность покрытия; установить воронки внутренних водостоков; выполнить пароизоляцию в соответствии с проектом; проверить в работе подъемно-транспортные средства; доставить и разместить в рабочей зоне инструменты и приспособления.

3.2. До укладки плит утеплителя необходимо произвести нивелировку поверхности на площади не менее одной захватки.

IV. ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА

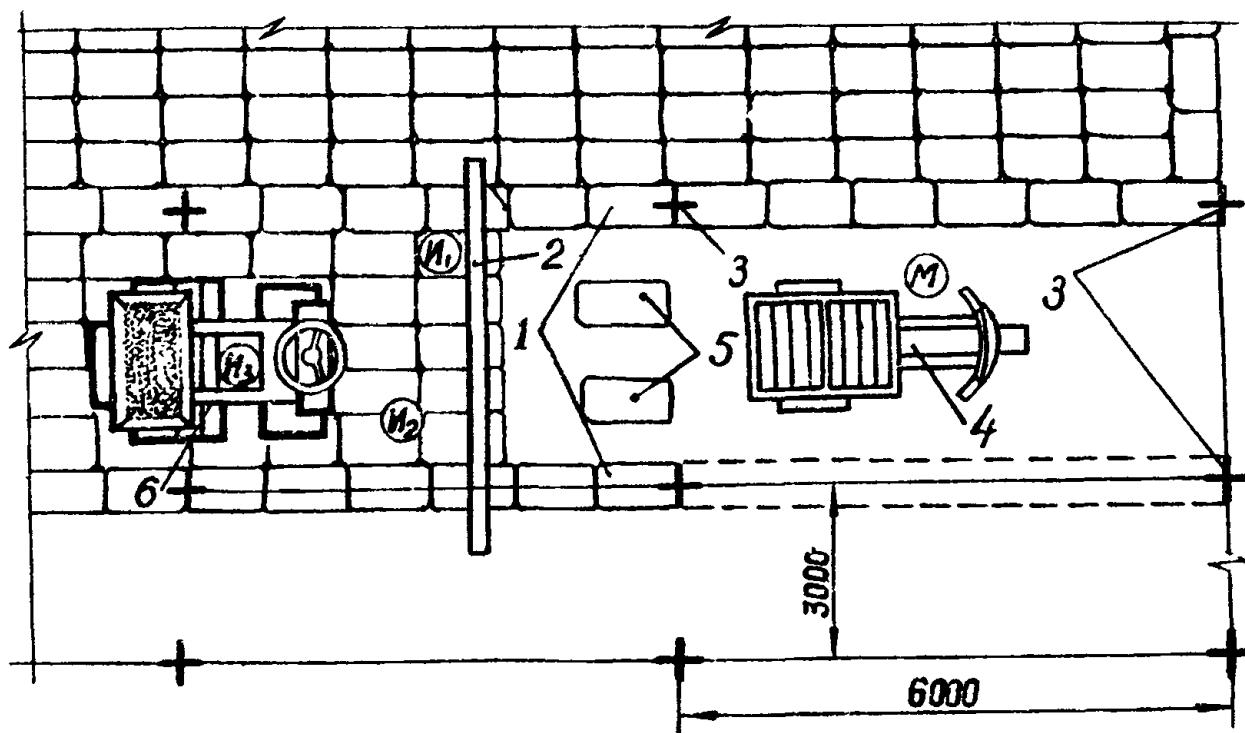
4.1. Пенобетонные плиты доставляют на объект в контейнерах, подают с помощью подъемника на покрытие, где контейнеры устанавливают в кузов мотороллера и подвозят к месту укладки.

4.2. Укладку начинают с повышенных мест покрытия и, в первую очередь, с наиболее удаленных участков.

КТ-11.0-37.1-70

4.3. Операции по теплоизоляции покрытия выполняют в следующем порядке: разбивают площадь делянки на полосы шириной 3 м, по границам которых с помощью нивелира устанавливают маяки; укладывают между ними маячные полосы из пенобетонных плит; подбирают и укладывают плиты одинаковой толщины; заполняют швы и пустоты между плитами крошкой из пенобетона и уплотняют ее до уровня уложенных плит самоходным катком.

4.4. Организация рабочего места



(M), (I₁), (I₂), (I₃) - рабочие места изолировщиков и машиниста

1 - маячные полосы из плит; 2 - контрольная рейка; 3 - маяки; 4 - мотороллер; 5 - штабеля плит; 6 - самоходный каток

КТ-11.0-37.1-70

4.5. График трудового процесса

№/п	Наименование операции	Время, мин								Продолжительность тельность, мин	Затраты труда, чел.-мин
		5	10	15	20	25	30	35	40		
1	Подача на покрытие двух контейнеров с плитами и установка их на мотороллер	M		M		M		M		5,5	5,5
2	Транспортировка плит к месту укладки	M		M		M		M		2,5	2,5
3	Выгрузка плит из контейнеров; складирование в зоне работы звена	M		M		M		M		6	6
4	Укладка плит на покрытие	U ₁	U ₂	14	28						
5	Заполнение стыков между плитами пенобетонной крошкой и уплотнение ее	U ₃		U ₃		U ₃		U ₃		14	14
<i>Итого на 3,2 м² покрытия</i>											56

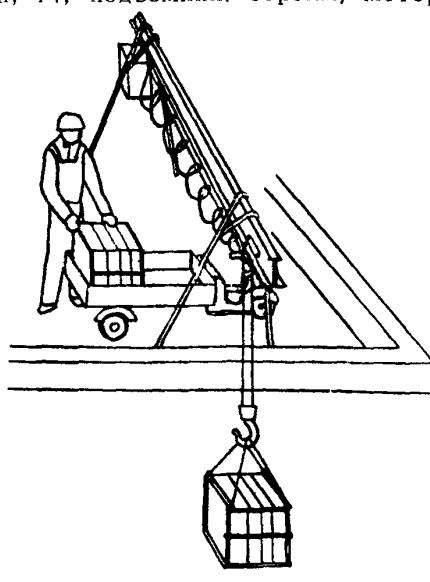
У. ПРИЕМЫ ТРУДА

№ по графику Наименование операций, их продолжительность,^{x)} исполнители и орудия труда;
характеристика приемов труда

1 2

- 1 ПОДАЧА НА ПОКРЫТИЕ ДВУХ КОНТЕЙНЕРОВ С ПЛИТАМИ И УСТАНОВКА ИХ НА МОТОРОЛЛЕР; 5,5 мин; M; подъемник, стропы, мотороллер

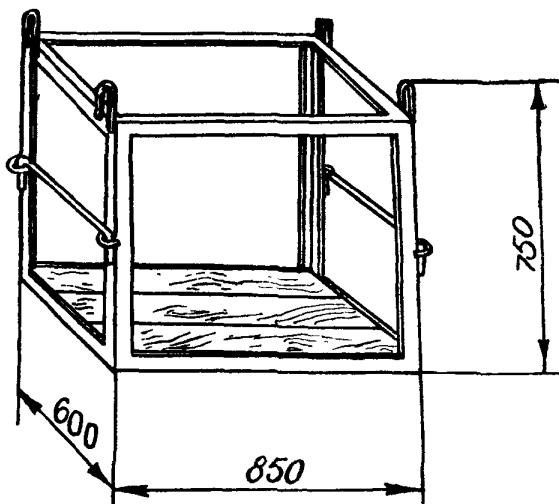
Машинист подает крюк монорельса со стропами к загруженным контейнерам, поочередно поднимает их на покрытие и устанавливает в кузов мотороллера



^{x)} На 3,2 м² покрытия.

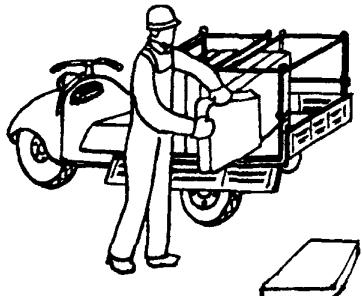
1

2



Контейнер для плит

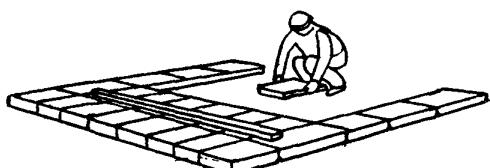
- 2, 3 ТРАНСПОРТИРОВКА ПЛИТ К МЕСТУ УКЛАДКИ; ВЫГРУЗКА ПЛИТ И КОНТЕЙНЕРОВ И СКЛАДИРОВАНИЕ ИХ В ЗОНЕ РАБОТЫ ЗВЕНА; 8,5 мин; М; мотороллер**



Машинист подвозит плиты к месту укладки, выгружает их и складывает в штабели. Затем он отвозит порожние контейнеры к подъемнику

- 4 УКЛАДКА ПЛИТ НА ПОКРЫТИЕ; 14 мин; И₁, И₂; топор, разметочная и контрольная рейки, молоток-кирочка, нивелир**

Изолировщики И₁ и И₂, пользуясь трехметровой разметочной рейкой, разбивают делянку на полосы шириной 3 м. По границам полос изолировщик И₂ укладывает маячные плиты, при необходимости подтесывая их топором, а изолировщик И₁ нивелиром выверяет правильность их укладки. Между маячными плитами изолировщики укладывают рядовые, проверяя с помощью контрольной рейки горизонтальность их укладки



КТ-11.0-37.1-70

Продолжение

1

2

- 5 ЗАПОЛНЕНИЕ СТЫКОВ МЕЖДУ ПЛИТАМИ ПЕНОБЕТОННОЙ КРОШКОЙ И УПЛОТНЕНИЕ ЕЕ; 14 мин; И₃; самоходный каток



Изолировщик И₃, загрузив бункер самоходного катка пенобетонной крошкой, включает каток и по мере его движения заполняет стыки между плитами крошкой, одновременно уплотняя ее

Подготовлена сектором нормативно-проектной документации
по организации труда рабочих в строительном производстве
и отделом научно-технической информации
ВНИПИ труда в строительстве

Москва, Б-66, ул. Ново-Басманская, 23. Тел. 261-34-89

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

Выпуск № 2364/1Ув

Тираж 3000 экз.;

Цена 11 коп.

СОДЕРЖАНИЕ

Устройство цементно-песчаной стяжки механизированным способом	1	Устройство мастичного однослоиного покрытия армированного стеклоХолстом	121
То же, при помощи цемент-пушки	2	Оклейка мест примыкания рулонного ковра к стенам	127
Асфальтобетонная стяжка	13	Оклейка чащ воронок	133
Цементная стяжка по плитному утеплителю	19	Защитная окраска алюминиевой краской . .	139
Очистка основания механизированным способом	25	Устройство песчаного защитного слоя . . .	143
Огрунтовка основания горячей мастикой	29	То же, гравийного	149
Очистка и огрунтовка основания	33	Окраска гидроизоляционного битумно-латексного ковра	155
Механизированная огрунтовка основания битумной мастикой	37	Механизированная заделка бетоном стыков плит	159
Механизированная огрунтовка цементно-песчаной стяжки	41	Механизированная подача на покрытие керамзитового гравия	165
Огрунтовка основания холодной мастикой	47	Механизированная перемотка рулонных без очистки от посыпки	171
Устройство пароизоляции из холодных мастик	51	То же, с очисткой от посыпки с одной стороны	175
Теплоизоляция покрытия:		То же, с двух сторон	179
из битумоперлита	55	Приготовление битумно-каолиновых мастик	185
плитами пенополистирола	61	Транспортировка мастики по покрытию . .	191
пенобетонными плитами	67	Покрытие крыши асбестоцементными волнистыми листами усиленного профиля	
монолитным газобетоном	73	Заготовка шайб и сортировка листов . .	195
фибролитовыми плитами	79	Устройство рядового покрытия	201
плитным утеплителем на горячей мастике	83	Покрытие крыши оцинкованной сталью	
Наклейка рулонного ковра на горячей мастике вручную	87	Заготовка элементов	207
То же, на горячей мастике механизированным способом	93	Устройство карнизных свесов	213
То же, на холодной мастике	101	Устройство настенных желобов	217
То же, на горячей мастике (вариант подачи мастики установкой ПКУ-35/1А000)	107	Устройство разжелобков	221
Устройство гидроизоляционного ковра армированного стеклосеткой	115	Устройство рядового покрытия	225

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