

# **КАРТЫ ТРУДОВЫХ ПРОЦЕССОВ**

## **КРОВЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ (43 карты)**

**ВНИПИ труда в строительстве**

**Бюро внедрения ЦНИИОМТП**

**МОСКВА - 1974**

КТ-7.0-1.4-68	УСТРОЙСТВО РУЛОННОЙ КРОВЛИ	Разработана трестом "Оргтехстрой"х) Минпромстроя БССР
Карта трудового процесса строительного производства		Откорректирована и рекомендована к опытному внедрению ВНИПИ труда в строительстве при Госстрое СССР
Механизированная подача керамзитового гравия на покрытие промышленного здания		
Входит в комплект карт ККТ-7.0-1-68		Взамен КТ

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КАРТЫ

1.1. Карта предназначена для организации труда рабочих при подаче керамзитового гравия на покрытие одноэтажного промышленного здания с применением пневматической установки.

Методы и приемы труда, рекомендуемые в настоящей карте, дают возможность звену из трех человек подать на покрытие  $72 \text{ м}^3$  гравия за смену.

### 1.2. Показатели производительности труда

выработка на 1 чел.-дн.,  $\text{м}^3$  гравия - 24

затраты труда на подачу  $1 \text{ м}^3$  гравия, чел.-час. - 0,33

## II. ИСПОЛНИТЕЛИ, ПРЕДМЕТЫ И ОРУДИЯ ТРУДА

### 2.1. Исполнители:

кровельщики II разряда ( $K_1$ ), ( $K_2$ ) - 2

машинист II " (М) - 1

### 2.2. Инструменты, приспособления и инвентарь

Наименование, назначение и основные параметры	№ ГОСТа, чертеж	Количество, шт.
Пневматическая установка	Чертеж № 3-52-31-00-00 треста № 17 Главзапад- уралстроя <sup>хх)</sup>	1
Лопата для подачи гравия к скреперу	ЛП-1, ГОСТ 3620-63	1

х) г. Минск, Ленинский проспект, 8.

хх) г. Ижевск, Удмуртской АССР.

Наименование, назначение и основные параметры	№ ГОСТа, чертеж	Количество, шт.
Гребок стальной	Каталог-справочник НИИИнфстройдорком- мунмаш <sup>х)</sup> , лист 121	2

2.3. Расход керамзитового гравия (ГОСТ 9759-65) на  $100 \text{ м}^2$  теплоизоляции при толщине слоя 20 см –  $22 \text{ м}^3$ .

### III. УСЛОВИЯ И ПОДГОТОВКА ПРОЦЕССА

3.1. До начала подачи керамзитового гравия для устройства теплоизоляции необходимо: доставить на строительство требуемое количество сухого керамзитового гравия; сделать пароизоляцию; проверить работу пневматической установки на холостом ходу.

3.2. Работы следует выполнять, полностью соблюдая правила техники безопасности и охраны труда рабочих.

### IV. ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА

4.1. Работы по подаче керамзитового гравия механизированным способом выполняют в следующем порядке: загружают гравий в бункер и подают его на покрытие с помощью пневматической установки; принимают гравий на покрытие.

4.2. Керамзитовый гравий доставляют на объект в автомобилях-самосвалах и разгружают в зоне работы скрепера на расстоянии 10–20 метров. Затем гравий подают скрепером в загрузочный бункер, из которого он через дозатор-питатель поступает в воздушный поток транспортного трубопровода, которым и подается на покрытие.

Установка, рекомендуемая настоящей картой, позволяет транспортировать керамзит к месту укладки на расстояние по горизонтали до 50 метров и по вертикали – до 40 метров (одновременно).

---

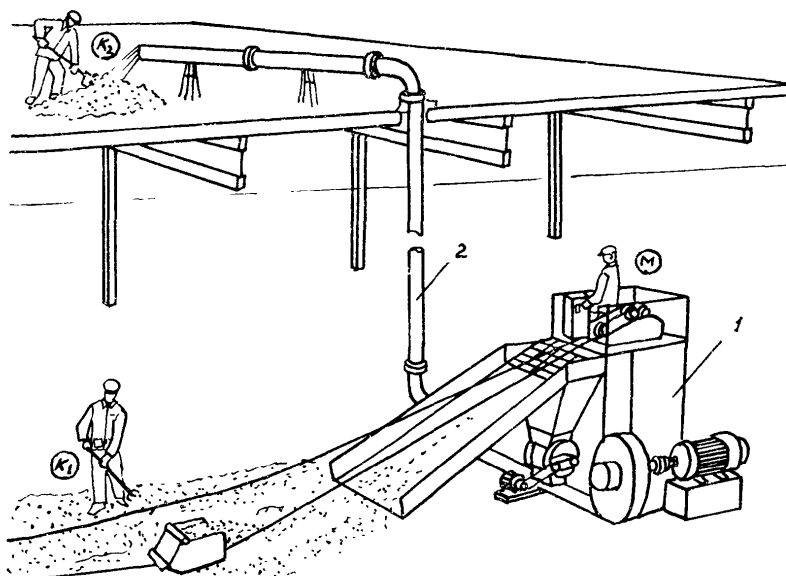
<sup>х)</sup> В настоящее время ЦНИИТЭстроймаш. Москва, ул. Ефремова, 22.

КТ-7,0-1,4-68

## 4.3. График трудового процесса

№ п/п	Наименование операции	В р е м я, мин.										Продолжи- тельность, мин.	Затраты труда, чел. - мин.
		60	120	180	240	300	360	420	480	540			
1	Подготовительные работы	K <sub>1</sub> K <sub>2</sub> M										12	36
2	Подача гравия к скреперу				K <sub>1</sub>				K <sub>1</sub>			462	462
3	Загрузка гравия в бункер и пневмоподача его на покрытие				M				M			462	462
4	Прием гравия на покры- тии				K <sub>2</sub>				K <sub>2</sub>			462	462
5	Обеденный перерыв						K <sub>1</sub> K <sub>2</sub> M					—	—
6	Заключительные работы									K <sub>1</sub> K <sub>2</sub> M		6	18
Продукция: 72 м <sup>3</sup> поданного на перекрытие керамзи- тового гравия													1440

## 4.4. Организация рабочего места



(M), (K<sub>1</sub>), (K<sub>2</sub>) — расположение рабочих

1 — пневматическая установка; 2 — трубопровод

## У. ПРИЕМЫ ТРУДА

№ по гра-  
фику

Наименование операций,  
их продолжительность<sup>х)</sup>,  
исполнители и орудия  
труда

Характеристика приемов труда

2 Подача керамзитового гравия  
к скреперу;

462 мин.;

$K_1$ ;

гребок, лопата



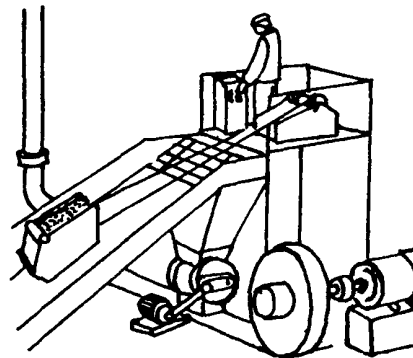
Кровельщик  $K_1$ , пользуясь гребком, а при необходимости лопатой, подает гравий в зону работы скрепера

3 Загрузка керамзитового  
гравия в бункер и пода-  
ча его на покрытие;

462 мин.;

$M$  ;

скрепер



Машинист  $M$  , включив пневматическую установку, с помощью скрепера производит непрерывную загрузку приемного бункера керамзитовым гравием

<sup>х)</sup> На  $72 \text{ м}^3$  поданного на покрытие гравия.

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

- 4 Прием керамзитового гравия  
на покрытие;

462 мин.;

$K_2$ ;

гребок, лопата



Кровельщик  $K_2$  лопатой или гребком отгреба-  
ет поступающий из трубопровода гравий.

При необходимости он поворачивает конец  
трубопровода, направляя гравий на новое  
место

Подготовлена сектором нормативной и проектной документации  
и отделом научно-технической информации  
ВНИПИ труда в строительстве  
107078, Москва, Б-78, ул. Ново-Басманная, 23. Тел. 261-18-14

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

Выпуск № 2364/1Ув

Адрес БВ: 103012, Москва, К-12, ул. Куйбышева, 3/8. Тел. 228-89-24; 221-12-28

Тираж 3000 экз.; Цена 13 коп.

# СОДЕРЖАНИЕ

Устройство цементно-песчаной стяжки механизированным способом . . . . .	1	Устройство мастичного однослойного покрытия армированного стеклохолстом . . . . .	121
То же, при помощи цемент-пушки . . . . .	2	Оклейка мест примыкания рулонного ковра к стенам . . . . .	127
Асфальтобетонная стяжка . . . . .	13	Оклейка чаш 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 ЦНИИОМТП Госстроя СССР Москва, К-12, ул. Куйбышева, 3/8	