

**КАРТЫ  
ТРУДОВЫХ ПРОЦЕССОВ**

**КРОВЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**(43 карты)**

**ВНИПИ труда в строительстве**

**Бюро внедрения ЦНИИОМТП**

**МОСКВА - 1974**

КТ-11.0-1 8-68  Карта трудового процесса строительного производства	УСТРОЙСТВО РУЛОННОЙ КРОВЛИ	Разработана институтом "Оргтехстрой" x) Минпромстроя БССР
	Приготовление битумно-каолиновых мастик	Откорректирована и рекомендована к опытному внедрению ВНИПИ труда в строительстве при Госстрое СССР
Входит в комплект карт ККТ-11.0-1-68		Взамен КТ

## I. НАЗНАЧЕНИЕ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КАРТЫ

1.1. Карта предназначена для организации труда рабочих при механизированном приготовлении холодной битумно-каолиновой мастики.

Методы и приемы труда, рекомендуемые в настоящей карте, дают возможность звену из двух человек приготовить за смену 11 м<sup>3</sup> мастики.

### 1.2. Показатели производительности труда

выработка на 1 чел.-дн., м<sup>3</sup> мастики - 5,7

затраты труда на 1 м<sup>3</sup> мастики, чел.-час. - 1,4

## II. ИСПОЛНИТЕЛИ, ПРЕДМЕТЫ И ОРУДИЯ ТРУДА

### 2.1. Исполнители:

машинист III разряда (М) - 1

изолировщик II " (И) - 1

### 2.2. Инструменты, приспособления и инвентарь

Наименование, назначение и основные параметры	№ ГОСТа, чертеж	Количество, шт.
Установка для приготовления битумно-каолиновой мастики	УБКМ-00000 института "Оргпромстрой" Минпромстроя СССР xx)	1
Ведро для воды	МРТУ	2
Лопата подборочная для подачи составляющих в смеситель	ЛП-2, ГОСТ 3620-63	2

x) г. Минск, Ленинский проспект, 8.

xx) г. Тула, 8, ул. Свободы, 38.

КТ-11.0-1.8-38

**2.3. Расход материалов на приготовление 1 м<sup>3</sup> мастики:**

пасты битумно-каолиновой (битум марки III), л	– 550–600
воды, л	– 300–400
портландцемента, кг	– 50–60
асбеста в порошке, кг	– 50–60

**II. УСЛОВИЯ И ПОДГОТОВКА ПРОЦЕССА**

**3.1.** До начала производства работ необходимо: доставить на объект установку для приготовления битумно-каолиновой мастики, подключить ее к электросети и проверить работу всех механизмов; доставить необходимое количество битумно-каолиновой пасты, минерального заполнителя и воды.

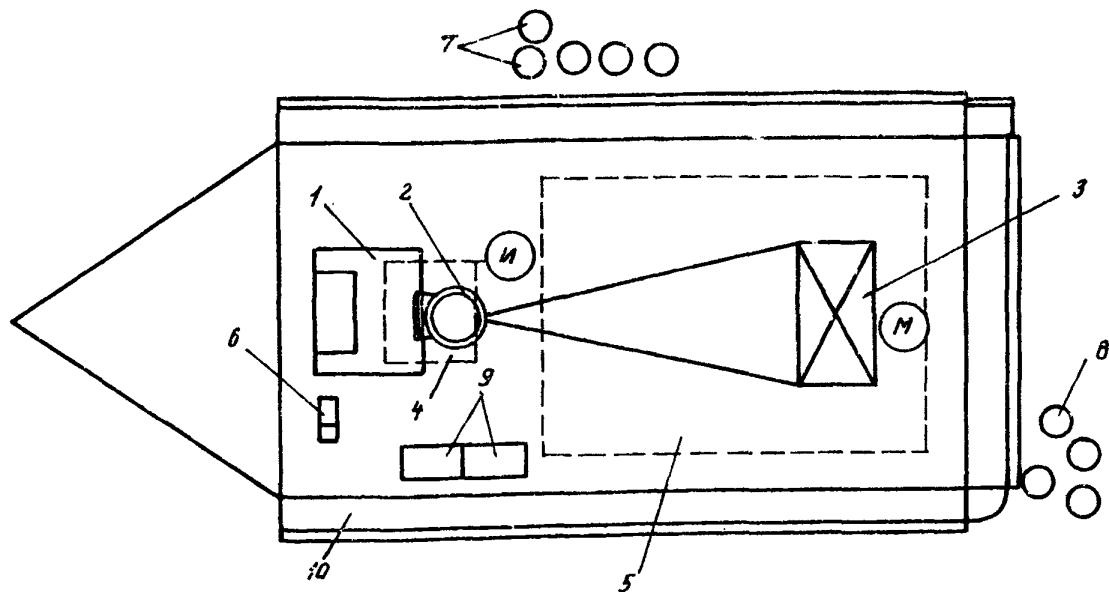
**3.2.** Работы следует выполнять, полностью соблюдая правила техники безопасности и охраны труда рабочих.

**III. ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА**

**4.1.** Приготовление мастики выполняют в следующем порядке: загружают в смеситель пасту в количестве 90–110 л; добавляют в пасту воду, и смесь тщательно перемешивают; при непрерывном перемешивании добавляют в смесь 10–12 кг цемента и столько же асбеста.

Перемешивание производят до получения однородной массы, после чего готовую мастику выгружают из смесителя в расходный бункер.

**4.2. Схема организации рабочего места**



(M), (I) – расположение рабочих

1 – смеситель; 2 – опрокидывающее устройство; 3 – кран "Пионер"; 4 – приемный бункер; 5 – емкость для воды (под прицепом); 6 – центробежный насос ЗК-9;  
7 – бочки с пастой; 8 – пустые бочки; 9 – лари с наполнителем; 10 – колесный прицеп

## 4.3. График трудового процесса

№/п	Наименование операции	ВРЕМЯ, МИН.													Продолжи- тельность мили-	Затраты труда, чел.-мин.	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
1	Строповка и подача бочки с пастой при помощи крана "Лионер" к опрокидывающему устройству			M	H											1,5	3
2	Установка бочки с пастой в опрокидывающее устройство			M	H											0,5	1
3	Расстроповка бочки, строповка опрокидывающего устройства, закрепление бочки с пастой			M	H											0,5	1
4	Подача пасты в смеситель, возвращение опрокидывающего устройства с бочкой в исходное положение			M	H			M	H							3	6
5	Перемешивание пасты и подача воды в смеситель					M			M	H						4,5	6
6	Подача цемента и асбеста в смеситель				H				H							2	2
7	Расстроповка опрокидывающего устройства, строповка бочки									H						0,5	0,5
8	Установка пустой бочки на площадку									H						1,5	1,5
9	Слив готовой масстики в бункер									M						0,5	0,5
10	Рассстроповка бочки									H						0,5	0,5
11	Вспомогательные работы									H						3	4
12	Общий									H						2	4
Производство : 350 литров готовой масстики																30	

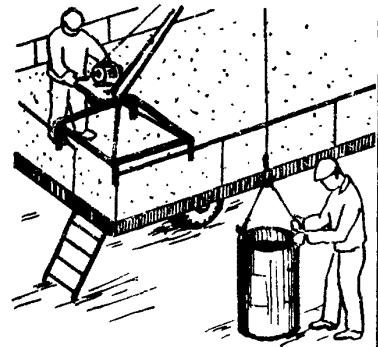
КТ-11.0-1.8-63

## У. ПРИЕМЫ ТРУДА

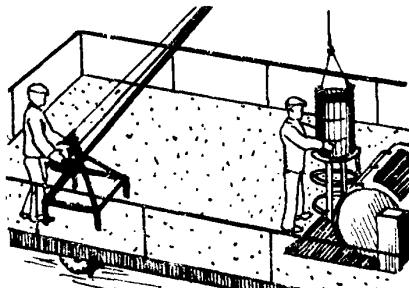
№ по граф- фику	Наименование операций <sup>x)</sup> их продолжительность, исполнители и орудия труда	Характеристика приемов труда
-----------------------	---	------------------------------

- 1 Подача крюка к месту строповки; строповка и подача бочки с пастой к опрокидывающему устройству;  
1,5 мин.;  
М, И

Машинист М подает стропы к бочке с пастой, а изолировщик И стропит бочку и подает сигнал на подъем. Машинист М при помощи крана подает бочку к опрокидывающему устройству



- 2 Установка бочки с пастой в опрокидывающее устройство;  
0,5 мин.;  
М, И

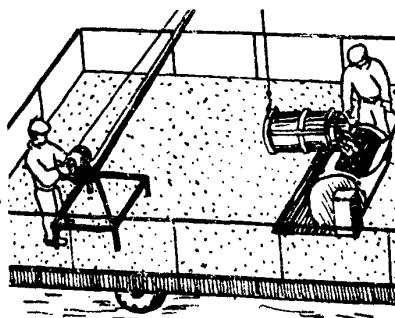


Изолировщик И направляет бочку, а машинист М устанавливает ее на плиту опрокидывающего устройства

- 3 Расстроповка бочки; строповка опрокидывающего устройства; закрепление бочки с пастой;  
0,5 мин.;  
М, И

Изолировщик И, расстропив бочку, крепит ее в опрокидывающем устройстве и стропит последнее

- 4 Подача пасты в смеситель, установка опрокидывающего устройства с бочкой в исходное положение;  
3 мин.;  
М, И



Машинист М краном поворачивает опрокидывающее устройство и подает пасту в смеситель. Затем он возвращает опрокидывающее устройство в исходное положение. Изолировщик И контролирует подачу пасты и промывает бочку

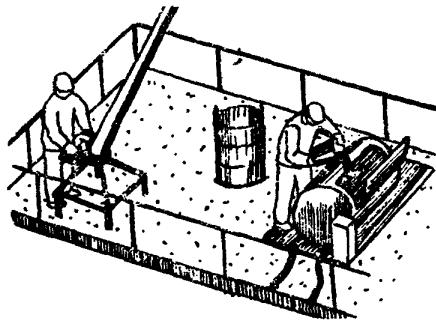
<sup>x)</sup> На приготовление 360 л мастики.

КТ-11.0-1.8-68

Продолжение

№ по графи- ку	Наименование операций, их продолжительность, исполнители и орудия труда	Характеристика приемов труда
----------------------	--	------------------------------

- 5 Перемешивание пасты и подача воды в смеситель;  
М - 4,5 мин.;  
И - 1,5 мин.



Машинист М включает смеситель и следит за перемешиванием пасты, а изолировщик И добавляет необходимое количество воды

- 6 Подача цемента и асбеста в смеситель;  
2 мин.;  
И;  
лопата

При непрерывном перемешивании пасты изолировщик И небольшими порциями подает лопатой в смеситель минеральный заполнитель и цемент

- 7 Расстроповка опрокидывающего устройства и строповка бочки;  
0,5 мин.;  
И

Изолировщик И расстроповывает опрокидывающее устройство и стропит бочку

- 8, 10 Установка пустой бочки на площадку и расстроповка ее;  
М - 1,5 мин.;  
И - 0,5 мин.

Машинист М при помощи крана убирает бочку с платформы и устанавливает ее на землю около прицепа. Изолировщик И расстроповывает бочку

9. Слив готовой мастики в бункер;  
0,5 мин.;  
М

Машинист М открывает затвор смесителя и следит за сливом мастики в расходный бункер

КТ-11.0-1.8-68

Подготовлена сектором нормативной и проектной документации  
и отделом научно-технической информации  
ВНИПИ труда в строительстве  
107078, Москва, Б-78, ул. Ново-Басманская, 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 15 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
<b>Теплоизоляция покрытия:</b>		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