

КАРТЫ ТРУДОВЫХ ПРОЦЕССОВ

КРОВЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ (43 карты)

ВНИПИ труда в строительстве

Бюро внедрения ЦНИИОМТП

МОСКВА - 1974

| | | |
|---|----------------------------|--|
| КТ-11,0-1 8-68 | УСТРОЙСТВО РУЛОННОЙ КРОВЛИ | Разработана институтом "Оргтехстрой" ^{х)} Минпромстроя БССР |
| Карта трудового процесса строительного производства | | Приготовление битумно-каолиновых мастик |
| 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 м³ мастики.

1.2. Показатели производительности труда

выработка на 1 чел.-дн., м³ мастики - 5,7

затраты труда на 1 м³ 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 ^{хх)} | 1 |
| Ведро для воды | МРТУ | 2 |
| Лопата подборочная для подачи составляющих в смеситель | ЛП-2, ГОСТ 3620-63 | 2 |

х) г. Минск, Ленинский проспект, 8.

хх) г. Тула, 8, ул. Свободы, 38.

КТ-11.0-1.8-38

2.3. Расход материалов на приготовление 1 м³ мастики:

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

Ш. 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.

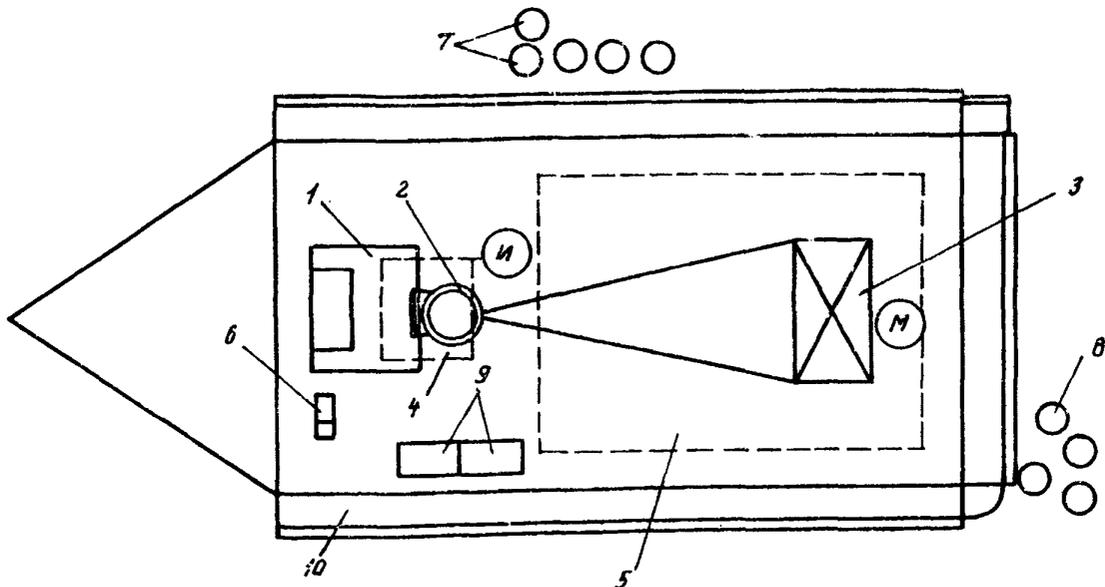
3.2. Работы следует выполнять, полностью соблюдая правила техники безопасности и охраны труда рабочих.

ШУ. 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



(М), (И) - 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

КТ-11,0-1,8-68

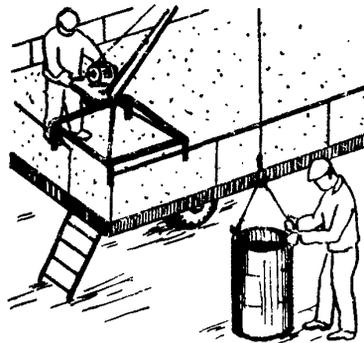
4.3. График трудового процесса

| № п/п | Наименование операции | Время, мин. | | | | | | | | | | | | | | Продолжительность, мин. | Затраты труда, чел.-мин. | | |
|--|--|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|-------------------------|--------------------------|-----|-----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | | | | |
| 1 | Строповка и подача бочки с пастой при помощи крана «Лионер» к опрокидывающему устройству | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,5 | 3 |
| 2 | Установка бочки с пастой в опрокидывающее устройство | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,5 | 1 |
| 3 | Расстробка бочки, строповка опрокидывающего устройства, закрепление бочки с пастой | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,5 | 1 |
| 4 | Подача пасты в смеситель, возвращение опрокидывающего устройства с бочкой в исходное положение | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 6 |
| 5 | Перемещение пасты и подача воды в смеситель | | | | | | | | | | | | | | | | | 4,5 | 6 |
| 6 | Подача цемента и асбеста в смеситель | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,5 | 2 |
| 7 | Расстробка опрокидывающего устройства, строповка бочки | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,5 | 0,5 |
| 8 | Установка пустой бочки на площадку | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,5 | 1,5 |
| 9 | Слив готовой мастики в бункер | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,5 | 0,5 |
| 10 | Расстробка бочки | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,5 | 0,5 |
| 11 | Вспомогательные работы | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 4 |
| 12 | И т д и х | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 |
| Итого | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 4,5 | |
| Продукция : 350 литров готовой мастики | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | |

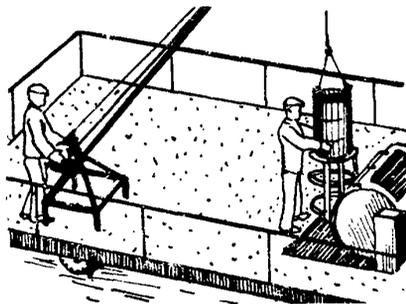
| № по гра-фику | Наименование операций, ^{х)} их продолжительность, исполнители и орудия труда | Характеристика приемов труда |
|---------------|---|------------------------------|
|---------------|---|------------------------------|

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

Машинист М по-
дает стропы к
бочке с пастой,
а изолировщик И
стропит бочку и
подаёт сигнал
на подъем. Ма-
шинист М при
помощи крана
подаёт бочку к
опрокидывающе-
му устройству



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

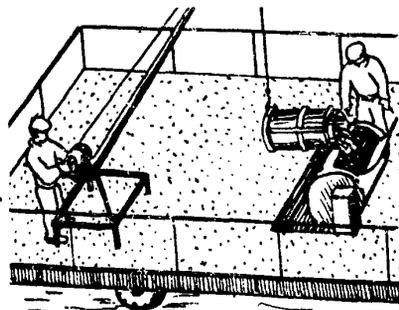


Изолировщик И направляет бочку, а машинист М устанавливает ее на плиту опрокидывающего устройства

- 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

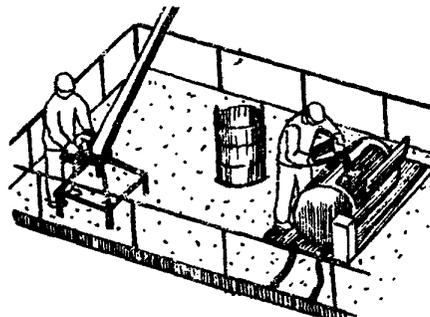


Машинист М краном поворачивает опрокидывающее устройство и подает пасту в смеситель. Затем он возвращает опрокидывающее устройство в исходное положение. Изолировщик И контролирует подачу пасты и промывает бочку

х) На приготовление 360 л мастики.

| № по гра-фику | 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 наполнитель и цемент

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

Изолировщик И расстроповывает опрокидывающее устройство и строит 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-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 15 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 | |
| монокристаллическим 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 | |