

# **КАРТЫ ТРУДОВЫХ ПРОЦЕССОВ**

## **КРОВЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ (43 карты)**

**ВНИПИ труда в строительстве**

**Бюро внедрения ЦНИИОМТП**

**МОСКВА - 1974**

КТ-8,0-0,5-70	УСТРОЙСТВО МАСТИЧНЫХ КРОВЕЛЬ	Разработана институтом "Гипрооргсельстрой" Минсельстроя СССР <sup>х)</sup>
Карта трудового процесса строительного производства		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 защитной окраске гидроизоляционного мастичного ковра алюминиевой краской.

Методы и приемы труда, рекомендуемые в настоящей карте, дают<sup>2</sup> возможность звену из трех человек окрасить алюминиевой краской за смену 1500 м<sup>2</sup> мастичной кровли.

### 1.2. Показатели производительности труда

выработка на 1 чел-день, м<sup>2</sup> кровли - 500

затраты труда на 100 м<sup>2</sup> кровли, чел-час - 1,6

## II. ИСПОЛНИТЕЛИ, ПРЕДМЕТЫ И ОРУДИЯ ТРУДА

### 2.1. Исполнители:

кровельщик IУ разряда (К<sub>1</sub>) - 1

кровельщик III " (К<sub>2</sub>) - 1

машинист установки У разряда (М) - 1

### 2.2. Инструменты, приспособления и инвентарь

Наименование, назначение и основные параметры	ГОСТ, № чертежа	Количество, шт.
1	2	3
Установка на базе автомобиля ЗИЛ-164 для транспортировки, подачи и нанесения алюминиевой краски на поверхность кровли	Конструкция треста "Мосстроймеханизация-4" Главмосстроя <sup>хх)</sup>	1
В комплект установки входят:		
компрессор, красконагнетательный бак емкостью 350 л, удочка с форсункой, шланги диаметром 20 и 12 мм для подачи сжатого воздуха и краски, бак емкостью 40 л для растворителя		

<sup>х)</sup> Москва, А-80, Волоколамское шоссе, 3.

<sup>хх)</sup> Москва, Ж-95, Б. Полянка, 51а.

1	2	3
Ведро	-	1
Очки защитные	ГОСТ 9496-60	1
Респиратор	ГОСТ 9802-61	1
Канат пеньковый диаметром 10-15 мм, длиной 30 м	ГОСТ 1868-51	1

### III. УСЛОВИЯ И ПОДГОТОВКА ПРОЦЕССА

3.1. До начала работ необходимо: закончить все работы по устройству гидроизоляционного ковра, а также обделку выступающих конструкций (парапетов, слуховых окон, труб); просушить и очистить покрытие от пыли; доставить готовую алюминиевую краску к окрасочной установке.

3.2. Эксплуатацию окрасочной установки с компрессором следует производить в соответствии с "Правилами устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением", утвержденными Госгортехнадзором.

3.3. Не разрешается производить окраску кровли в жаркие солнечные дни, так как под действием солнечных лучей происходит усиленное испарение растворителя, краска быстро густеет, что приводит к повышенному расходу материала.

3.4. Окрасочный состав готовят в количестве, необходимом для работы в течение одной смены, так как при большем сроке хранения алюминиевая пудра оседает. Готовая к употреблению краска должна иметь вязкость при температуре 18-23° в пределах 26-30 сек по вискозиметру ВЗ-4.

### IV. ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА

4.1. Защитную окраску мягкой кровли алюминиевой краской производят механизированным способом при помощи окрасочной установки.

4.2. График трудового процесса

N п/п	Наименование операции	Время, мин			Продолжи- тельность, мин	Затраты труда, чел-мин
		10	20	30		
1	Подготовка к работе	К <sub>1</sub> К <sub>2</sub> М			1	3
2	Подъем шлангов на крышу	К <sub>1</sub> К <sub>2</sub> М			2 1	5
3	Обслуживание окрасоч- ной установки			М	27	27
4	Защитная окраска кровли			К <sub>1</sub> К <sub>2</sub>	23	46
5	Промывка и укладка шлангов			К <sub>1</sub> К <sub>2</sub>	3	6
6	Отдых			К <sub>1</sub> К <sub>2</sub> М	3	9
Итого на 100 м <sup>2</sup> кровли						96

№ по гра-  
фику Наименование операций, их продолжительность,<sup>х)</sup> исполнители и орудия труда;  
характеристика приемов труда

1

2

1 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ; 1 мин;  $K_1$ ,  $K_2$ , М; окрасочная установка

Кровельщики  $K_1$  и  $K_2$ , освободив от креплений шланги с удочкой, снимают их с установки. Машинист М присоединяет шланги к красконагнетательному баку и проверяет готовность установки к работе

2 ПОДЪЕМ ШЛАНГОВ НА КРЫШУ;  $K_1$ ,  $K_2$  - 2 мин; М - 1 мин; шланги, удочка, канат

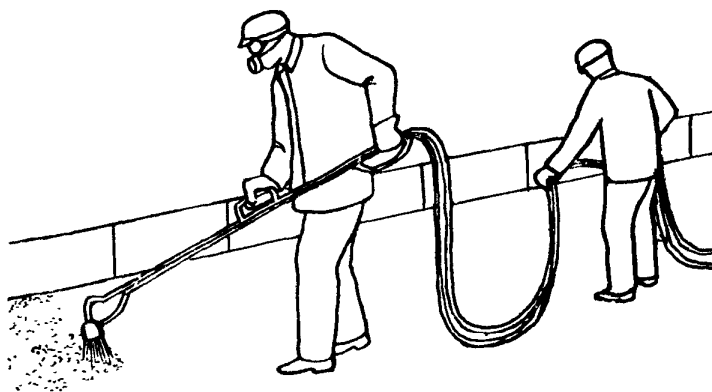
Кровельщики  $K_1$  и  $K_2$ , размотав шланги, поднимаются на крышу и опускают вниз канат. Машинист М привязывает к канату шланги с удочкой, а кровельщики  $K_1$  и  $K_2$  поднимают их на крышу

3 ОБСЛУЖИВАНИЕ ОКРАСОЧНОЙ УСТАНОВКИ; 27 мин; М; окрасочная установка

Машинист М включает компрессор и следит за рабочим давлением в красконагнетательном баке. Машинист М периодически перемешивает краску в баке шнековым устройством, чтобы в верхнем слое не было скопления алюминиевой пудры. По сигналу кровельщиков он включает и выключает кран подачи краски

4 ЗАЩИТНАЯ ОКРАСКА КРОВЛИ; 23 мин;  $K_1$ ,  $K_2$ ; окрасочная установка

Кровельщик  $K_1$  при помощи крана, расположенного на удочке, регулирует подачу краски к форсунке. Затем он от торца крыши, по всей ширине рабочей захватки, круговыми движениями удочки наносит ровный слой краски без пропусков, держа удочку под углом 55-65° к поверхности кровли на расстоянии 30-35 см от нее. Кровельщик  $K_2$  в процессе работы переносит шланги, устраняя их перегибы и скручивание



<sup>х)</sup> На 100 м<sup>2</sup> кровли.

1

2

- 5 ПРОМЫВКА И УКЛАДКА ШЛАНГОВ; 3 мин;  $K_1$ ,  $K_2$ , М; окрасочная установка, шланги, удочка, канат

После окончания окраски кровельщики  $K_1$  и  $K_2$  опускают при помощи каната шланги и удочку на землю, вместе с машинистом М промывают их соляровым маслом и укладывают на окрасочную установку

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-Басманная, 23. Тел. 261-34-99

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.

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

# 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	Покрывание 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	Покрывание 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	