

# **КАРТЫ ТРУДОВЫХ ПРОЦЕССОВ**

## **КРОВЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ (43 карты)**

**ВНИПИ труда в строительстве**

**Бюро внедрения ЦНИИОМТП**

**МОСКВА - 1974**

КТ-7,0-1,6-68	УСТРОЙСТВО РУЛОННОЙ КРОВЛИ	Разработана институтом "Оргпромстрой" <sup>х)</sup> Минпромстроя СССР
Карта трудового процесса строительного производства		Наклейка первого слоя рубероидного ковра или пароизоляции на холодной мастике
Входит в комплект карт ККТ-7,0-1-68		Взамен КТ

## I. НАЗНАЧЕНИЕ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КАРТЫ

1.1. Карта предназначена для организации труда рабочих при наклейке механизированным способом первого слоя рубероида на холодной битумно-кукерсольной мастике.

Методы и приемы труда, рекомендуемые в настоящей карте, дают возможность звену из трех человек наклеить за смену  $840 \text{ м}^2$  однослойного рубероида.

### 1.2. Показатели производительности труда

выработка на 1 чел.-дн.,  $\text{м}^2$  рубероида - 280

затраты труда на  $100 \text{ м}^2$  рубероида, чел.-час. - 2,85

## II. ИСПОЛНИТЕЛИ, ПРЕДМЕТЫ И ОРУДИЯ ТРУДА

### 2.1. Исполнители:

кровельщик IУ разряда ( $K_1$ ) - 1

кровельщик III " ( $K_2$ ) - 1

кровельщик II " ( $K_3$ ) - 1

Установку обслуживает машинист IУ разряда (М), не входящий в состав звена.

### 2.2. Инструменты, приспособления и инвентарь

Наименование, назначение и основные параметры	№ ГОСТа, чертеж	Количество, шт.
Установка со шлангами и форсункой для подачи и нанесения мастики на кровлю	ПКУ-35/1А0000 института "Оргпромстрой" Минпромстроя СССР	1

<sup>х)</sup> г. Тула, 8, ул. Свободы, 38.

Наименование, назначение и основные параметры	№ ГОСТа, чертеж	Количество, шт.
Щетка для нанесения мастики	Каталог-справочник НИИИнфстройдорком-мунмаша, <sup>х)</sup> лист 126	1
Нож для резки рубероида	То же, лист 99	1
Каток-раскатчик	Конструкция института "Оргпромстрой" Минпромстроя СССР	1
Шаблон деревянный сечением 70x25 мм для разметки полотнощ рубероида	-	1
Маска для защиты лица и глаз	Чертеж № О-68035 института "Гипрооргсельстрой" Минсельстроя СССР <sup>xx)</sup>	1
Бачок для мастики	ГОСТ 1505-66	1

2.3. Расход материалов на 100 м<sup>2</sup> однослойного рулонного ковра:

мастики битумно-кукерсолевой, кг - 190

рубероида беспокровного, м<sup>2</sup> - 120

### III. УСЛОВИЯ И ПОДГОТОВКА ПРОЦЕССА

3.1. До наклейки рулонного ковра необходимо: покрыть гидроизоляционным материалом карнизные свесы, чаши внутренних водостоков, ендовы и т.п.; покрыть оцинкованным железом свесы и трубы; принять основание под кровлю и составить акт на скрытые работы.

3.2. Очищать рулонные материалы от минеральной посыпки при наклейке их на холодной мастике необязательно.

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

х) В настоящее время ЦНИИТЭстроймаш. Москва, ул. Ефремова, 22.

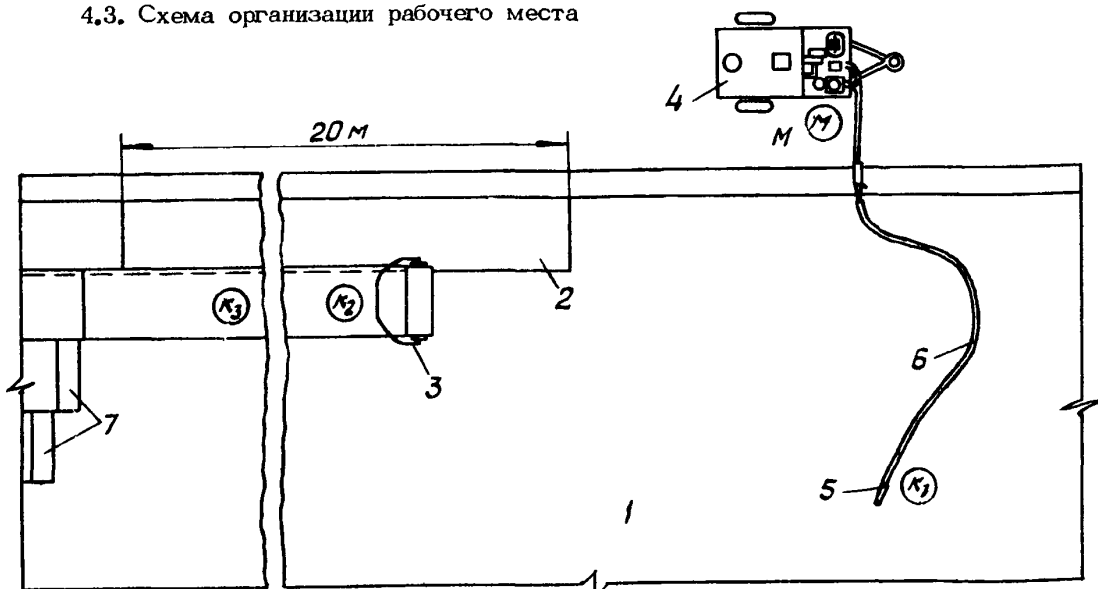
xx) Москва, А-80, Волоколамское шоссе, 3.

4.1. Операции по наклейке первого слоя рулонного ковра выполняют в следующем порядке: подносят и примеряют рулон по месту наклейки; производят обратное скатывание рулона; наносят на основание мастику и наклеивают начало рулона; заправляют в каток-раскатчик рулон и наклеивают его; проверяют правильность наклейки.

4.2. График трудового процесса

N п/п	Наименование операции	Время, мин.					Продол- жительность, мин.	Затра- ты тру- да, чел.-мин.
		10	20	30	40	50		
1	Подноска рулонов к мес- ту наклеивания	K <sub>2</sub> K <sub>3</sub>					1,5	3
2	Примерка рулона по месту наклейки. Ска- тывание его	K <sub>2</sub> K <sub>3</sub>					5	10
3	Нанесение мастики на основание			K <sub>1</sub>			50	50
4	Наклеивание начала рулона и подача катка	K <sub>2</sub> K <sub>3</sub>					9	18
5	Заправка рулона в каток- раскатчик	K <sub>2</sub> K <sub>3</sub>					5	10
6	Наклеивание рулона кат- ком-раскатчиком			K <sub>2</sub> K <sub>3</sub>			23,5	47
7	Промазка швов					K <sub>3</sub>	6	6
8	Холостой ход катка					K <sub>2</sub>	6	6
9	Заключительные ра- боты, отдых					K <sub>1</sub> K <sub>2</sub> K <sub>3</sub>	7	21
Продукция: 100 м <sup>2</sup> наклеенного рулонного материала								171

4.3. Схема организации рабочего места

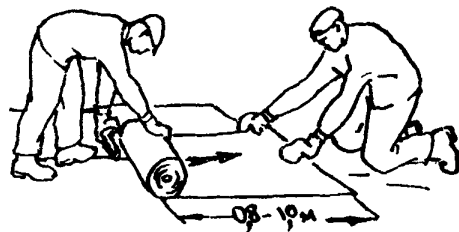
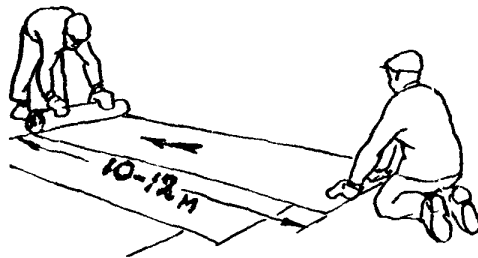


(K<sub>1</sub>), (K<sub>2</sub>), (K<sub>3</sub>) и (M) - места расположения рабочих

1 - кровля; 2 - наклеенный рулон; 3 - каток-раскатчик; 4 - установка для подачи мастики; 5 - форсунка; 6 - шланг; 7 - рулонные материалы

№ по гра-фику	Наименование операций <sup>х)</sup> их продолжительность, исполнители и орудия труда	Характеристика приемов труда
1	Подноска рулонов к месту наклейки; 1,5 мин.; К <sub>2</sub> , К <sub>3</sub>	Кровельщики К <sub>2</sub> и К <sub>3</sub> берут из штабеля, размещенного в зоне работ, рулоны мягкой кровли и укладывают их в ряд у места начала наклейки (по 5 рулонов)

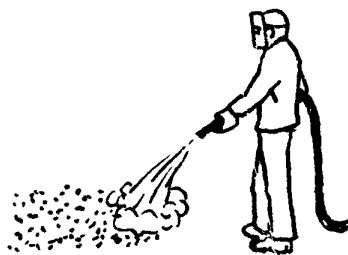
- 2 Примерка рулона по месту наклейки и обратное скатывание его;  
5 мин.;  
К<sub>2</sub>, К<sub>3</sub>



Кровельщики К<sub>2</sub> и К<sub>3</sub> устанавливают необходимую величину нахлестки, раскатывают рулон на длину 10-12 м, примеряют по месту наклейки и скатывают его

- 3 Нанесение мастики на основание;  
50 мин.;  
К<sub>1</sub>;  
установка, защитная маска

Кровельщик К<sub>1</sub> надевает защитную маску и подает сигнал машинисту на пуск установки

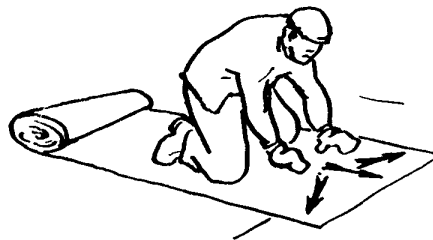


Держа в левой руке форсунку, а локтем правой прижимая к туловищу шланг он направляет струю мастики "вперед-вниз". Правой рукой кровельщик регулирует факел струи, добиваясь равномерного нанесения слоя мастики на поверхность

х) На 100 м<sup>2</sup> однослойного ковра.

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

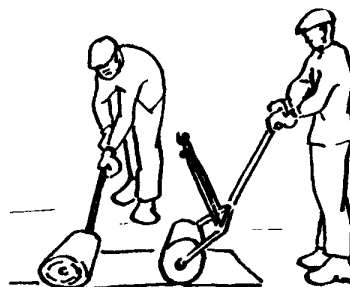
- 4 Наклеивание начала рулона;  
9 мин.;  
К<sub>2</sub>, К<sub>3</sub>



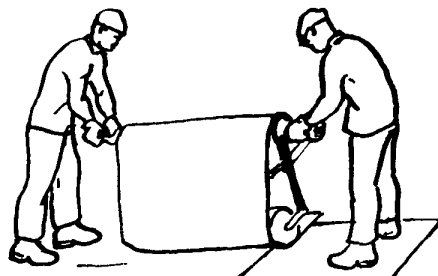
Кровельщики К<sub>2</sub> и К<sub>3</sub> разглаживают начало рулона. Кровельщик К<sub>2</sub> прижимает его к основанию, покрытому мастикой, а кровельщик К<sub>3</sub> подает к рабочему месту каток

- 5 Заправка рулона в каток-раскатчик;  
3 мин.;  
К<sub>2</sub>, К<sub>3</sub>;

каток-раскатчик



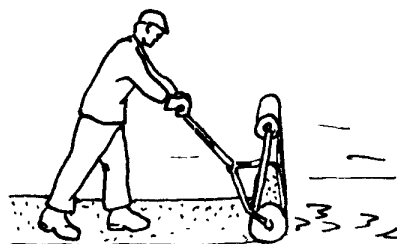
Кровельщик К<sub>2</sub> заводит каток на приклеенный участок рулона, а кровельщик К<sub>3</sub> вставляет ось катка в рулон



Кровельщики К<sub>2</sub> и К<sub>3</sub> закрепляют ось с рулоном на катке-раскатчике

- 6 Наклеивание рулона;  
23,5 мин.;  
К<sub>2</sub>, К<sub>3</sub>;

каток-раскатчик, нож, щетка, бачок с мастикой



Кровельщик К<sub>2</sub> толкает перед собой каток, перемещая его по линии наклеивания рулона. При вращении катка рулон разматывается и приклеивается к поверхности

№ по гра-фику	Наименование операций, их продолжительность, исполнители и орудия труда	Характеристика приемов труда
7	Промазка швов; 6 мин.; К <sub>3</sub> ; щетка, бачок с мастикой	Кровельщик К <sub>3</sub> следит за качеством наклейки и устраняет дефекты. При наличии вздутостей он прорезает их ножом, прижимает рубероид к основанию и промазывает шов мастикой  Кровельщик К <sub>3</sub> проверяет и промазывает мастикой швы наклеенного рулона, а кровельщик К <sub>2</sub> возвращается с катком к месту начала наклейки следующего

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
фибритовыми 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	