

КАРТЫ ТРУДОВЫХ ПРОЦЕССОВ

КРОВЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ (43 карты)

ВНИПИ труда в строительстве

Бюро внедрения ЦНИИОМТП

МОСКВА - 1974

КТ-7,0-1,1-67	УСТРОЙСТВО РУЛОННОЙ КРОВЛИ	Разработана трестом "Оргтехстрой"*) Минпромстроя БССР
Карта трудового процесса строительного производства		Наклейка рулонного ковра на горячей мастике с применением ручных инструментов
Входит в комплект карт ККТ-7,0-1-67		Взамен КТ

I. НАЗНАЧЕНИЕ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КАРТЫ

1.1. Карта предназначена для организации труда рабочих при наклейке на кровли с уклоном до 15% рулонных материалов на горячей мастике с применением ручных инструментов.

Методы и приемы труда, рекомендуемые в настоящей карте, дают возможность звену из четырех кровельщиков наклеить за смену 960 м^2 однослойного рулонного ковра.

1.2. Показатели производительности труда

выработка на 1 чел.-дн., м^2 рулонного ковра - 240

затраты труда на 100 м^2 рулонного ковра, чел.-час. - 3,37

II. ИСПОЛНИТЕЛИ, ПРЕДМЕТЫ И ОРУДИЯ ТРУДА

2.1. Исполнители:

кровельщик IV разряда (K_2) - 1

кровельщики III " (K_1), (K_3) - 2

кровельщик II " (K_4) - 1

2.2. Инструменты, приспособления и инвентарь

Наименование, назначение и основные параметры	№ ГОСТа, чертеж	Количество, шт.
Тележка с бачком для мастики	Чертежи №№ 66006 и 66007 института "Гипро-оргсельстрой" Минсельстроя СССР**)	1

x) г. Минск, Ленинский проспект, 8.

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

Наименование, назначение и основные параметры	№ ГОСТа, чертеж	Количество, шт.
Ковш для разлижки мастики	Каталог-справочник НИИИнфстройдоркоммунмаша ^{х)} , лист 122	1
Гребок для разравнивания мастики	То же, лист 121	1
Нож для распаковки и резки рулонных материалов	То же, лист 99	1
Метр стальной для разметки полотнищ	ГОСТ 7275-54	2
Каток для прикатки рулонных материалов	Чертеж треста "Химметалургстрой" ^{хх)}	1

III. УСЛОВИЯ И ПОДГОТОВКА ПРОЦЕССА

3.1. Рулонный ковер наклеивают после приемки основания под кровлю.

3.2. До начала наклейки рулонного ковра необходимо: выполнить все строительные работы на парапетах, фонарях и других конструкциях, выступающих над крышей (оштукатурить парапеты, обделать свесы кровельной сталью, установить и закрепить воронки); очистить от пыли, просушить и огрунтовать цементную стяжку; проверить основание на влажность путем пробной наклейки рулонного материала на горячей мастике (если мастика после охлаждения не отстает от основания, последнее пригодно для наклейки ковра).

3.3. В местах примыкания выступающих конструктивных элементов к стенам, парапетам, деформационным швам и другим поверхностям устанавливают наклонные бортики под углом 45° или выкружки радиусом 100 мм.

3.4. Горячую мастику подают на кровлю насосом по трубопроводу с последующей перевозкой ее к месту работ в бачках, смонтированных на тележках. Рулонные материалы доставляют к месту наклейки перемотанными и очищенными от посыпки.

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

IV. ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА

4.1. Наклейку рулонного ковра ведут по захваткам, начиная с пониженных мест (воронок внутренних водостоков, карнизных свесов, тендов) после их оклейки дополнительными слоями рулонного материала.

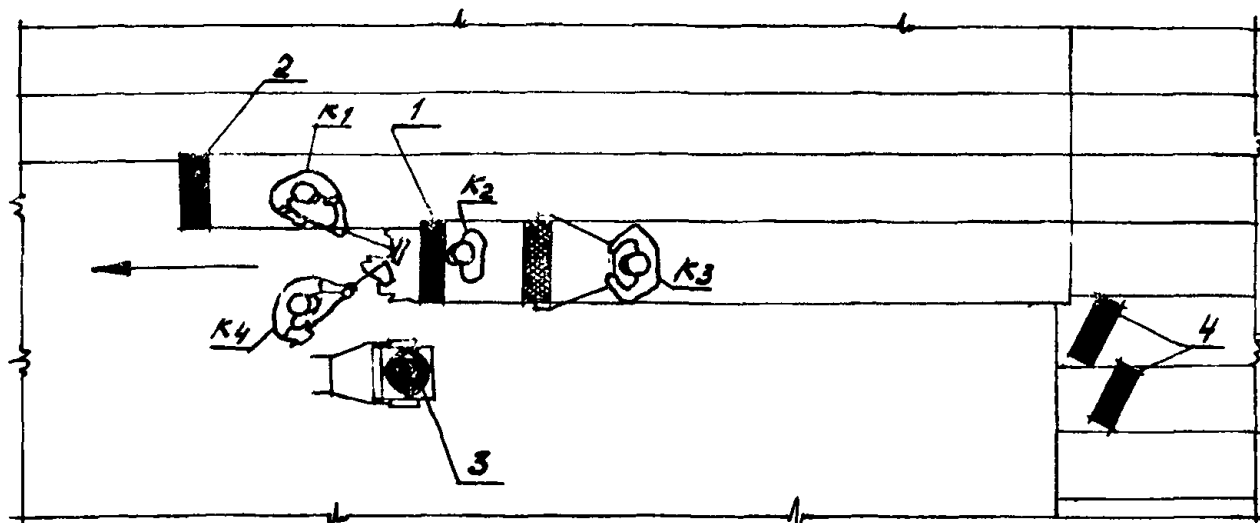
Полотнища наклеивают на горячей мастике при помощи ручных инструментов и приспособлений.

Величина нахлестки по ширине и длине полотнищ должна быть в нижних слоях 70 мм, а в верхних - 100 мм. Последующие слои наклеивают так, чтобы стычки полотнищ были максимально смещены относительно стыков ранее наклеенного слоя.

4.2. График трудового процесса

№ п/п	Наименование операции	Наклейка первых половин полотенщ					Наклейка вторых половин полотенщ				Продолжительность, мин	За-траты труда, чел-мин.		
		Время, мин					Время, мин.							
		5	10	15	20	25	30	35	40	45				
1	Укладка рулона на место наклейки	K ₁	K ₁	K ₁	K ₁	K ₁							0,3	2
2	Раскатка рулона на половину длины полотенща	K ₁ K ₂	K ₁ K ₂	K ₁ K ₂	K ₁ K ₂	K ₁ K ₂							0,5	6
3	Примерка полотенща и обратное скатывание	K ₁ K ₂	K ₁ K ₂	K ₁ K ₂	K ₁ K ₂	K ₁ K ₂							1	12
4	Нанесение мастики на основание и наклейка полотенщ	K ₁ K ₂ K ₄	K ₁ K ₂ K ₄	K ₁ K ₂ K ₄	K ₁ K ₂ K ₄	K ₁ K ₂ K ₄	K ₁ K ₂ K ₄	K ₁ K ₂ K ₄	K ₁ K ₂ K ₄	K ₁ K ₂ K ₄	K ₁ K ₂ K ₄		2,5	90
5	Прикатка полотенща	K ₃	K ₃	K ₃	K ₃	K ₃	K ₃	K ₃	K ₃	K ₃	K ₃	K ₃	2,5	30
6	Переход к месту наклейки второй половины		K ₄	K ₄	K ₄	K ₄	K ₄	K ₄	K ₄	K ₄	K ₄	K ₄		30
7	Технологический перерыв	K ₂ K ₃ K ₄	K ₂ K ₃ K ₄	K ₂ K ₃ K ₄	K ₂ K ₃ K ₄	K ₂ K ₃ K ₄	K ₂ K ₃ K ₄							12
Продукция: 6 рулонов - 108 м ² наклеивного рулонного ковра											190			

Примечание. В затраты труда (пункт 1.2.) включено время на заключительные работы и отдых (15-16%).



K_1, K_2, K_3, K_4 – расположение рабочих при наклейке рулона

1 – наклеиваемый рулон; 2 – нераскатанная часть рулона; 3 – тележка с бачком для мастики; 4 – положение рулонов перед примеркой

У. ПРИЕМЫ ТРУДА

№ по гра-
фику

Наименование операций,
их продолжительность,
исполнители и орудия
труда

Характеристика приемов труда

1 Укладка рулона на место
наклейки;

0,3 мин.;

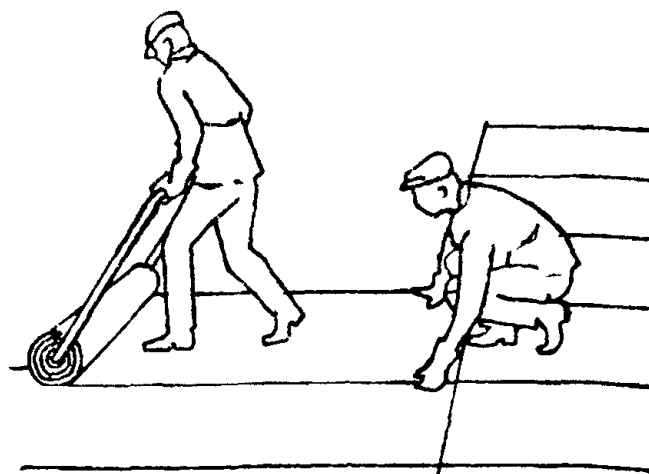
K_1

Кровельщик K_1 подносит и укладывает рулон
на место начала наклейки

2 Раскатка рулона на половину
длины полотнища;

0,5 мин.;

K_1, K_2



Кровельщик K_1 придерживает руками конец ру-
лона, а кровельщик K_2 раскатывает его до
половины длины полотнища

х)

На 1 рулон (18 м^2).

№ по гра-
фику

Наименование операций,
их продолжительность,
исполнители и орудия
труда

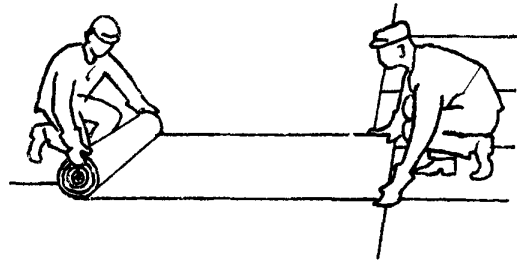
Характеристика приемов труда

3 Примерка полотнища и обрат-
ное скатывание его;

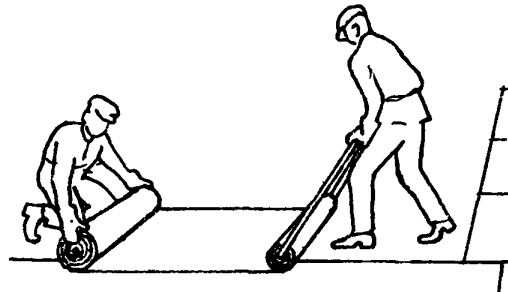
1 мин.;

K_1, K_2 ;

метр стальной



Кровельщики K_1 и K_2 , перемещая влево или вправо концы полотнища, устанавливают с помощью метра необходимую величину нахлестки продольной кромки



Кровельщик K_2 придерживает рулон в зафиксированном положении, а кровельщик K_1 производит обратное скатывание полотнища

4 Нанесение мастики и наклеи-
ка полотнища;

2,5 мин.;

K_1, K_2, K_4 ;

тележка с бачком, ковш,
гребок

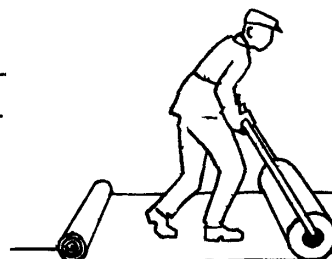


Кровельщик K_4 набирает ковшом из бачка мастику и разливает ее по основанию. Кровельщик K_1 разравнивает гребком разлитую мастику, а кровельщик K_2 , раскатывая рулон, приклеивает полотнище

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

5 Прикатка полотнища;
2,5 мин.;
К₃;
каток

Кровельщик К₃
прикатывает на-
леенное полотни-
ще катком



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: 109012, Москва, К-12, ул. Куйбышева, 9/8, Тел. 228-80-24; 221-12-28

Тираж 3000 экз.; Цена 12 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
фибrolитовыми 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	