КАРТЫ ТРУДОВЫХ ПРОЦЕССОВ

КРОВЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

(43 карты)

ВНИПИ труда в строительстве Бюро внедрения ЦНИИОМТП

МОСКВА - 1974

gost.e-ecolog.ru

КТ-11.0-29.3-70	УСТРОЙСТВО МАСТИЧНЫХ КРОВЕЛЬ	Разработана институтом "Гипрооргсельстрой" Минсельстроя СССР[x]
Карта трудового процесса строительного производства	Устройство мастичного однослойного покрытия, армированного стеклохолстом	Откорректирована и рекомендована ВНИПИ труда в строительстве при Госстрое СССР для внедрения в строительное 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 устройстве гидроизоляционного мастичного однослойного покрытия, армированного стеклохолстом.

Методы и приемы труда, рекомендуемые в настоящей карте, дают возможность звену из пяти человек выполнить за смену 930 м^2 однослойного гидроизоляционного покрытия кровли.

1.2. Показатели производительности труда

выработка на 1 чел-день, м^2 покрытия - 186

затраты труда на 100 м^2 покрытия, чел-час - 4,3

II. ИСПОЛНИТЕЛИ, ПРЕДМЕТЫ И ОРУДИЯ ТРУДА

2.1. Исполнители:

кровельщик 1У разряда ($К_1$) - 1

кровельщики Ш " ($К_2$, $К_3$) - 2

кровельщик II " ($К_4$) - 1

машинист автогудронатора У разряда (М) - 1

2.2. Инструменты, приспособления и инвентарь

Наименование, назначение и основные параметры	ГОСТ, № чертежа	Количество, шт.
1	2	3
Автогудронатор, укомплектованный шлангом и удочкой	Д-640	1
Нож кровельный	Каталог-справочник ЦНИИТЭстроймаша,[xx] стр. 186	1

[x] Москва, А-80, Волоколамское шоссе, 3.

[xx] Москва, Г-19, ул. Маркса и Энгельса, 7/10.

1	2	3
Гребок с резиновым полотном для разравнивания мастики и стеклохолста	Чертеж О-66015 института "Гипрооргсельстрой"	2
Ковш для разлива битумной мастики	Чертеж О-68022 того же института	1
Рулетка стальная	РС-10, ГОСТ 7502-61	1
Очки защитные	ГОСТ 9496-60	1
Канат пеньковый диаметром 10-15 мм, длиной 30 м	ГОСТ 1868-51	1
Ведро	-	1

III. УСЛОВИЯ И ПОДГОТОВКА ПРОЦЕССА

3.1. До начала работ необходимо: закончить все строительно-монтажные работы; установить вентиляционные шахты и трубы; сделать температурные швы и компенсаторы согласно проекту; произвести обделку кровельной сталью парапетов и выступающих частей; просушить и огрунтовать основание; доставить на рабочее место необходимые материалы и инструменты.

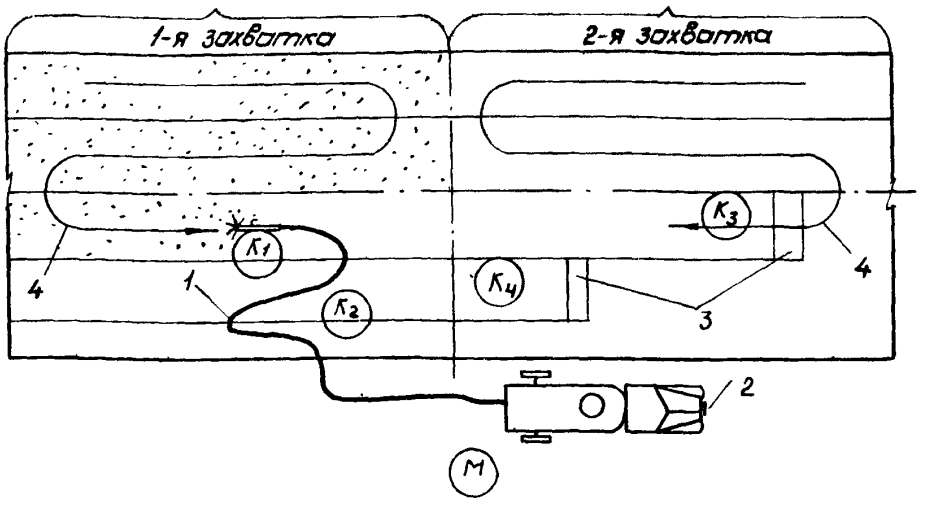
IV. ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА

4.1. Операции по устройству покрытия выполняют в следующем порядке: раскатывают стеклохолст и закрепляют его на основании; наносят мастику на стеклохолст и разравнивают ее гребками.

4.2. Полотнища стеклохолста укладывают внахлестку по ширине и длине не менее 10 см.

4.3. Работы следует производить при температуре не ниже $+5^{\circ}C$.

4.4. Организация рабочего места



(М), (К1), (К2), (К3), (К4) – рабочие места исполнителей

1 – шланг с удочкой; 2 – автогудронатор; 3 – рулоны стеклохолста; 4 – направление хода работы

4.5. График трудового процесса

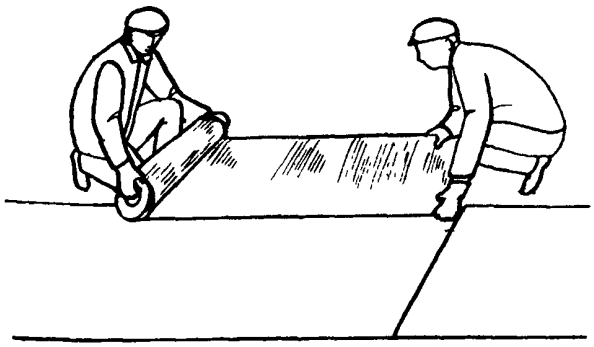
№ п/п	Наименование операции	Время, мин (5 10 15 20 25 30 35 40 45 50)	Продолжительность, мин	Затраты труда, чел.-мин
1	Подготовка рабочего места	К1 К2 К3 К4	5 2	14
2	Раскатка стеклохолста и закрепление его на основании	К3 К4	27	54
3	Обслуживание автогудронатора	М	46	46
4	Нанесение мастики	К1 К2	38	76
5	Разравнивание мастики	К3 К4	16	32
6	Спуск и промывка шланга	К1 К2	2,5	5
7	Отдых	К3 К4 М К2 К1	–	31
	Итого на 100 м² покрытия кровли			258

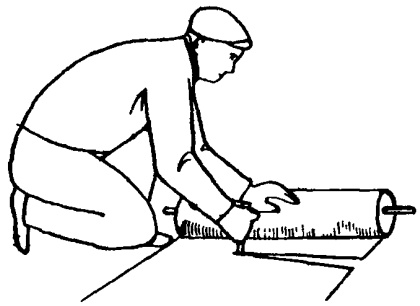
№ по графику	Наименование операций, их продолжительность,[x] исполнители и орудия труда; характеристика приемов труда
1	2

1 ПОДГОТОВКА РАБОЧЕГО МЕСТА; $К_1$, $К_2$ – 5 мин; $К_3$, $К_4$ – 2 мин; шланг, удочка, канат

Кровельщики $К_1$ и $К_2$ разматывают шланг, поднимаются на крышу и опускают вниз канат. Машинист М привязывает к нему шланг с удочкой, а кровельщики $К_1$ и $К_2$ поднимают их на крышу. Кровельщики $К_3$ и $К_4$ распаковывают на крыше рулоны стеклохолста и раскладывают их вдоль фронта работ

2 РАСКАТКА СТЕКЛОХОЛСТА И ЗАКРЕПЛЕНИЕ ЕГО НА ОСНОВАНИЙ; 27 мин; $К_3$, $К_4$; рулетка, нож, ведро, ковш





Кровельщики $К_3$ и $К_4$ размечают места укладки полотнищ стеклохолста, раскатывают рулоны стеклохолста и нарезают их по длине у мест примыкания. Затем они укладывают полотнища внахлестку по ширине и длине и приклеивают их в нескольких местах мастикой

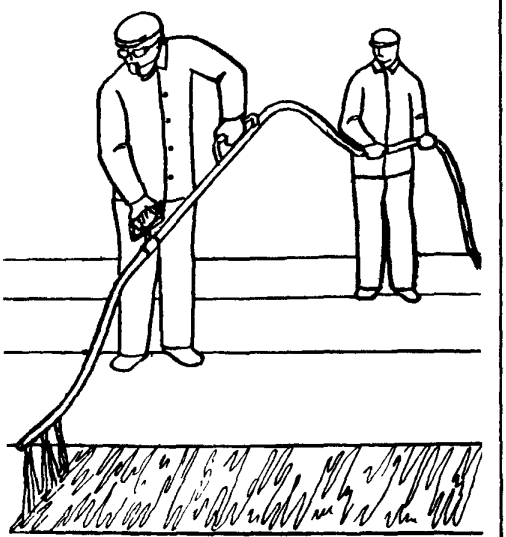
3 ОБСЛУЖИВАНИЕ АВТОГУДРОНАТОРА; 46 мин; М

Машинист М следит за работой двигателя и насоса автогудронатора и по сигналу кровельщика $К_2$ включает и выключает насос

[x] На 100 $м^2$ покрытия.

4 НАНЕСЕНИЕ МАСТИКИ; 38 мин; $К_1$, $К_2$; шланг, удочка

По сигналу кровельщика $К_2$ машинист М включает подачу мастики. Кровельщик $К_1$, открыв кран удочки и отрегулировав факел распыления, равномерными движениями слева направо тонким слоем наносит мастику, держа удочку на расстоянии 35–40 см от основания. Мастику на стеклохолст наносят до получения глянцевой поверхности. Кровельщик $К_2$ поддерживает и переносит шланг в процессе работы, а также сигнализирует машинисту о подаче или прекращении подачи мастики



5 РАЗРАВНИВАНИЕ МАСТИКИ; 16 мин; $К_3$, $К_4$; гребки



Кровельщики $К_3$ и $К_4$ разравнивают гребками мастику на отдельных участках, а также разглаживают вспученные места и кромки стеклохолста

1	2
6	СПУСК И ПРОМЫВКА ШЛАНГА; 2,5 мин; $К_1$, $К_2$; автогудронатор, шланг, удочка, канат После нанесения мастики на захватке кровельщик $К_2$ привязывает к шлангу с удочкой канат и вместе с кровельщиком $К_1$ опускает его с крыши. Машинист подсоединяет шланг к баку с соляровым маслом, установленному на автогудронаторе, включает насос и промывает шланг и удочку. После промывки кровельщики $К_1$ и $К_2$ вместе с машинистом укладывают шланг и удочку на автогудронатор

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

СОДЕРЖАНИЕ

Устройство цементно-песчаной стяжки механизированным способом 1

То же, при помощи цемент-пушки 2

Асфальтобетонная стяжка 13

Цементная стяжка по плитному утеплителю 19

Очистка основания механизированным способом 25

Огрунтовка основания горячей мастикой 29

Очистка и огрунтовка основания 33

Механизированная огрунтовка основания битумной мастикой 37

Механизированная огрунтовка цементно-песчаной стяжки 41

Огрунтовка основания холодной мастикой 47

Устройство пароизоляции из холодных мастик 51

Теплоизоляция покрытия:

из битумоперлита 55

плитами пенополистирола 61

пенобетонными плитами 67

монолитным газобетоном 73

фибролитовыми плитами 79

плитным утеплителем на горячей мастике 83

Наклейка рулонного ковра на горячей мастике вручную 87

То же, на горячей мастике механизированным способом 93

То же, на холодной мастике 101

То же, на горячей мастике (вариант подачи мастики установкой ПКУ-35/1А000) 107

Устройство гидроизоляционного ковра го стеклосеткой 115

Устройство мастичного однослойного покрытия армированного стеклохолстом 121

Оклейка мест примыкания рулонного ковра к стенам 127

Оклейка чаш воронок 133

Защитная окраска алюминиевой краской . .139

Устройство песчаного защитного слоя . . . 143

То же, гравийного 149

Окраска гидроизоляционного битумно-латексного ковра 155

Механизированная заделка бетоном стыков плит 159

Механизированная подача на покрытие керамзитового гравия 165

Механизированная перемотка рулонных без очистки от посыпки 171

То же, с очисткой от посыпки с одной стороны 175

То же, с двух сторон 179

Приготовление битумно-каолиновых мастик 185

Транспортировка мастики по покрытию . .191

Покрытие крыши асбестоцементными волнистыми листами усиленного профиля . . .

Заготовка шайб и сортировка листов . .195

Устройство рядового покрытия 201

Покрытие крыши оцинкованной сталью

Заготовка элементов 207

Устройство карнизных свесов 213

Устройство настенных желобов 217

Устройство разжелобков 221

Устройство рядового покрытия 225

Бюро внедрения
ЦНИИОМТП Госстроя СССР
Москва, К-12, ул. Куйбышева, 3/8

gost.e-ecolog.ru

Отпечатано в ЦИТП. Москва, А-445, Смольная ул. 22