КАРТЫ ТРУДОВЫХ ПРОЦЕССОВ

КРОВЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

(43 карты)

ВНИПИ труда в строительстве Бюро внедрения ЦНИИОМТП

МОСКВА - 1974

gost.e-ecolog.ru

КТ-7.0-1.12-68	УСТРОЙСТВО РУЛОННОЙ КРОВЛИ	Разработана институтом "Оргпромстрой" x) Минпромстроя СССР
Карта трудового процесса строительного производства	Наклейка первого слоя рулонного ковра на горячей мастике	Откорректирована и рекомендована к опытному внедрению ЗНИПИ труда в строительстве при Госстрое СССР
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 рулонного ковра на горячей битумной мастике.

Методы и приемы труда, рекомендуемые в настоящей карте, дают возможность звену из трех человек наклеить за смену 1600 $м^2$ однослойного ковра.

1.2. Показатели производительности труда

выработка на 1 чел.-дн., $м^2$ рулонного ковра - 533

затраты труда на 100 $м^2$ рулонного ковра, чел.-час. - 1,5

II. ИСПОЛНИТЕЛИ, ПРЕДМЕТЫ И ОРУДИЯ ТРУДА

2.1. Исполнители:

кровельщик IУ разряда ($К_1$) - 1

кровельщик III " ($К_2$) - 1

кровельщик II " ($К_3$) - 1

Установку обслуживает машинист 1У разряда ($М_1$), а мототележку - машинист III разряда ($М_2$), не входящие в состав звена.

2.2. Инструменты, приспособления и инвентарь

Наименование, назначение и основные параметры	№ ГОСТа, чертеж	Количество, шт.
Установка для подачи и нанесения мастики со шлангами и форсункой	ПКУ-35/1А000 института "Оргпромстрой" Минпромстроя СССР	1

x) г. Тула, 8, ул. Свободы, 38.

Наименование, назначение и основные параметры	ГОСТ, № чертежа	Количество, шт.
Машина для наклейки рулонных материалов	ЦЭКБ "Стройдормехавтоматика" ЦНИИОМТП[x]	1
Бак для транспортировки мастики	ГОСТ 5105-66	1
Контейнер для рубероида	Рч-250-66 ЦБТИ ЦНИИОМТП[xx]	1
Шаблон деревянный размером 70х19х1000 мм для установки направляющих	-	1
Мототележка для подвозки битумной мастики и контейнеров с рубероидом	ТГ-200	1
Направляющие из швеллера № 8	-	20 пог.м
Щетка для нанесения мастики	Каталог-справочник НИИИнфстройдорком-мунмаша,[xxx] лист 126	1
Скребок из листовой стали толщиной 2 мм с деревянной ручкой 500-1100 мм, размер полотна 50х100 мм	-	1
Метла	-	1

2.3. Расход материалов на 100 м^2 однослойного рулонного ковра:

мастики горячей битумной, кг - 140-150

рубероида беспокровного, м^2 - 120

III. УСЛОВИЯ И ПОДГОТОВКА ПРОЦЕССА

3.1. До наклейки рулонного ковра необходимо: закончить строительные работы, заделать отверстия в плитах покрытия; загнуть и заделать цементным раствором монтажные петли; просушить, очистить от мусора и огрунтовать основание; доставить на рабочее место необходимые материалы, инструменты, приспособления; покрыть гидроизоляционным материалом чаши внутренних водостоков, ендовы и т.п.; покрыть оцинкованным железом свесы, вентиляционные шахты и трубы; перемотать и очистить от минеральной посыпки рулонные материалы; провести инструктаж рабочих о правилах наклейки рубероида на горячей мастике.

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

---

[x] Москва, И-434, Дмитровское шоссе, 9.

[xx] Москва, К-12, ул. Куйбышева, 3/8.

[xxx] В настоящее время ЦНИИТЭстроймаш. Москва, ул. Ефремова, 22.

КТ-7.0-1.12-68

IV. ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА

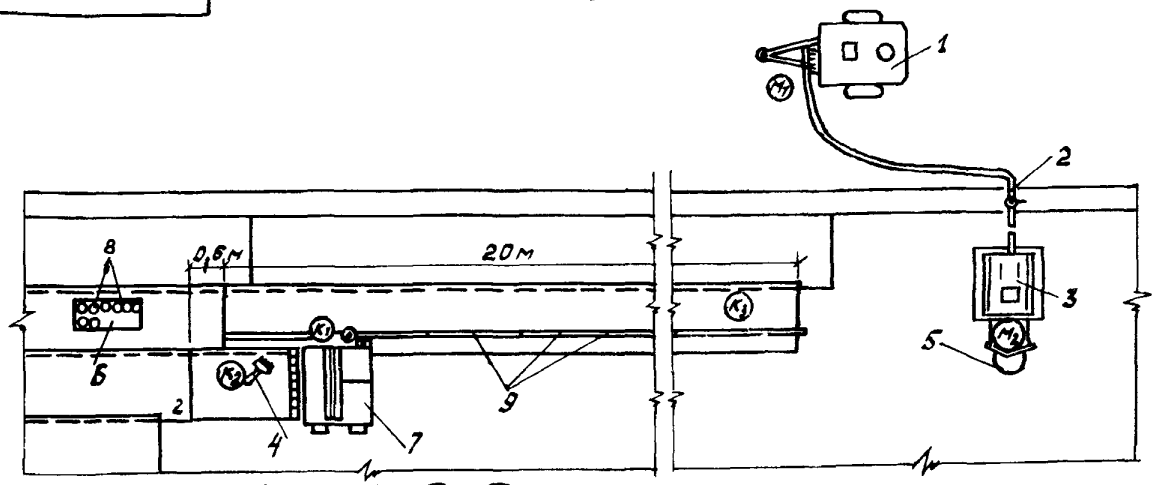
4.1. Операции по наклейке первого слоя рулонного ковра выполняют в следующем порядке: подносят и раскатывают рулоны; размечают места укладки и укладывают направляющие; заполняют бак машины мастикой и устанавливают последнюю в исходное положение; ставят машину на направляющие и закрепляют в ней рулон; наклеивают рубероид.

4.2. График трудового процесса

N п/п	Наименование операции	Время, мин. (3 6 9 12 15 18 21 24 27)	Продолжительность, мин.	Затраты труда, чел.-мин.
1	Подготовка машины и направляющих к работе	$К_1$, $К_2$	1	2
2	Подноска и раскладка рулонов	$К_3$, $К_2$	3 2	5
3	Разметка и укладка направляющих	$К_2$, $К_3$	6	12
4	Заполнение бака машины мастикой	$К_1$	2	2
5	Холостой перегон и установка машины в исходное положение	$К_1$	6	6
6	Установка машины на направляющие и закрепление рулона	$К_1$, $К_2$, $К_3$	6	18
7	Наклейка рулонного материала	$К_1$, $К_2$, $К_3$	10	30
8	Заключительные работы, отдых	$К_1$, $К_2$, $К_3$	5	15
Продукция. 100 м² наклеенного рулонного материала				90

КТ-7.0-1.12-68

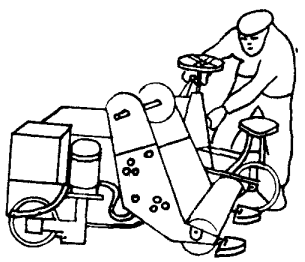
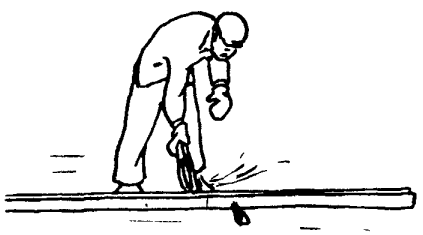
4.3. Схема организации рабочего места



$К_1$, $К_2$, $К_3$, $М_1$, $М_2$ – места расположения рабочих

1 – установка для подачи мастики; 2 – раздаточный кран; 3 – бачок; 4 – щетка; 5 – мототележка; 6 – контейнер; 7 – машина для наклейки рулонных материалов; 8 – рулонные материалы; 9 – направляющие

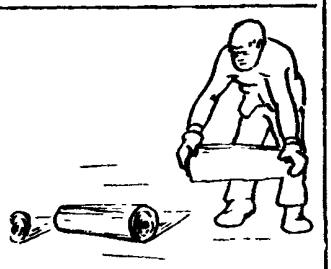
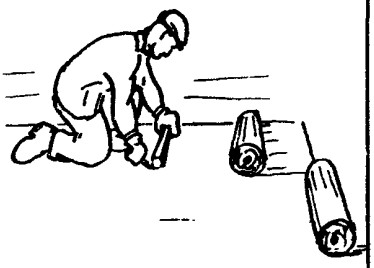
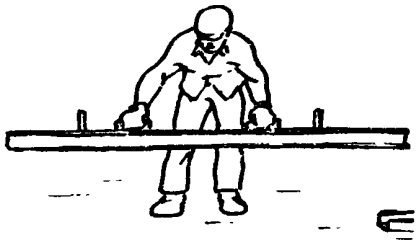
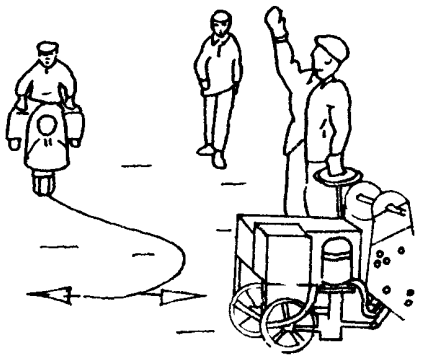
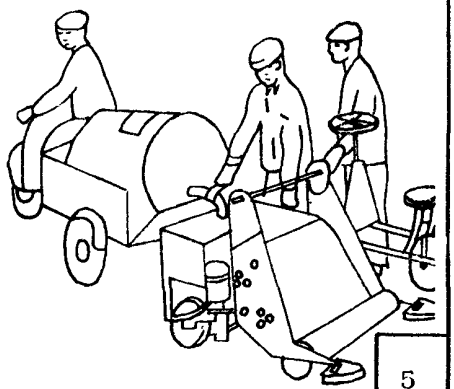
V. ПРИЕМЫ ТРУДА

№ по графику	Наименование операций, их продолжительность, исполнители и орудия труда	Характеристика приемов труда
1	Подготовка машины и направляющих к работе; 1 мин.; $К_1$, $К_2$; машина для наклейки рулонных материалов, направляющие, скребок, метла	Кровельщик $К_1$ осматривает машину и проверяет исправность рабочих частей   Кровельщик $К_2$ готовит направляющие, очищая при необходимости скребком застывшую на них мастику и метлой сметая мусор

x) На 100 $м^2$ рулонных материалов.

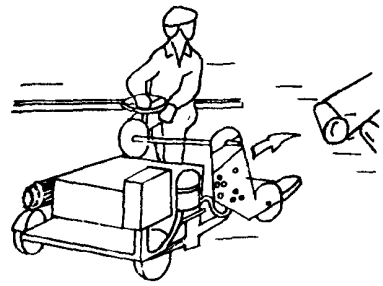
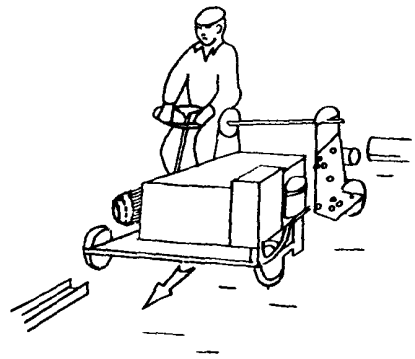
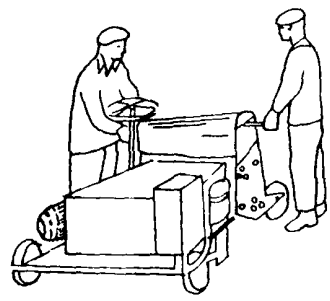
КТ-7.0-1.12-68

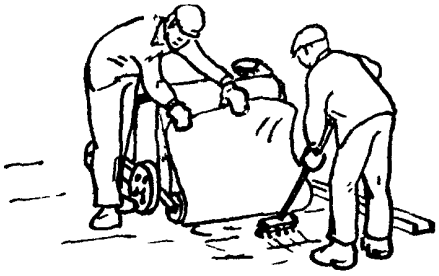
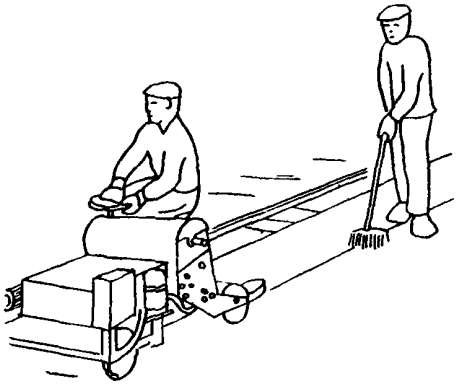
Продолжение

№ по графику	Наименование операций, их продолжительность, исполнители и орудия труда	Характеристика приемов труда
2	Подноска и раскладка рулонов; $К_2$ – 2 мин.; $К_3$ – 3 мин.; контейнер с рубероидом	Кровельщики $К_2$ и $К_3$ берут из контейнера, подвезенного на мототележке, рулоны и укладывают их у места начала работ 
3	Разметка и укладка направляющих; 6 мин.; $К_2$, $К_3$; шаблон, направляющие	Кровельщики $К_2$ и $К_3$ берут одно звено направляющих и подносят их к месту начала работ. Затем кровельщик $К_2$ шаблоном размечает место установки направляющих.  Кровельщики $К_2$ и $К_3$ устанавливают направляющие таким образом, чтобы они находились с левой стороны отметок по направлению наклейки рулона.  Остальные звенья направляющих устанавливают аналогично
4	Заполнение бака машины мастикой; 2 мин.; $К_1$; мототележка с баком, машина для наклейки рулонных материалов, направляющие	Подготовив машину к работе, кровельщик $К_1$ подает сигнал машинисту $М_2$, который задним ходом подгоняет мототележку к машине.  Кровельщик $К_1$ следит, чтобы кран бака с мастикой, находящегося в кузове мототележки, оказался над баком машины. Затем он поднимает крышку бака машины, осторожно открывает кран и наполняет бак до отметки 

КТ-7.0-1.12-68

Продолжение

№ по графику	Наименование, операций, их продолжительность, исполнители и орудия труда	Характеристика приемов труда
5	Холостой перегон машины на место наклейки; 6 мин.; $К_1$; машина для наклейки рулонных материалов	 Кровельщик $К_1$ направляет машину к месту начала работ и разворачивает ее по направлению наклейки первого рулона
6	Установка машины на направляющие и закрепление рулона; 6 мин.; $К_1$, $К_2$, $К_3$; машина для наклейки рулонных материалов, направляющие	 Кровельщики $К_2$ и $К_3$ руками придерживают направляющие, а кровельщик $К_1$ заводит на них машину и остачавливает ее. Кровельщик $К_2$ снимает с машины штангу, освобождает один ее конец от ограждающего диска, надевает рулон и ограждающий диск  Кровельщики $К_2$ и $К_3$ поднимают штангу с рулоном и закрепляют ее на машине, после чего, стоя по обе стороны машины, протаскивают конец рулона между валами таким образом, чтобы из машины выходил конец длиной 0,6–0,8 м

№ по графику	Наименование операций, их продолжительность, исполнители и орудия труда	Характеристика приемов труда
7	*Наклейка рулонного ковра;* 10 мин.; $К_1$, $К_2$, $К_3$; машина для наклейки рулонных материалов, щетка, бак с мастикой	 Кровельщик $К_1$ открывает кран бака и выливает часть мастики на основание. Кровельщик $К_2$ щеткой распределяет ее равномерным слоем на ширину рулона, а кровельщик $К_3$ накладывает выпущенный из машины конец полотнища на покрытое мастикой основание и тщательно прижимает его руками  Кровельщик $К_1$ приводит машину в движение, открывает кран бака с мастикой и передвигается по направляющим, наклеивая рубероид на основание. Кровельщики $К_2$ и $К_3$ следуют за машиной со щетками в руках и промазывают шов мастикой, выдавленной из-под полотнища рубероида

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 18 коп.

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