

# **КАРТЫ ТРУДОВЫХ ПРОЦЕССОВ**

## **КРОВЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ (43 карты)**

**ВНИПИ труда в строительстве**

**Бюро внедрения ЦНИИОМТП**

**МОСКВА - 1974**

КТ-7.0-2.5-71	<p style="text-align: center;">ПОКРЫТИЕ КРЫШИ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫМИ ВОЛНИСТЫМИ ЛИСТАМИ УСИЛЕННОГО ПРОФИЛЯ (ВУ-175К)</p>	<p style="text-align: center;">Разработана трестом "Мосоргстрой"<sup>х)</sup> Главмосстроя с участием НИС-3 ЦНИБ Главмособлстроя</p>
<p style="text-align: center;">Карта трудового процесса строительного производства</p>	<p style="text-align: center;">Устройство рядового покрытия</p>	<p style="text-align: center;">Откорректирована и рекомендована ВНИПИ труда в строительстве при Госстрое СССР для внедрения в строи- тельное производство</p>
<p style="text-align: center;">Входит в комплект карт ККТ-7.0-2</p>		<p style="text-align: center;">Взамен КТ</p>

### I. НАЗНАЧЕНИЕ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КАРТЫ

1.1. Карта предназначена для организации труда рабочих при покрытии крыши асбестоцементными волнистыми листами усиленного профиля по деревянному основанию.

#### 1.2. Показатели производительности труда

выработка на 1 чел-день, м<sup>2</sup> кровли - 133

затраты труда на 10 м<sup>2</sup> кровли, чел-час - 0,6

### II. ИСПОЛНИТЕЛИ, ПРЕДМЕТЫ И ОРУДИЯ ТРУДА

2.1. Исполнители - два кровельщика III разряда (К<sub>1</sub>, К<sub>2</sub>).

2.2. Инструменты, приспособления и инвентарь

Наименование, назначение и основные параметры	ГОСТ, № чертежа	Количество, шт.
Метр стальной складной	ГОСТ 7253-54	1
Шнур крученый длиной 15 м для разбивки рядов кровли	-	1
Угольник	-	1
Резак для надрезки углов	См. раздел У "Приемы труда"	1
Клещи для обработки углов	-	2
Молоток стальной строительный	ГОСТ 11042-64	2
Электродрель для сверления отверстий в листах	-	1

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

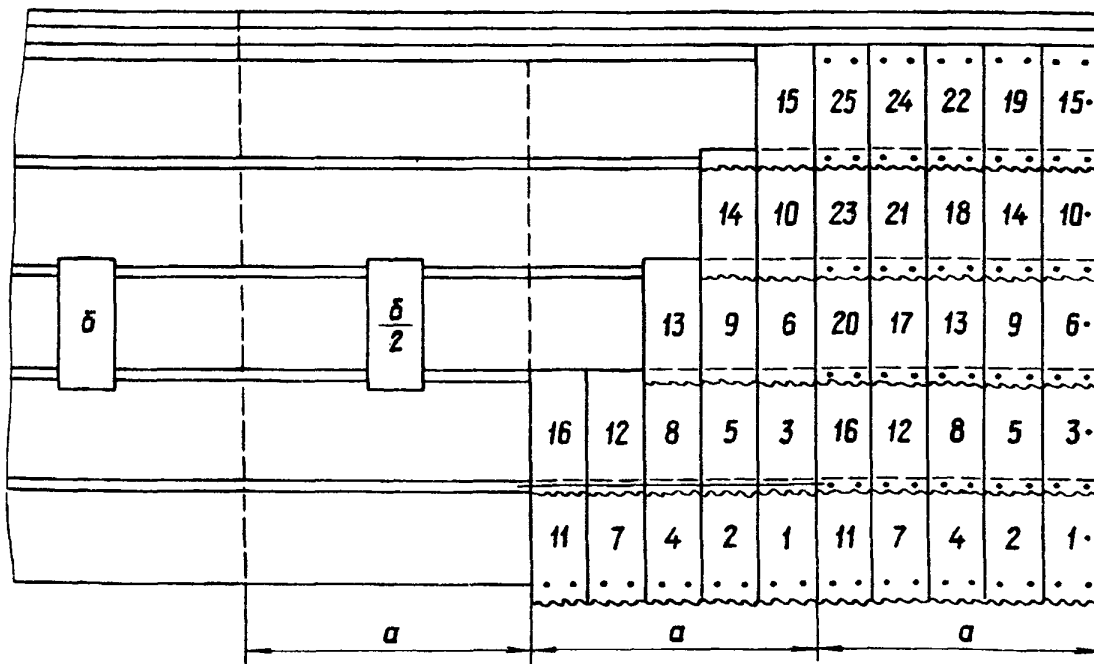
## III. УСЛОВИЯ И ПОДГОТОВКА ПРОЦЕССА

3.1. До начала работ необходимо: закончить работы по устройству крыши с обрешеткой и слуховыми окнами; вывести на крышу канализационные стояки, вентиляционные шахты и стены лестничных клеток; обработать все выступающие над крышей части кровельной оцинкованной сталью; доставить на рабочее место материалы, инструменты и приспособления.

## IV. ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА

4.1. Операции по устройству рядового покрытия из асбестоцементных листов выполняют в следующем порядке: разбивают ряды кровли, натягивая и закрепляя шнуры; подносят листы к месту укладки; укладывают листы и обрезают их углы; натягивают шнур по оси сверления отверстий; электродрелью сверлят в листах отверстия; крепят листы к обрешетке гвоздями с шайбами.

## 4.2. Организация рабочего места



а — длина захватки (на каждой захватке по 5 листов); б — пакеты листов;

1-25 — последовательность укладки листов

КТ-7.0-2,5-71

## 4.3. График трудового процесса

N п/п	Наименование операции	Время, мин								Продолжи- тельность, мин	Затраты труда, чел.-мин	
		2	4	6	8	10	12	14	16			
1	Натягивание и закрепле- ние шнура	K <sub>1</sub>									1	2
		K <sub>2</sub>										
2	Укладка асбестоцементных листов на место	K <sub>1</sub>									17	34
		K <sub>2</sub>										
Итого на 10 м <sup>2</sup> кровли												36

Примечание. В затраты труда включено время на подготовительно-заключительные работы и отдых.

## У. ПРИЕМЫ ТРУДА

№ по гра-  
фику

Наименование операций, их продолжительность,<sup>x)</sup> исполнители и орудия труда;  
характеристика приемов труда

1

2

1 НАТЯГИВАНИЕ И ЗАКРЕПЛЕНИЕ ШНУРА; 1 мин; K<sub>1</sub>, K<sub>2</sub>; метр, шнур, молоток

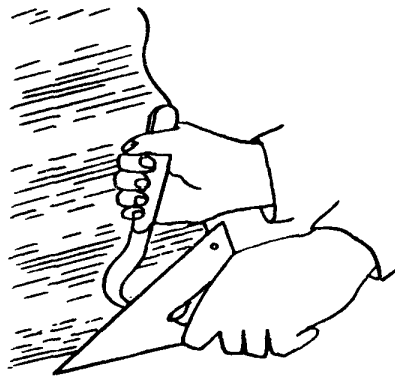
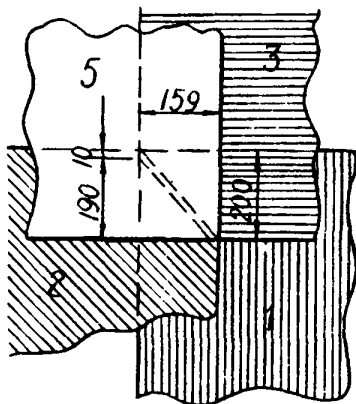
Кровельщики K<sub>1</sub> и K<sub>2</sub> до укладки листов на захватке натягивают шнур по планкам, прибитым к обрешетке с выносом от ската крыши на величину свеса карнизного ряда для укладки первого горизонтального ряда асбестоцементных листов

<sup>x)</sup> На 10 м<sup>2</sup> кровли.

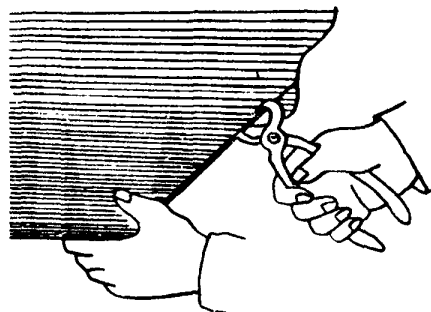
1

2

- 2 УКЛАДКА АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ЛИСТОВ НА МЕСТО; 17 мин;  $K_1$ ,  $K_2$ ; угольник, резак, клещи, электродрель, молотки, шнур

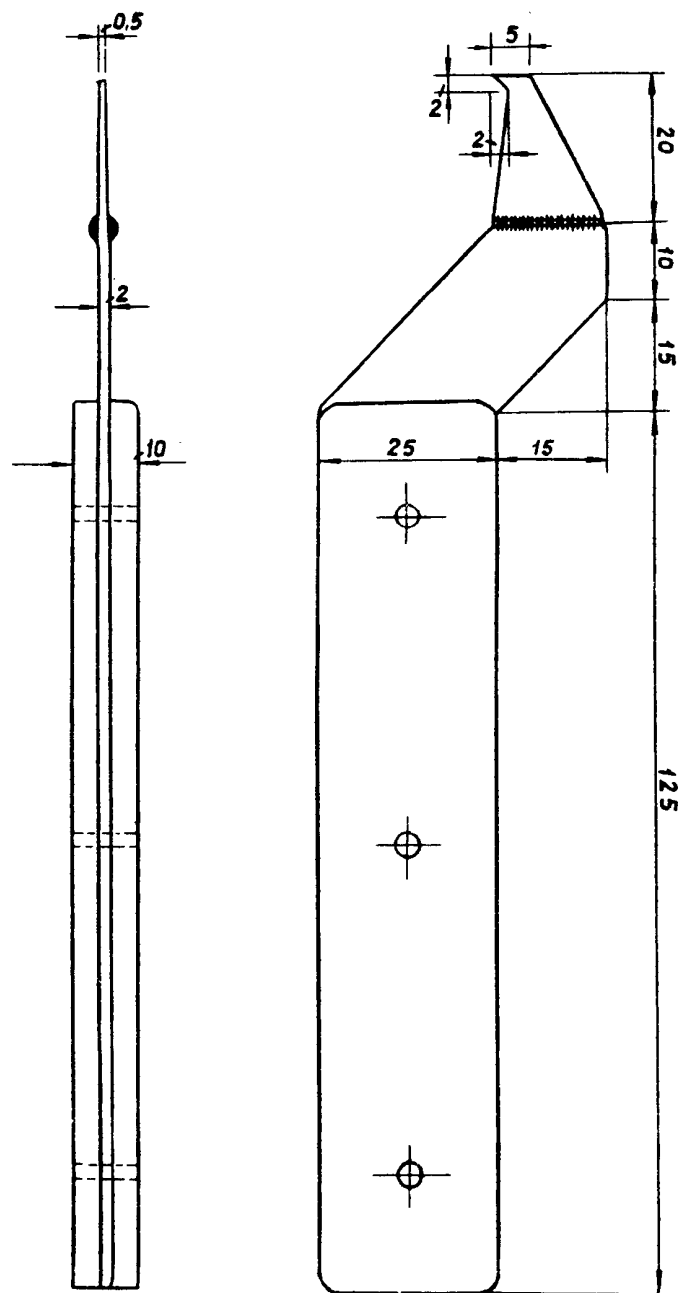


Кровельщики  $K_1$  и  $K_2$  подносят листы и укладывают их на место (по 25 листов на хватке), начиная с нижнего правого листа (1) в порядке, указанном на схеме организации рабочего места. Уложив первый и второй листы карнизного ряда, они натягивают шнур по оси отверстий на полосе нахлестки листов. Затем кровельщик  $K_1$  сверлит



в каждом месте по два отверстия на гребнях вторых волн, а кровельщик  $K_2$  прибивает листы к карнизному свесу шиферными гвоздями с шайбами из стали и рубероида, не забывая их до отказа на 3-4 мм. Затем кровельщики укладывают листы 3, 4 и 5, при этом лист 5 подводят под ранее срезанный правый верхний угол нижележащего листа 4. Кровельщик  $K_1$  надрезает резакон левый нижний угол листа 5 по очертанию среза правого верхнего угла листа 4, а кровельщик  $K_2$  надрезает резакон правый верхний угол листа 5. Затем кровельщики выгаскивают лист 5, по надрезам обламывают его углы клещами и окончательно укладывают лист на место. После укладки каждого ряда на хватке, кровельщики натягивают шнур по оси отверстий на полосе нахлестки листов, сверлят электродрелью по два отверстия в каждом листе на гребнях вторых волн, а затем прибивают к обрешетке шиферными гвоздями с шайбами из стали и рубероида

KT-7,0-2.5-71



PE3AK

## 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	