

**КАРТА ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА  
СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

**УСТРОЙСТВО  
ЛИТЫХ ГИПСООПИЛОЧНЫХ ОТКОСОВ  
ОКОННЫХ И ДВЕРНЫХ ПРОЕМОВ**

**КТ-8.0-8.5-75**

Разработана трестом Черноморскогртех-  
строй Минпромстроя УССР<sup>x)</sup>

Входит в комплект карт КТ-8.0-6

Внутренние штукатурные работы

Откорректирована и рекомендована  
ВНИПИ труда в строительстве  
Госстроя СССР для внедрения  
в строительное производство

Взамен КТ-8.0-8.2-73

**1. ОБЛАСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КАРТЫ**

**1.1.** Карта предназначена для организации труда рабочих при устройстве литых откосов оконных и дверных проемов шириной до 24 см из гипсоопилочной массы.

**1.2. Показатели производительности труда**

	По карте	По ЕНиР
Выработка на 1 чел.-день, м <sup>2</sup> откосов	8,3	4,7
Затраты труда на 1 м <sup>2</sup> откосов, чел.-ч	0,97	1,70

Примечание. Единими нормами предусмотрено оштукатуривание откосов вручную известково-гипсовым раствором.

**2. УСЛОВИЯ И ПОДГОТОВКА ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОЦЕССА**

**2.1.** До начала работ необходимо: установить и закрепить оконные и дверные блоки; законопатить коробки, установить подоконные доски; доставить на рабочее место инструменты, приспособления и инвентарь; отеплить помещение при работе в холодное время.

**2.2.** Работы следует выполнять, полностью соблюдая правила техники безопасности и охраны труда рабочих в соответствии со СНиП III-A.11-70, § 17.

**3. ИСПОЛНИТЕЛИ, ПРЕДМЕТЫ И ОРУДИЯ ТРУДА**

**3.1. Исполнители:**

штукатур III разряда (Ш<sub>1</sub>) - 1

штукатур II " (Ш<sub>2</sub>) - 1

<sup>x)</sup> г. Одесса-20, ул. 1906 года, 4.

КТ-8.0-8.5-75

## 3.2. Инструменты, приспособления и инвентарь

Наименование, назначение и основные параметры	ГОСТ, № чертежа	Количество, шт.
Стол формовочный разборный для фор- мовки литьых откосов	Чертеж треста Севас- топольстрой <sup>x)</sup>	1
Комплект форм (алюминиевых или де- ревянных)	То же	2
Стойки подпорные инвентарные сечени- ем 50х30 мм (длина по месту)	-	4
Киянка	-	2
Кисть-ручник	ГОСТ 10597-70	2
Ведро для воды и олифы	-	2
Емкость для воды вместимостью 50 л	-	2
Столик-подмости	-	2
Отвес	О-200, ГОСТ 7948-71	1
Ковш штукатурный	ГОСТ 7945-63	1
Ящик для приготовления гипсоопилоч- ной массы	-	1
Кельма штукатурная	ГОСТ 9533-71	2
Отрезовка	То же	2
Полутерок деревянный длиной 350 мм	Каталог-справочник <sup>xx)</sup> ЦНИИТЭстроймаша, стр. 267	2

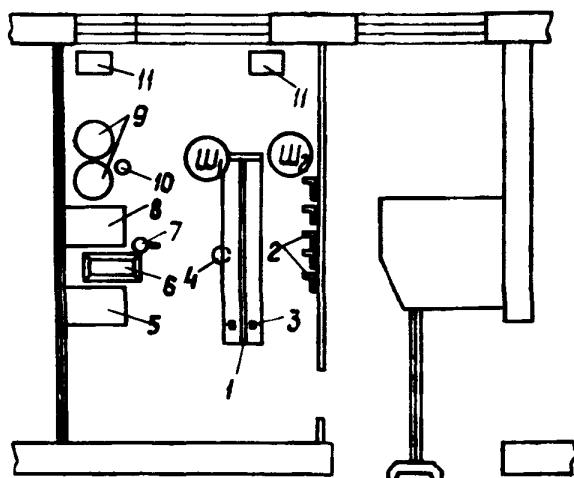
## 4. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЦЕССА И ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА

4.1. Операции по устройству откосов выполняют в следующем порядке: устанавливают формовочный стол; подносят и укладывают на стол формы; смазывают внутренние поверхности форм олифой; очищают и смачивают водой откосы; приготавливают гипсоопилочную массу и заполняют ею формы; устанавливают на место отлитые откосы вместе с формами; снимают формы и отделяют откосы; очищают формы и стол от раствора.

<sup>x)</sup> г. Севастополь, ул. Социалистическая, 11.

<sup>xx)</sup> 121019, Москва, Г-19, ул. Маркса и Энгельса, 7/10.

## 4.2. Организация рабочего места



Ш<sub>1</sub>, Ш<sub>2</sub> - рабочие места  
штукатуров

- 1 - формовочный стол;
- 2 - формы; 3 - киянка;
- 4 - ведро с олифой;
- 5 - ящик с гипсом;
- 6 - ящик с гипсоопилочной массой;
- 7 - штукатурный ковш;
- 8 - ящик с древесными опилками;
- 9 - емкости для воды;
- 10 - ведро; 11 - столики-подмости

## 4.3. График трудового процесса

№ п/п	Наименование операции	Время в часах и минутах								Продолжительность, мин	Затраты труда, чел.-мин		
		1				2							
		10	20	30	40	50	70	80					
1	Установка формовочного стола, укладка форм на стол, смазка внутренней поверхности форм	Ш1	Ш1	Ш1	Ш1	Ш1	Ш1	Ш1	Ш1	3	6		
2	Очистка и смачивание водой поверхности откосов	Ш2	Ш2	Ш2	Ш2	Ш2	Ш2	Ш2	Ш2	6	12		
3	Приготовление гипсоопилочной массы	Ш1	Ш1	Ш1	Ш1	Ш1	Ш1	Ш1	Ш1	15	30		
4	Заполнение форм гипсоопилочной массой	Ш1	Ш1	Ш1	Ш1	Ш1	Ш1	Ш1	Ш1	15	30		
5	Установка форм с отлитыми откосами на место	Ш1	Ш1	Ш1	Ш1	Ш1	Ш1	Ш1	Ш1	20	40		
6	Снятие форм с откосов и очистка их от раствора	Ш1	Ш1	Ш1	Ш1	Ш1	Ш1	Ш1	Ш1	9	18		
7	Отделка откосов	Ш1	Ш1	Ш1	Ш1	Ш1	Ш1	Ш1	Ш1	12	24		
8	Очистка форм и стола от гипсового раствора	Ш1	Ш1	Ш1	Ш1	Ш1	Ш1	Ш1	Ш1	7	14		
Итого на 3 м <sup>2</sup> откосов										174			

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

КТ-8.0-8.5-75

## 4.4. Описание операций

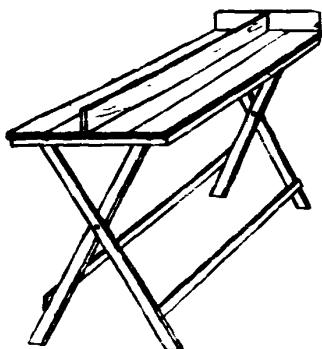
№ по  
графи-  
ку

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

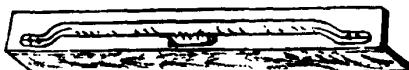
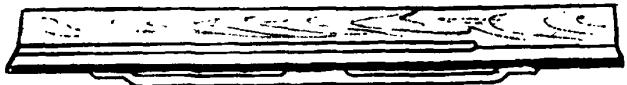
1

2

- 1 УСТАНОВКА ФОРМОВОЧНОГО СТОЛА, ПОДНОСКА И УКЛАДКА ФОРМ НА СТОЛ,  
СМАЗКА ВНУТРЕННЕЙ ПОВЕРХНОСТИ ФОРМ ОЛИФОЙ; 3 мин; Ш<sub>1</sub>, Ш<sub>2</sub>; формо-  
вочный стол, комплект форм, кисть, ведро с олифой



Формовочный стол



Формы для отливки откосов

Каждый из штукатур, взявшись одной рукой за раздвижной козелок, а другой за торец съемной крышки стола, одновременно раздвигает козелок. Затем они кладут на него крышку, устанавливают стол на место, подносят и укладывают на стол комплект форм. Штукатур Ш<sub>2</sub> укладывает две формы так, чтобы они упирались в разделяющую вертикальную стенку стола, а штукатур Ш<sub>1</sub> кистью смазывает внутреннюю поверхность форм олифой

- 2 ОЧИСТКА И СМАЧИВАНИЕ ВОДОЙ ПОВЕРХНОСТИ ОТКОСОВ; 6 мин; Ш<sub>1</sub>, Ш<sub>2</sub>, кельмы, кисти, ведро, столики-подмости

Штукатуры Ш<sub>1</sub> и Ш<sub>2</sub>, работая самостоятельно, очищают поверхности откосов кирпичных стен от наплывов раствора и смачивают их водой. Очистку начинают сверху, стоя на столиках-подмостях, а затем работают с пола

<sup>х)</sup> На 3 м<sup>2</sup> откосов.

1	2
---	---

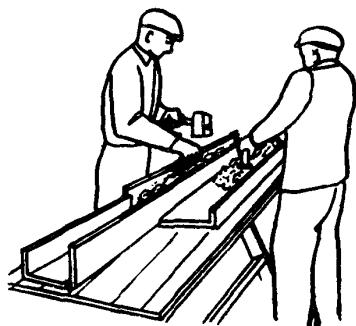
- 3 ПРИГОТОВЛЕНИЕ ГИПСООПИЛОЧНОЙ МАССЫ; 15 мин; Ш<sub>1</sub>, Ш<sub>2</sub>; штукатурный ковш, кельма, ведро, емкость для воды

Гипсоопилочная масса приготавливается из расчета 0,04 м<sup>3</sup> на 1 м<sup>2</sup> откоса.

Состав раствора по объему 1:3 (гипс-опилки). Штукатур Ш<sub>2</sub> ковшом насыпает в ящик опилки и смачивает их водой до полного увлажнения. Затем в хорошо перемешанные опилки штукатур Ш<sub>1</sub> ковшом засыпает малыми дозами гипс, а штукатур Ш<sub>2</sub> кельмой непрерывно перемешивает опилки с гипсом до получения однородной массы

- 4 ЗАПОЛНЕНИЕ ФОРМ ГИПСООПИЛОЧНОЙ МАССОЙ; 15 мин; Ш<sub>1</sub>, Ш<sub>2</sub>; штукатурный ковш, киянка, кельма

Штукатур Ш<sub>2</sub> при помощи ковша заполняет формы гипсоопилочной массой. Штукатур Ш<sub>1</sub> кельмой разравнивает массу в форме и уплотняет ее, постукивая киянкой по вертикальной доске формы. Масса может находиться в формах не более 2,5-3,0 мин (до начала схватывания)



- 5 УСТАНОВКА ФОРМ С ОТЛИТЫМИ ОТКОСАМИ НА МЕСТО; 20 мин; Ш<sub>1</sub>, Ш<sub>2</sub>; кельмы, киянки, отвес, отрезовки

Штукатуры Ш<sub>1</sub> и Ш<sub>2</sub>, работая самостоятельно, обрезают массу у вертикальной доски стола кельмой или отрезовкой и, действуя ею как рычагом, отодвигают форму от вертикальной доски стола. Левой рукой штукатур берется за ручку формы и продвигает ее на себя. Заложив кельму за левую ручку формы, правой рукой он берется за другую ручку и в горизонтальном положении подносит форму к проему. Оперев нижний конец формы на подоконную доску, штукатур переводит форму в вертикальное положение и быстрым движением плотно прижимает ее к откосу. Вертикальность положения откосов и равномерность заделки коробок блока обеспечиваются наличием в широкой полке формы четверти, которую штукатуры заводят за петли створок переплетов. Штукатур Ш<sub>1</sub> устанавливает форму с одной стороны проема, а штукатур Ш<sub>2</sub> – с другой.

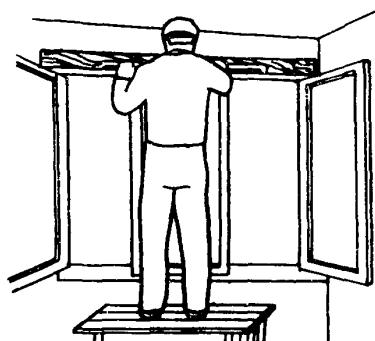
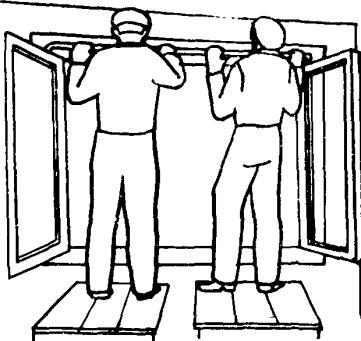
КТ-8.0-8.5-75

Продолжение

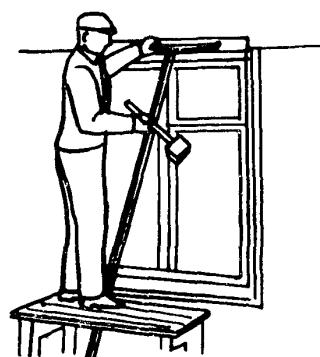
1

2

Легким постукиванием киянок по формам сверху вниз они уплотняют массу, а формам придают вертикальное положение. Вертикальность откосов периодически проверяется отвесом. Установка форм горизонтальных откосов производится в таком же порядке, что и вертикальных. При установке горизонтальной формы штукатур  $Ш_1$  подносит ее к проему, одновременно штукатур  $Ш_2$  подносит к проему инвентарные стойки и столики-подмости, устанавливая их по обе стороны проема, после чего поднимается на один из столиков.



Штукатур  $Ш_1$  передает форму штукатуру  $Ш_2$ , поднимается на другой столик и вместе со штукатуrom  $Ш_2$  прижимает форму к перемычке, закрепляя ее двумя инвентарными стойками. При небольшой ширине проема установку горизонтальной формы может выполнить один штукатур



Продолжение

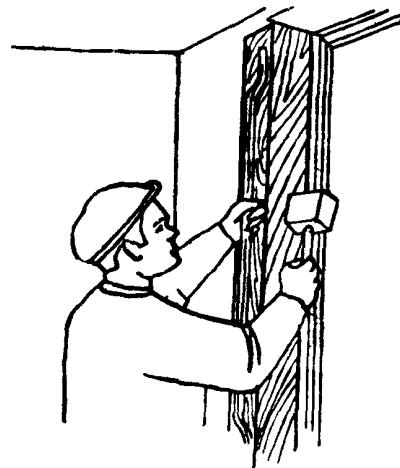
КТ-8.0-8.5-75

1

2

**6 СНЯТИЕ ФОРМ С ОТКОСОВ И ОЧИСТКА ИХ ОТ РАСТВОРА; 9 мин; Ш<sub>1</sub>, Ш<sub>2</sub>; киянки, кельма, отрезовка**

После окончательного схватывания массы (через 8–12 мин) штукатуры Ш<sub>1</sub> и Ш<sub>2</sub>, стоя на полу, осторожно снимают формы с откосов. Для этого они слегка постукивают по формам киянками, держа их левой рукой за ручку. Образовавшиеся наплывы снимают кельмой или отрезовкой



**7, 8 ОТДЕЛКА ОТКОСОВ; ОЧИСТКА ФОРМ И СТОЛА ОТ РАСТВОРА; 19 мин; Ш<sub>1</sub>, Ш<sub>2</sub>; ковши, кельмы, отрезовки, полутерки, столики-подмости**



Штукатуры Ш<sub>1</sub> и Ш<sub>2</sub>, работая самостоятельно, набирают в ковши массу, поднимаются на столики-подмости, установленные с двух сторон проема, и кельмами заполняют раковины литого откоса и стыки горизонтальных и вертикальных откосов массой. Затем они заглаживают эти места полутерками. После отделки откосов формы и стол очищают от раствора, а формы укладывают на стол для последующей формовки

Подготовлена отделом нормативной и проектной документации  
по организации труда рабочих  
и сектором научно-технической информации  
ВНИПИ труда в строительстве Госстроя СССР  
с участием ЦБНТС при ВНИПИ труда в строительстве  
107078, Москва, Б-78, ул. Новая Басманская, 21. Тел. 267-33-71

Бюро внедрения  
Центрального научно-исследовательского  
и проектно-экспериментального института организации,  
механизации и технической помощи строительству  
Госстроя СССР

Выпуск № 2543/II-9

Тираж 10000 экз.

Адрес БВ: 103012, Москва, К-12, ул. Куйбышева, 3/8. Тел. 223-99-10