

КАРТА ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА
СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

МЕХАНИЗИРОВАННОЕ НАНЕСЕНИЕ
ОБРЫЗГА И ГРУНТА НА СТЕНЫ

Входит в комплект карт КТ-8.0-16

Внутренние штукатурные работы

КТ-8.0-6.14-77

Разработана
трестом Приднепровгражстрой
Минтяжстрой УССР^{x)}

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

Взамен КТ

1. ОБЛАСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КАРТЫ

1.1. Карта предназначена для организации труда рабочих в звене штукатуров при механизированном нанесении обрызга и грунта (в один слой) на стены. При нанесении грунта в два слоя следует пользоваться картой КТ-8.0-6.10-75, помещенной в данном сборнике.

1.2. Показатели производительности труда

	<u>По карте</u>	<u>По ЕНиР</u>
Выработка на 1 чел.-день, м ² поверхности стен	120	43
Затраты труда на 100 м ² поверхности стен, чел.-ч	6,8	19,0

Примечание. В затраты труда включено время на подготовительно-заключительные работы и отдых - 15%.

1.3. Снижение затрат труда и повышение выработки рабочих достигается за счет применения облегченного двухметрового правила при разравнивании поверхностей нанесенных слоев обрызга и грунта.

2. УСЛОВИЯ И ПОДГОТОВКА ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОЦЕССА

2.1. До начала работ необходимо: установить столярные изделия, встроенные шкафы, антресольные блоки и подоконники; заделать все непроектные отверстия и борозды; оштукатурить радиаторные ниши; смонтировать и обесточить электротехнические слаботочные разводки; установить крюки для подвески электроарматуры; обеспечить температуру внутри помещения не ниже 8°C; установить сигнализацию для связи рабочих со штукатурной станцией; смазать внутренние поверхности шлангов жирным известковым молоком; очистить помещение от строительного мусора.

2.2. У рабочих, занятых механизированным нанесением растворов и имеющих дело с составляющими растворов, должны быть спецодежда, предохранительные очки, защитная маска и рукавицы.

2.3. Работы следует выполнять, строго соблюдая правила техники безопасности и охраны труда рабочих согласно СНиП Ш-А. 11-70, § 17.

^{x)} 320056, г. Днепропетровск-56, ул. Набережная, 15.

КТ-8.0-6.14-77

3. ИСПОЛНИТЕЛИ, ПРЕДМЕТЫ И ОРУДИЯ ТРУДА

3.1. Исполнитель - звено № 1 в составе:

- штукатур 1У разряда (Ш₁) - 1
- штукатур Ш " (Ш₂) - 1
- штукатуры П " (Ш₃, Ш₄) - 2

3.2. Инструменты, приспособления и инвентарь

Наименование, назначение и основные параметры	ГОСТ, № чертежа	Количество, шт.
Сопло со шлангами длиной 25 м	Чертеж 885ш/26 треста Приднепровогртехстрой	2
Правило усечное	Чертеж 885ш/17 того же треста	2
Полутерок большой	Чертеж 885ш/13 того же треста	2
Сокол дюралюминиевый	Чертеж 885ш/12 того же треста	2
Ящик для штукатурного раствора	Чертеж О-65068 _x) Гипрооргсельстроя	2
Щиты для сбора раствора	Чертеж треста Днепро- строймеханизация ^{хх}	50 м
Правило дюралюминиевое	То же	2
Кельма	КШ, ГОСТ 9533-71	2
Молоток штукатурный	ГОСТ 11042-72	2
Отвес	ГОСТ 7948-71	2

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЦЕССА И ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА

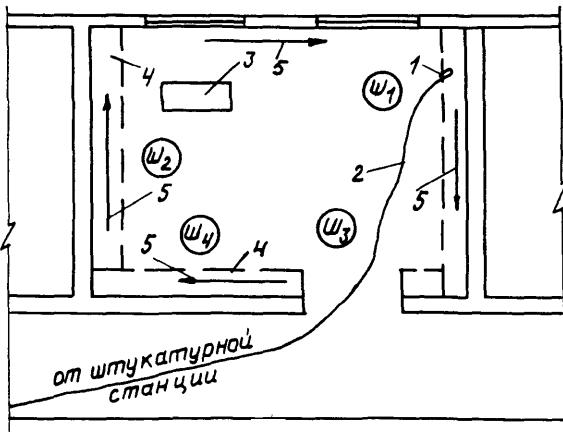
4.1. Операции по нанесению слоев обрызга и грунта выполняют в следующем порядке: размечают провесы; устанавливают щиты для сбора (отскоков) отпавшего раствора; наносят слои обрызга и грунта на поверхности стен с помощью сопла и разравнивают места примыканий стен и потолка правилами. В летний период оба слоя (обрызг и грунт) можно наносить один за другим сразу. В зимний период слой грунта наносят через некоторое время после нанесения слоя обрызга, что зависит от температуры в помещении и степени влажности обрызга (общая толщина слоев обрызга и грунта - 12-15 мм); разравнивают намет правилами; поверхность грунта после разравнивания проверяют во всех направлениях контрольным правилом; промывают шланги известковым молоком и очищают инструменты от раствора (один раз в конце смены).

^x) 125080, Москва, А-80, Волоколамское шоссе, 3.

^{хх}) г. Днепропетровск, ул. Плеханова, 16.

4.2. Организация рабочего места

КТ-8.0-6.14-77



- $\text{W}_1, \text{W}_2, \text{W}_3, \text{W}_4$ - рабочие места штукатуров
 1 - сопло; 2 - шланг;
 3 - ящик для раствора;
 4 - щиты для сбора раствора;
 5 - направление движения рабочих

4.3. График трудового процесса

№ п/п	Наименование операции	Время, мин					Продолжи- тельность, мин	Затраты труда, чел.-мин
		8	16	24	32	40		
1	Осмотр и подготовка поверхности	ш3					5	10
2	Подготовка рабочего места	ш3 ш4 ш2					3 6	22
3	Нанесение слоя обрызга на поверхности стен		ш1				17	34
4	Разравнивание наплы- вов		ш3	ш2	ш4		17	34
5	Нанесение слоя грунта на поверхности стен			ш1 ш3			17	34
6	Разравнивание слоев намета			ш2 ш4			17	34
7	Выделка лузг иусенков			ш1 ш3		4	8	
8	Очистка щитов и инстру- ментов от раствора			ш2 ш4		2	4	
<i>Итого на 50 м² поверхности стен</i>								180

КТ-8.0-6.14-77

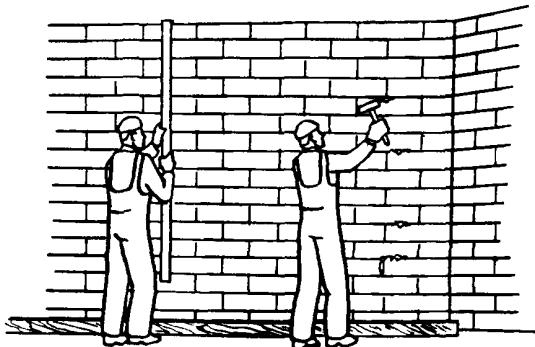
4.4. Списание операций

№ по графику Наименование операций, их продолжительность, ^{x)} исполнители и орудия труда; характеристика приемов труда

1	2

- 1 ОСМОТР И ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ;** 5 мин; W_3 , W_4 ; рейка, отвес, штукатурный молоток

Штукатуры W_3 и W_4 визуально, а также с помощью рейки и отвеса определяют отклонения стен от вертикали; мелом на стене отмечают эти отклонения, указывая направления уклонов и места неровностей кладки. Затем они удаляют с поверхности стен наплывы раствора



- 2 ПОДГОТОВКА РАБОЧЕГО МЕСТА;** W_1 – 7 мин; W_2 – 9 мин; W_3 – 2 мин; W_4 – 4 мин; щиты для сбора раствора, сопло

Штукатуры W_1 и W_2 проверяют исправность системы сигнализации, шлангов и сопла, смазывают шланг, пропуская через него известковое молоко, и подносят шланг к рабочему месту. Штукатуры W_3 и W_4 по периметру стен укладывают щиты для сбора отскоков

^{x)} На 50 м² поверхности.

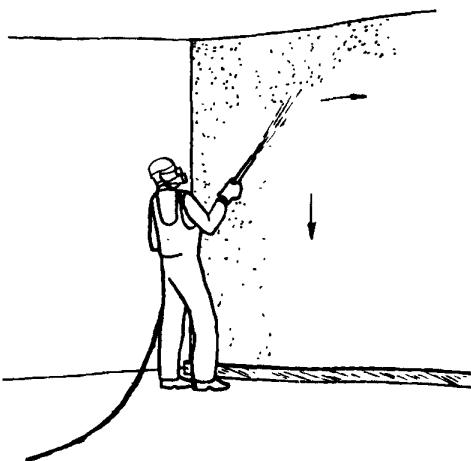
1 2

3 НАНЕСЕНИЕ СЛОЯ ОБРЫЗГА НА ПОВЕРХНОСТИ СТЕН; 17 мин; Ш₁, Ш₃; сопло, ящик для раствора

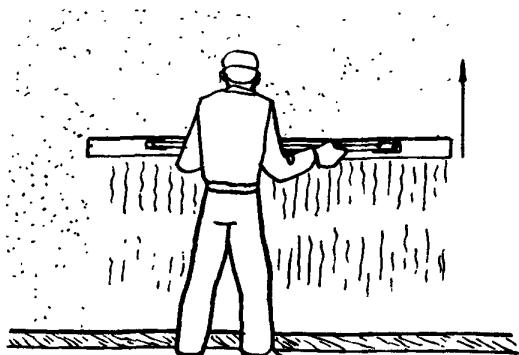
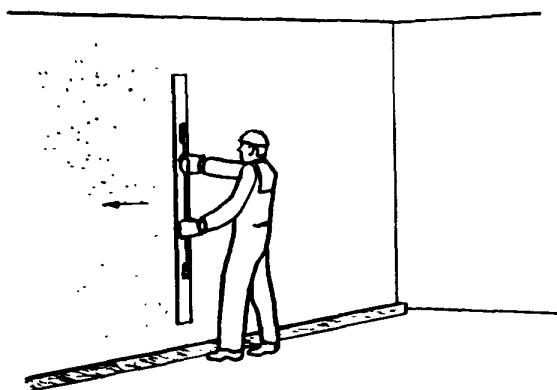
Штукатур Ш₃ подает сигнал включить растворонасос. Штукатур Ш₁ направляет струю раствора на стену и двигая сопло слева направо и сверху вниз наносит слои обрызга толщиной не более 5 мм (по каменным и бетонным стенам).

При этом сопло он держит в одной руке, а другой поддерживает шланг.

Расстояние от сопла до стены должно быть 60–80 см. Штукатур Ш₃ подтягивает при необходимости шланг, обеспечивая штукатуру Ш₁ свободное передвижение по фронту работ, а также следит за тем, чтобы шланг не скручивался и не перегибался



4 РАЗРАВНИВАНИЕ НАПЛЫВОВ; 17 мин; Ш₂, Ш₄; полутерки, щиты для сбора раствора



По мере нанесения слоя обрызга на поверхности стен штукатуры Ш₂ и Ш₄ полутерками устраниют образовавшиеся наплывы, разравнивая их. Раствор с полутерков сбрасывают на щиты

5 НАНЕСЕНИЕ СЛОЯ ГРУНТА НА ПОВЕРХНОСТИ СТЕН; 17 мин; Ш₁, Ш₃; сопло, ящик для раствора

Штукатур Ш₁ ровным слоем без пропусков наносит слой грунта на поверхности стен. Штукатур Ш₃ обеспечивает свободное передвижение по фронту работ штукатуру Ш₁, поднося шланг и следя за его состоянием

1

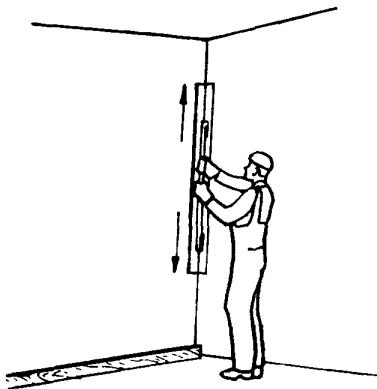
2

- 6 РАЗРАВНИВАНИЕ СЛОЕВ НАМЕТА; 17 мин; Ш₂, Ш₄; правило дюралюминиевое, полуторки, щиты для сбора раствора

Штукатуры Ш₂ и Ш₄ разравнивают намет и срезают излишки раствора правилами. Снятые с намета излишки раствора они сбрасывают на щиты, установленные вдоль стен. Нанесенный раствор штукатуры уплотняют полуторками. При разравнивании штукатурного намета полуторок передвигают снизу вверх зигзагообразными движениями, прижимая его нижнюю часть к стене параллельно полу, так чтобы между полуторком и стеной образовался острый угол. Штукатур Ш₄ проверяет ровность поверхности стены во всех направлениях правилом, делая при необходимости подмазку оставшихся крупных раковин

- 7 ВЫДЕЛКА ЛУЗГ И УСЕНКОВ; 4 мин; Ш₁, Ш₃; правило усеночное и лузговое, кельма, сокол, ящик для раствора

Штукатуры Ш₁ и Ш₃ правилами, двигая их снизу вверх, выполняют разделку углов. Линии лузг после отделки должны быть прямыми и вертикальными. При необходимости они добавляют в отдельные места кельмой раствор, беря его с сокола



- 8 ОЧИСТКА ЩИТОВ И ИНСТРУМЕНТОВ ОТ РАСТВОРА; 2 мин; Ш₂, Ш₄; ящик для раствора, щиты для сбора раствора

По окончании работы (перед обеденным перерывом) штукатуры Ш₂ и Ш₄ очищают инструменты и инвентарь от раствора. Излишки раствора, собранные на щитах, они сливают в ящик. Собранный раствор разбавляют до требуемой подвижности известковым молоком и используют повторно

**ВНУТРЕННИЕ ШТУКАТУРНЫЕ РАБОТЫ,
ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ЭКИПАЖЕМ ШТУКАТУРНОЙ СТАНЦИИ (ККТ-8.0-16)**

В состав комплекта входят карты:

- механизированное нанесение обрызга и грунта на стены;
- механизированные нанесение и затирка накрывочного слоя на потолках;
- прорезка рустов;
- механизированные нанесение и затирка накрывочного слоя на стенах;
- оштукатуривание вручную оконных и дверных откосов.

Рекомендуемая технология предполагает деление экипажной бригады штукатуров на 4 специализированных звена (при строительстве жилых домов – на 5 звеньев), выполняющих строго определенные операции.

Оптимальный состав экипажа определен из расчета полной и равномерной загрузки каждого рабочего по специальности, а также максимальной производительности штукатурной станции, с учетом продолжительности и трудоемкости отдельных операций и планируемого процента перевыполнения норм выработки.

Количество рабочих в звеньях определяют на основании анализа производственных калькуляций, учитывая конструктивные особенности зданий. Численный и квалификационный состав экипажа постоянен независимо от вида объекта.

Непременное условие работы по данной технологии – постоянный состав экипажа на выходе в количестве 22–23 человека.