УДК 693.6

КАРТА ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА	КТ-8.0-6.14-77
МЕХАНИЗИРОВАННОЕ НАНЕСЕНИЕ ОБРЫЗГА И ГРУНТА НА СТЕНЫ	Разработана трестом Приднепроворгтехстрой Минтяжстроя УССР[x]
Входит в комплект карт ККТ-8.0-16 Внутренние штукатурные работы	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

	По карте	По ЕНиР
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 °С; 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.

gost.e-ecolog.ru

3. ИСПОЛНИТЕЛИ, ПРЕДМЕТЫ И ОРУДИЯ ТРУДА

3.1. Исполнитель – звено № 1 в составе:

штукатур 1У разряда ($Ш_1$) – 1

штукатур Ш " ($Ш_2$) – 1

штукатуры П " ($Ш_3$, $Ш_4$) – 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 Приднепроворгтехстрой	2
Правило усеночное	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 Днепростроймеханизация xx)	50 м
Правило дюралюминиевое	То же	2
Кельма	КШ, ГОСТ 9533-71	2
Молоток штукатурный	ГОСТ 11042-72	2
Отвес	ГОСТ 7948-71	2

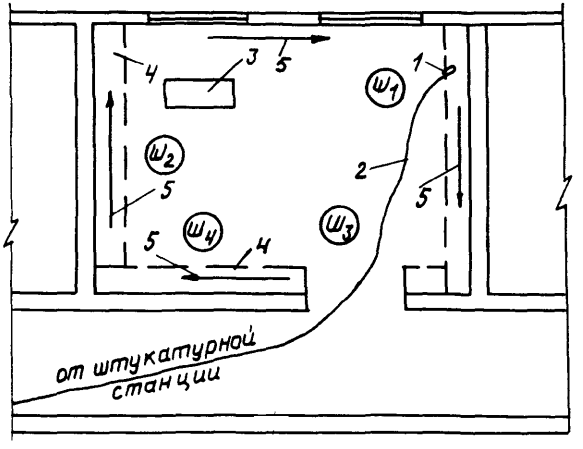
4. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЦЕССА И ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА

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.

xx) г. Днепропетровск, ул. Плеханова, 16.

4.2. Организация рабочего места



Ш1, Ш2, Ш3, Ш4 – рабочие места штукатуров

1 – сопло; 2 – шланг;

3 – ящик для раствора;

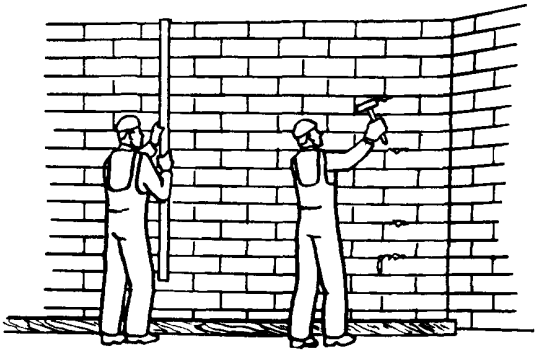
4 – щиты для сбора раствора;

5 – направление движения рабочих

4.3. График трудового процесса

№ п/п	Наименование операции	Время, мин (8 / 16 / 24 / 32 / 40)	Продолжительность, мин	Затраты труда, чел.-мин
1	Осмотр и подготовка поверхности	Ш3, Ш4	5	10
2	Подготовка рабочего места	Ш3, Ш4, Ш1, Ш2	2 6 7 6	22
3	Нанесение слоя обрызга на поверхности стен	Ш1, Ш3	17	34
4	Разравнивание наплывов	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 и усенков	Ш1, Ш3	4	8
8	Очистка щитов и инструментов от раствора	Ш2, Ш4	2	4
Итого на 50 м² поверхности стен				180

4.4. Описание операций

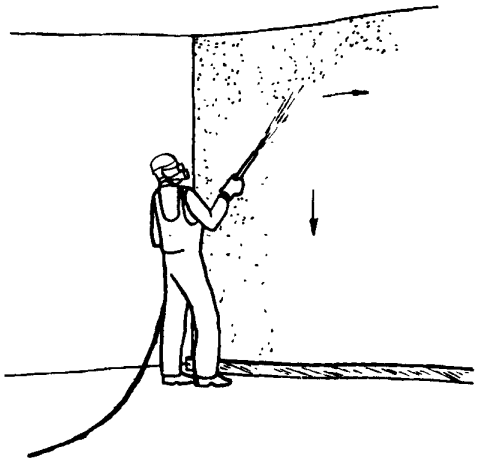
№ по графику	Наименование операций, их продолжительность,[x] исполнители и орудия труда; характеристика приемов труда
1	2
1	ОСМОТР И ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ; 5 мин; $Ш_3$, $Ш_4$; рейка, отвес, штукатурный молоток Штукатуры $Ш_3$ и $Ш_4$ визуально, а также с помощью рейки и отвеса определяют отклонения стен от вертикали; мелом на стене отмечают эти отклонения, указывая направления уклонов и места неровностей кладки. Затем они удаляют с поверхностей стен наплывы раствора 
2	ПОДГОТОВКА РАБОЧЕГО МЕСТА; $Ш_1$ – 7 мин; $Ш_2$ – 9 мин; $Ш_3$ – 2 мин; $Ш_4$ – 4 мин; щиты для сбора раствора, сопло Штукатуры $Ш_1$ и $Ш_2$ проверяют исправность системы сигнализации, шлангов и сопла, смазывают шланг, пропуская через него известковое молоко, и подносят шланг к рабочему месту. Штукатуры $Ш_3$ и $Ш_4$ по периметру стен укладывают щиты для сбора отскоков

[x] На 50 $м^2$ поверхности.

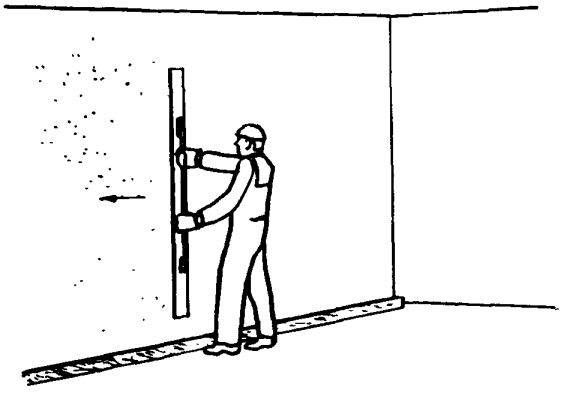
1	2

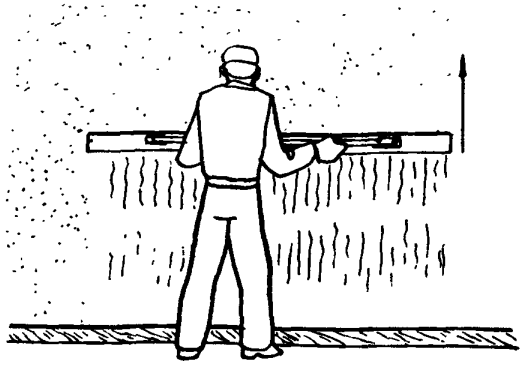
3 НАНЕСЕНИЕ СЛОЯ ОБРЫЗГА НА ПОВЕРХНОСТИ СТЕН; 17 мин; $Ш_1$, $Ш_3$; сопло, ящик для раствора

Штукатур $Ш_3$ подает сигнал включить растворонасос. Штукатур $Ш_1$ 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 $Ш_3$ подтягивает при необходимости шланг, обеспечивая штукатуру $Ш_1$ свободное передвижение по фронту работ, а также следит за тем, чтобы шланг не скручивался и не перегибался



4 РАЗРАВНИВАНИЕ НАПЛЫВОВ; 17 мин; $Ш_2$, $Ш_4$; полутерки, щиты для сбора раствора





По мере нанесения слоя обрызга на поверхности стен штукатуры $Ш_2$ и $Ш_4$ полутерками устраняют образовавшиеся наплывы, разравнивая их. Раствор с полутерков сбрасывают на щиты

5 НАНЕСЕНИЕ СЛОЯ ГРУНТА НА ПОВЕРХНОСТИ СТЕН; 17 мин; $Ш_1$, $Ш_3$; сопло, ящик для раствора

Штукатур $Ш_1$ ровным слоем без пропусков наносит слой грунта на поверхности стен. Штукатур $Ш_3$ обеспечивает свободное передвижение по фронту работ штукатуру $Ш_1$, поднося шланг и следя за его состоянием

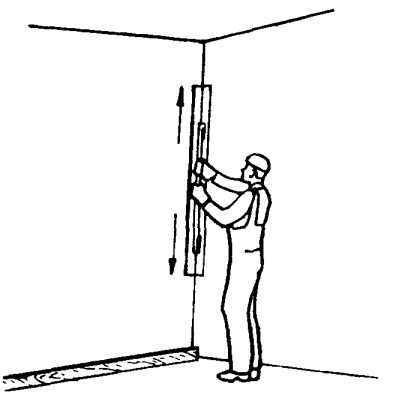
1	2

6 РАЗРАВНИВАНИЕ СЛОЕВ НАМЕТА; 17 мин; $Ш_2$, $Ш_4$; правило дюралюминиевое, полутерки, щиты для сбора раствора

Штукатуры $Ш_2$ и $Ш_4$ разравнивают намет и срезают излишки раствора правилами. Снятые с намета излишки раствора они сбрасывают на щиты, установленные вдоль стен. Нанесенный раствор штукатуры уплотняют полутерками. При разравнивании штукатурного намета полутерок передвигают снизу вверх зигзагообразными движениями, прижимая его нижнюю часть к стене параллельно полу, так чтобы между полутерком и стеной образовывался острый угол. Штукатур $Ш_4$ проверяет ровность поверхности стены во всех направлениях контрольным правилом, делая при необходимости подмазку оставшихся крупных раковин

7 ВЫДЕЛКА ЛУЗГ И УСЕНКОВ; 4 мин; $Ш_1$, $Ш_3$; правила усеночное и лузговое, кельма, сокол, ящик для раствора

Штукатуры $Ш_1$ и $Ш_3$ 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; $Ш_2$, $Ш_4$; ящик для раствора, щиты для сбора раствора

По окончании работы (перед обеденным перерывом) штукатуры $Ш_2$ и $Ш_4$ 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.

gost.e-ecolog.ru