

КАРТА ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА
СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВАНАНЕСЕНИЕ РАСТВОРА
НА ПОВЕРХНОСТЬ СТЕН
МЕХАНИЗИРОВАННЫМ СПОСОБОМ

Входит в комплект карт КТ-8.0-6

Внутренние штукатурные работы

КТ-8.0-6.6-75

Разработана
трестом Киеворгстрой
Главкиевгорстроя^{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 при механизированном нанесении обрызга, грунта и накрывочного слоя на поверхность стен и перегородок по методу Главкиевгорстроя (опыт работ СУ-32 треста Киевгорстрой-5).

1.2. Показатели производительности труда

	По карте	По ЕНиР
Выработка на 1 чес.-день, м ² поверхности	80	25
Затраты труда на 1 м ² поверхности, чел.-ч	0,11	0,32

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

1.3. Метод Главкиевгорстроя заключается в том, что раствор высокой подвижности (погружение стандартного конуса более 10 см) подается заблаговременно в ящики для раствора, установленные вблизи мест работы сопловщиков, таким образом на рабочем этаже создается склад готового раствора из расчета сменной выработки бригады.

Ящики снабжены специальными клапанами для приема раствора, с помощью которых их подключают к растворонасосу. Подаваемый в ящики раствор самотеком прощивается через сито с ячейками размером 3х3 мм.

Заготовленный на этаже раствор отстаивается до приобретения им подвижности 6-10 см погружения стандартного конуса. После отстоя воду сливают, и готовый к применению раствор по двум шлангам диаметром 25 мм, длиной 20-25 м с помощью модернизированного растворонасоса СО-30 подают к двум соплам, что позволяет одновременно работать двум сопловщикам. На насосе смонтирован электрический привод, с помощью которого его перемещают от ящика к ящику самоходом.

По мере опорожнения растворные ящики вновь заполняют раствором, обеспечивая таким образом непрерывность ведения работ. Все три слоя штукатурки (обрызг, грунт и накрывочный слой) наносят одним и тем же раствором различной консистенции. Высокая подвижность раствора исключает возможность пробообразования в растворопроводах.

Для затирки поверхности применяют электрозватирочные машины облегченного типа и повышенной надежности СО-55 с устройством для подачи воды на обрабатываемую поверхность. Привод машинки - от гибкого вала, электродвигатель закреплен на специальном пояске рабочего.

^{x)} г. Киев-1, ул. Калинина, 2.

КТ-8.0-6.6-75

При новом методе транспортировка и нанесение раствора производятся при помощи одних и тех же механизмов. Для подачи раствора к месту нанесения используется насос производительностью $2-2,5 \text{ м}^3/\text{ч}$ (вместо насоса производительностью $4-6 \text{ м}^3/\text{ч}$). Мощность факела распыления уменьшена, так как работа ведется при давлении $0,2-0,3 \text{ МПа}$. В результате образующийся на выходе из сопла небольшой факел не представляет опасности в работе, а потери раствора уменьшаются. У основания сопла имеется кнопочное устройство для дистанционного управления работой растворонасоса.

2. УСЛОВИЯ И ПОДГОТОВКА ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОЦЕССА

2.1. До начала работ необходимо: очистить помещение от строительного мусора; подготовить поверхности стен к оштукатуриванию; при отсутствии подготовки под полы в коридорах уложить настилы из деревянных щитов, а вдоль стен — щиты с бортиками; заполнить ящики для раствора, расположенные на рабочем этаже; проверить в работе исправность оборудования, электропроводки и электроприборов.

2.2. Влажность кирпичных или каменных стен, подлежащих оштукатуриванию в зимних условиях, не должна превышать 8%.

Отклонение поверхности стен от вертикали — не более 10 мм на высоту этажа.

2.3. В помещениях с влажностью воздуха (в период эксплуатации) не более 60% надлежит применять следующие растворы:

а) для внутренних поверхностей наружных каменных и бетонных стен, а также поверхностей бетонных перекрытий — растворы на извести и на смесях извести с портландцементом;

б) для поверхностей внутренних каменных или бетонных стен и перегородок — растворы на извести;

в) для деревянных и гипсовых стен и перегородок — известково-гипсовые растворы и растворы на гипсе с добавками наполнителя.

Оштукатуривание внутренних поверхностей в помещениях с влажностью воздуха более 60% (в период эксплуатации) следует выполнять смешанными растворами на цементе или цементе и извести.

2.4. Работы следует выполнять, полностью соблюдая правила техники безопасности и охраны труда рабочих согласно СНиП III-А. 11-70, § 17.

3. ИСПОЛНИТЕЛИ, ПРЕДМЕТЫ И ОРУДИЯ ТРУДА

3.1. Исполнители:

штукатур 1У разряда ($Ш_1$) — 1

штукатуры III " ($Ш_2$, $Ш_3$) — 2

машинист растворонасоса III разряда ($М$) — 1

3.2. Инструменты, приспособления и инвентарь

Наименование, назначение и основные параметры	ГОСТ, № чертежа	Количество, шт.
Растворонасос модернизированный СО-30	Чертеж Э-219-02-000000 треста Киевогрстрой	1
Сопло с кнопочным электроуправлением в сборе со шлангами диаметром 25 см, длиной 20-25 м	Чертеж Э-219-03-000000 того же треста	2
Ящик с клапаном для раствора	Чертеж Э-219-01-000000 того же треста	30
Сито с ячейками размером 3х3 мм	Чертеж Э-219-05-000000 того же треста	2
Полутерок деревянный, окантованный дюралюминием длиной 1500 мм	*	
То же, длиной 300 мм	Чертеж того же треста	2
Правило контрольное дюралюминиевое длиной 2000 мм	То же	2
Правило пузговое дюралюминиевое	"	1
Правило усеночное	"	1
Терка пенопластовая	"	2
Кельма штукатурная	ГОСТ 9533-71	2
Отвес	О-200, ГОСТ 7948-71	1
Столик складной двухвысотный	РЧ-445-69 ЦНИИОМТП ^{x)}	1
Столик складной универсальный для работы в лестничной клетке	Чертеж 321Б.00.00 Управления механизации отделочных работ Главмосстрой ^{xx)}	1
Ковш штукатурный	ГОСТ 7945-63	1
Комплект электрослесарных инструментов для обслуживания механизмов	-	1
Ведро	-	1

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЦЕССА И ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА

4.1. Операции по нанесению механизированным способом раствора на поверхность стен выполняют в следующем порядке: подготовляют раствор; подсоединяют растворонасос к ящику с раствором; последовательно наносят слой обрызга и грунта; разравнивают слой грунта полутерком; наносят накрываочный слой и разравнивают его; по мере расходования раствора перемещают растворонасос от ящика к ящику.

4.2. При высоте помещений до 3 м раствор наносят непосредственно с пола.

4.3. Одновременно на параллельной делянке аналогичные работы выполняет второе звено такого же состава. Машинист растворонасоса обслуживает оба звена.

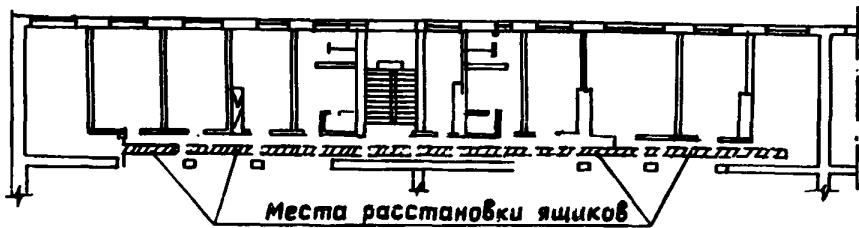
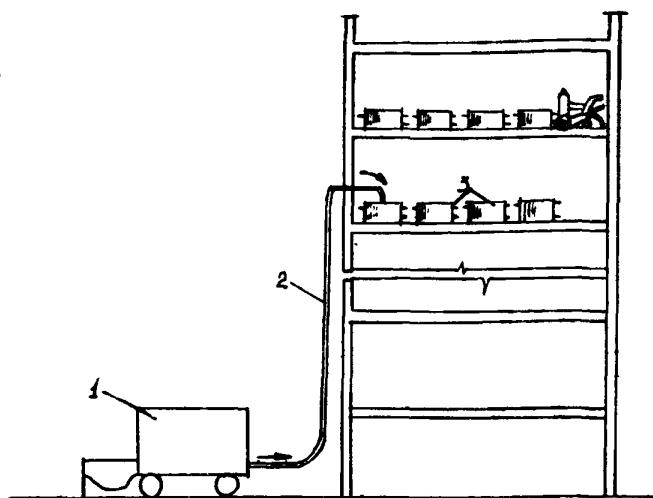
^{x)} Рабочие чертежи можно приобрести в Бюро внедрения ЦНИИОМТП.

^{xx)} 129444, Москва, И-444, ул. Кольская, 10.

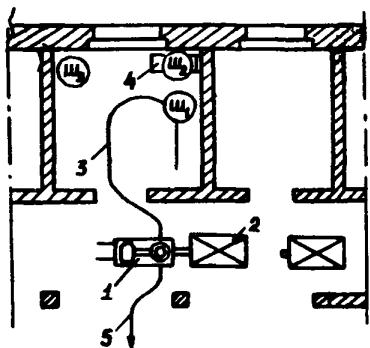
КТ-8.0-6.6-75

4.4. Схема подачи раствора на этажи

1 - растворонасос; 2 - шланг;
3 - ящики для раствора



4.5. Организация рабочего места



W₁, W₂, W₃ - рабочие места исполнителей
1 - растворонасос; 2 - ящик для раствора;
3 - шланг; 4 - столик; 5 - подача раствора
для второго звена

4.6. График трудового процесса

Примечание. Затраты труда на переход из комнаты в комнату учтены в п.п. 2-6.

4.7. Описание операций

№ по Наименование операций, их продолжительность, исполнители и орудия труда;
графику характеристика приемов труда

- 1 ОБСЛУЖИВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ, ПОДГОТОВКА РАСТВОРА, ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ РАСТВОРОНАСОСА; 54 мин; М; растворонасос в комплекте со шлангами и соплами, комплект электрослесарных инструментов**

Машинист следит за работой растворонасоса и электрооборудования. При необходимости он лопатой перемешивает раствор в ящике, убирает пустые ящики, перемещает растворонасос и подсоединяет его к следующему ящику. После окончания работ машинист промывает шланги известковым молохом, отключает электрооборудование и очищает инвентарь и инструменты от раствора

x) На 40 м² поверхности.

1

2

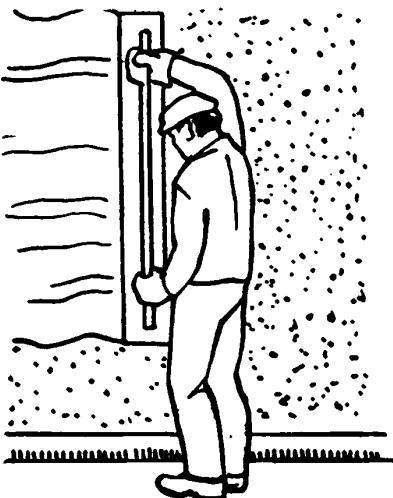
- 2, 3, 5 ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЕ НАНЕСЕНИЕ СЛОЕВ ОБРЫЗГА, ГРУНТА И НАКРЫВОЧНОГО СЛОЯ; 54 мин; Ш₁; шланг, сопло, ящик с раствором

Штукатур Ш₁ проверяет исправность соединения сопла со шлангом, включает растворонасос, регулирует фалкел над растворным ящиком и, стоя на расстоянии 1-1,2 м от обрабатываемой стены, направляет струю раствора



на поверхность стены под углом в 60-90°. Раствор наносят, начиная с верхней части стены. Толщина слоя обрызга - примерно 5 мм (после разравнивания), грунта - 9 мм, накрывочного слоя - 2 мм. Каждый последующий слой раствора наносят после начала схватывания предыдущего

- 4, 6 РАЗРАВНИВАНИЕ СЛОЯ ГРУНТА И НАКРЫВОЧНОГО СЛОЯ; 54 мин; Ш₂, Ш₃; полутерки, столики, пузговое и усеночное правило



Штукатуры Ш₂ и Ш₃ работают раздельно, стоя на полу или на столиках. Каждый из них разравнивает нанесенный слой раствора с помощью полутерка зигзагообразными движениями снизу вверх, справа налево и слева направо до получения ровной поверхности. В труднодоступных местах используют малые полутерки. Во избежание подрезки раствора передняя часть полотна полутерка слегка приподнята по ходу движения. Одновременно штукатуры выделяют пузги и усеники

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