

ТИПОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА (ТТК)

ВНУТРЕННИЕ ШТУКАТУРНЫЕ РАБОТЫ В ОДНОЙ СЕКЦИИ КАПИТАЛЬНО РЕМОНТИРУЕМОГО ДОМА (С ПРИМЕНЕНИЕМ МОКРОЙ ШТУКАТУРКИ)

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КАРТЫ

1. Технологическая карта разработана на производство работ по оштукатуриванию поверхностей механизированным способом в одном этаже секции ремонтируемого многоэтажного здания общей площадью 492 м² (рис. 1.). В состав работ, рассматриваемых картой, входят: нанесение слоев набрызга и грунта при помощи растворонасоса; нанесение накрывочного слоя вручную с применением затирочной машины.

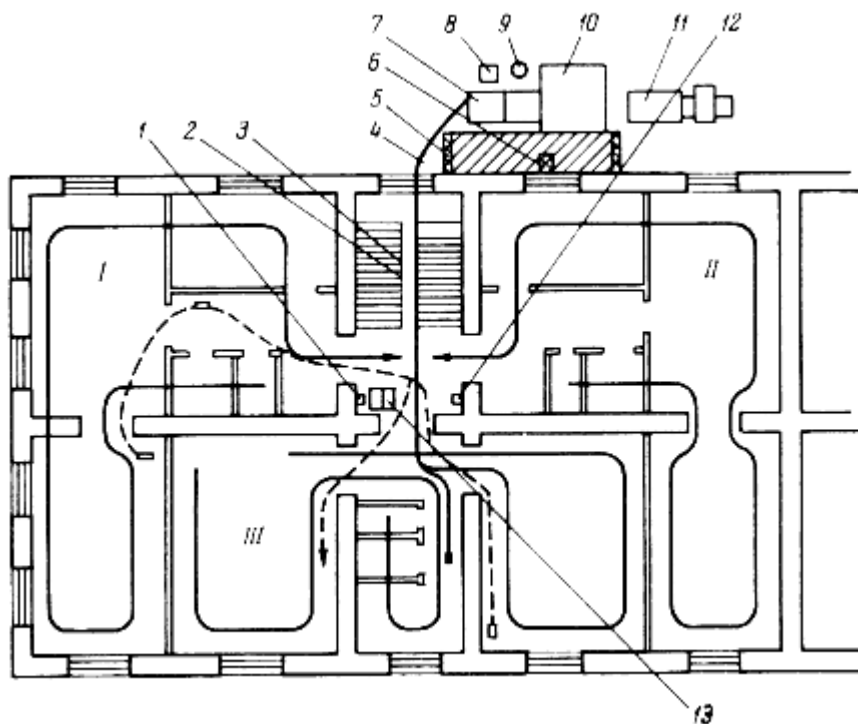


Рис. 1. Схема организации производства штукатурных работ

1 - розетки напряжением 36 В; 2 - стояк временного электроосвещения (с напряжением 36 и 220 В); 3 - стояк временного водопровода; 4 - шланг растворонасоса; 5 - инвентарное ограждение опасной зоны; 6 - лебедка; 7 - растворомешалка и растворонасос; 8 - ларь для алебаstra; 9 - бункер для цемента; 10 - площадка для гарцовки; 11 - автосмеситель; 12 - розетки напряжением 220 В; 13 - инвентарная штукатурная емкость

2. Работы выполняются в летний период и ведутся в две смены.

3. При привязке карты к конкретным условиям объекта ремонта уточняются объем работ, средства механизации, калькуляция трудовых затрат, график выполнения процесса и технико-экономические показатели.

II. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

1. До начала штукатурных работ должны быть закончены все работы по ремонту или устройству вновь верхних и нижних перекрытий, перегородок, оконных и дверных блоков, по установке фрамужных коробок в перегородках, вентиляционных коробок, работы по устройству отопления, водопровода, канализации, газопроводов и скрытой электропроводки.

2. При оштукатуривании с механизированным нанесением раствора для набрызга и грунта устанавливается следующий порядок производства работ:

а) провешивается и промаячивается поверхность штукатурки;

б) до нанесения набрызга поверхность смачивается водой с помощью краскопульта;

в) штукатурный раствор (набрызг и грунт) наносится с помощью распылительной форсунки (сопла); приступая к нанесению раствора на поверхность, оператор подбирает нужную длину струи раствора с минимальными потерями его;

г) устанавливается направление струи раствора; при длинном факеле струю можно направлять под любым углом, а при коротком - только под прямым;

д) раствор наносится движениями сопла сверху вниз ровными слоями толщиной не более 6 - 8 мм во избежание оползания; каждый следующий слой наносят после достаточного отвердевания предыдущего; способы нанесения раствора пневматической и бескомпрессорной форсунками показаны на рис. 2:

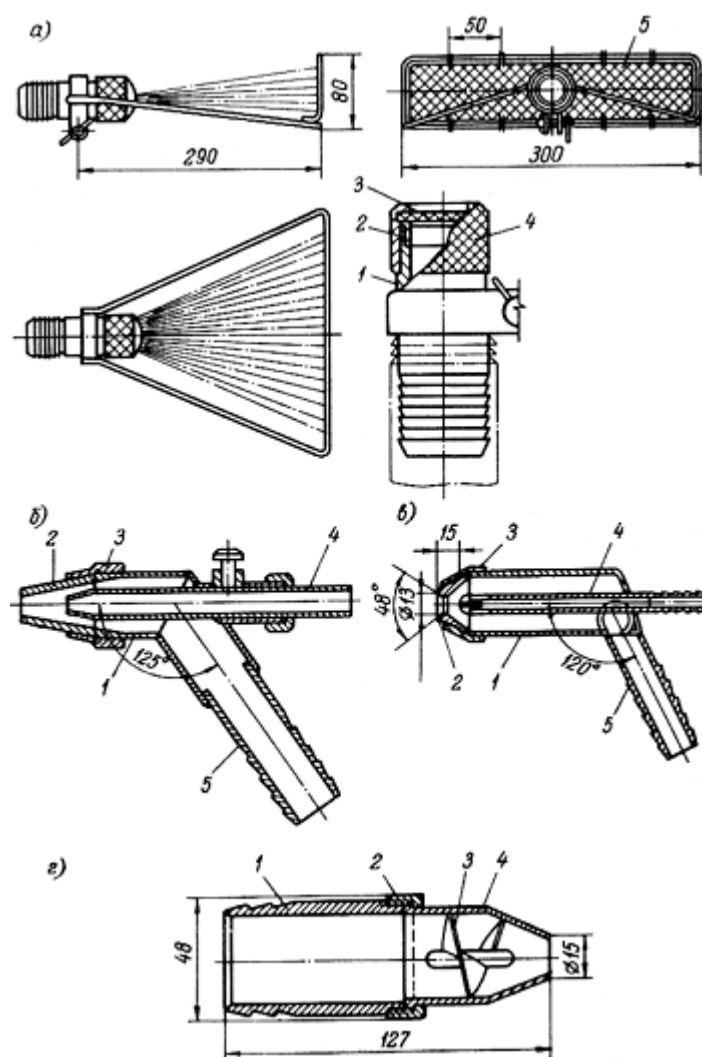


Рис. 2. Форсунки для штукатурных работ

а - форсунка плоскофакельная с сеткой и механическим распылением:

1 - корпус; 2 - кольцо; 3 - диафрагма; 4 - накидная гайка; 5 - сетка;

б - форсунка облегченная с пневматическим распылением:

1 - корпус; 2 - выходной конус; 3 - накидная гайка; 4 - воздухоподводящая трубка; 5 - штуцер растворовода;

в - форсунка для нанесения накрывочного слоя с пневматическим распылением:

1 - корпус; 2 - выходной конус; 3 - накидная гайка; 4 - воздухоподводящая трубка; 5 - штуцер растворовода;

г - форсунка с механическим распылением:

1 - штуцер; 2 - накидная гайка; 3 - шнек; 4 - сопло.

е) слой грунта разравнивают малками (при оштукатуривании по деревянным маякам), правилами и полутерками (при оштукатуривании по маякам или без маяков - под правило);

ж) отделочный (накрывочный) слой наносят по выровненному и схватившемуся грунту с помощью ковшей или штукатурной лопаткой с сокола; раствор наносят на поверхность тонкими слоями и разравнивают затирочными машинками (или полутерками длиной 0,72-2 м); затирку следует начинать, как только покрывочный слой несколько отвердеет;

з) при отсутствии затирочных машинок затирку выполняют деревянной теркой или теркой, обитой техническим войлоком или фетром; заглаживание штукатурки можно производить также резиновыми гладилками, а под масляную окраску - стальными;

и) формовку лузг и усенков производят при помощи луговых и усеночных полутерков;

3. Фаски натирают по ранее выполненным усенкам. Для этого их смачивают водой, прикладывают к ним с торца фасонный полутерок и, передвигая его с небольшим нажимом вверх и вниз, растирают раствор усенка.

4. Работа по оштукатуриванию в одной секции капитально ремонтируемого дома с применением мокрой штукатурки выполняется звеном штукатуров: 4 разряда - 2 человека; 3 разряда - 2 человека, 2 разряда - 1 человек.

Распределение работы между исполнителями:

штукатуры 4 разряда производят нанесение слоев набрызга и грунта при помощи растворонасоса с разравниванием слоев намета; накрывочный слой наносят вручную;

штукатуры 3 разряда процеживают раствор для накрывочного слоя, выделяют лузги и усенки, затирают поверхность;

штукатур 2 разряда переносит шланги, устраняет пробки в шлангах, собирает отскоки раствора и набрасывает его вручную на поверхность.

5. График производства работ, калькуляция трудозатрат и материально-технические ресурсы составлены на одну секцию одного этажа общей площадью 492 м² оштукатуриваемой поверхности.

6. Требования к качеству работ:

а) фактура штукатурки за исключением специальных ее видов должна быть мелкозернистой и гладкой;

б) на поверхности штукатурки не допускаются: трещины, бугорки, раковины, дутики, грубошероховатая фактура, пропуски;

в) при определении качества штукатурных работ должны быть проверены: правильность плоскости - путем прикладывания к поверхности правила длиной 2 м, а криволинейных поверхностей - при помощи соответствующих шаблонов или лекал; вертикальность стен - при помощи отвеса или уровня и правила; горизонтальность потолков - при помощи ватерпаса и правила.

7. При производстве работ надлежит соблюдать следующие правила техники безопасности:

а) при оштукатуривании внутренних оконных откосов проемы должны быть ограждены, а рабочий должен быть надежно привязан к прочной внутренней части здания с помощью предохранительного пояса и страховочной веревки или троса;

б) при оштукатуривании раствором насосом операторы у сопла должны быть снабжены защитными очками;

в) растворонасос и трубопроводы для транспортировки раствора под давлением должны подвергаться (после монтажа установки и во время эксплуатации) периодически гидравлическому испытанию давлением, в 1,5 раза превышающим рабочее давление, не реже чем через каждые 3 месяца; исправность манометра на растворонасосе проверяется ежедневно;

г) во время работы растворонасоса запрещается перетягивать шланги и производить затягивание сальников, а также перегибать шланги под острым углом; шланги должны прочно закрепляться к надежным частям зданий;

д) после окончания работы запрещается снимать воздушный клапан и переходный патрубков, не убедившись в том, что давление упало до нуля;

е) в местах прохода шланги во избежание их повреждения должны быть перекрыты предохранительными мостиками;

ж) производить продувку шлангов сжатым воздухом для удаления пробок разрешается только после того, как лица, не участвующие в продувке, будут удалены за пределы опасной зоны (не менее 10 м).

III. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Трудоемкость на всю секцию

15,9 чел.- дня

6,5 чел.- дня

Трудоемкость на 100 м² оштукатуренной поверхности

Выработка на одного рабочего в смену 15,5 м² поверхности

IV. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

Таблица 1

N п/ п	Наименование	Единица измерения	Ко ли че ст во
Ос но вн ые ма те ри ал ы, не об хо ди м ые дл я ме ха ни зи ро			

ва
нн
ой
ш
ту
ка
ту
рк
и
49
2
м
ст
ен
и
по
то
лк
ов

1. Раствор цементно-известковый	м ³	13, 4
---------------------------------	----------------	----------

М
ех
ан
из
м
ы,
ин
ст
ру
ме
нт
ы
и
пр
ис
по
со
бл
ен
ия

1.	Растворонасос транспортный в комплекте	шт.	1
2.	Гибкий шланг к нему	м	100
3.	Растворонасос этажный	шт.	1
4.	Гибкий шланг к нему	м	50
5.	Бескомпрессорная форсунка	шт.	1
6.	Затирочные машинки	шт.	3
7.	Ящики штукатурные	шт.	1
8.	Столики	шт.	4
9.	Сокола	шт.	5
10.	Кельмы штукатурные	шт.	5
11.	Гвоздилки	шт.	5
12.	Полутерки длиной 1 м	шт.	5
13.	Полутерки длиной 0,7 м	шт.	5
14.	Лузговые и усеночные шаблоны	шт.	5
15.	Терки	шт.	5

16.	Отрезовки	шт.	3
17.	Отвесы	шт.	3
18.	Рейка	шт.	1
19.	Уровень	шт.	3
20.	Очки защитные	шт.	5
21.	Комбинезоны	шт.	50
22.	Правило	шт.	1

V. ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Таблица 2

N п/ п	Наименование работ	Единица измерения	Объём работ	Трудоемкость на единицу измерения работ, чел.ч

	1. Нанесение слоев набрызга и грунта на стены и потолки механизированным способом	м^2	49 2	2,
	2. Нанесение накрывочного слоя вручную	м^2	49 2	3,

	Итого по норме			

VI. КАЛЬКУЛЯЦИЯ ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ

Таблица 3

N п/ п	Обосно- вание (ЕНиР и др.)	Наименование работ	Ед ин иц а из ме - ре ни я	Об ра
1. 8 - 6. табл. 2 п. 3а, б		Нанесение слоев набрызга и грунта при помощи растворонасоса с		

		разравниванием слоев намета, выделкой лузг и усенков, переноской шлангов по ходу работы, устранением пробок в шлангах и собиранием отскоков раствора с наброской его на поверхности вручную:		
		а) стены и перегородки	10 м 2	35
		б) потолки	10 м 2	14
2.	8 - 6, табл. 2 п. 4а, б	Нанесение накрывочного слоя вручную с процеживанием раствора для накрывочного слоя, затиркой поверхности и отделкой лузг и усенков:		
		а) стены и перегородки	10 м 2	35
		б) потолки	10 м 2	14
		Итого по норме		

Электронный текст документа подготовлен
ЗАО "Кодекс" и сверен по:
Общероссийский общественный фонд
"ЦЕНТР КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬСТВА"

г.Санкт-Петербурга