

|  |   |
|--|---|
| КАРТА ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА<br>СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА                 | КТ-8.0-6.16-77  |
| МЕХАНИЗИРОВАННЫЕ<br>НАНЕСЕНИЕ И ЗАТИРКА<br>НАКРЫВОЧНОГО СЛОЯ НА СТЕНАХ | Разработана<br>трестом Приднепровортехстрой<br>Минтяжстроя УССР <sup>х)</sup><br><br>Откорректирована и рекомендована<br>ВНИПИ труда в строительстве<br>Госстроя СССР для внедрения<br>в строительное производство<br><br>Взамен КТ |
| Входит в комплект карт ККТ-8.0-16<br><br>Внутренние штукатурные работы |   |

## 1. ОБЛАСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КАРТЫ

1.1. Карта предназначена для организации труда рабочих при механизированном нанесении накрывочного слоя на стены с последующей механизированной затиркой и обработкой углов. При работе звена из двух штукатуров следует пользоваться картой КТ-8.0-6.11-75, помещенной в данном сборнике.

### 1.2. Показатели производительности труда

|  | По карте | По ЕНиР |
|--|----------|---------|
| Выработка на 1 чел.-день, м <sup>2</sup> поверхности стен    | 90       | 28      |
| Затраты труда на 100 м <sup>2</sup> поверхности стен, чел.-ч | 9,1      | 29,0    |

Примечание. В затраты труда включено время на подготовительно-заключительные работы и отдых - 17%.

## 2. УСЛОВИЯ И ПОДГОТОВКА ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОЦЕССА

2.1. До начала работ необходимо: очистить помещение от мусора; обеспечить температуру внутри помещения не ниже 8°С; установить сигнализацию для связи рабочих со штукатурной станцией; нанести накрывочный слой на потолки; прорезать русты и обработать места примыканий стен и потолков.

2.2. К накрывке стен можно приступать после частичного или полного схватывания слоя грунта. Огрунтованная поверхность под накрывочный слой должна быть шероховатой. При проверке контрольным правилом зазоры не должны превышать 3 мм. Лузги и усенки должны быть прямыми и вертикальными.

2.3. Раствор для накрывочного слоя процеживают через сито с ячейками размером 1,6x1,6 мм. Подвижность раствора должна соответствовать погружению стандартного конуса в пределах 10-12 см.

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

х) 320056, г. Днепропетровск, 56, ул. Набережная, 15.

КТ-8.0-6.16-77

## 3. ИСПОЛНИТЕЛИ, ПРЕДМЕТЫ И ОРУДИЯ ТРУДА

## 3.1. Исполнитель - звено № 3 в составе:

штукатур У разряда (Ш<sub>12</sub>) - 1  
 штукатуры 1У " (Ш<sub>13</sub>, Ш<sub>14</sub>, Ш<sub>15</sub>) - 3  
 штукатуры Ш " (Ш<sub>16</sub>, Ш<sub>17</sub>, Ш<sub>18</sub>) - 3  
 штукатур П разряда (Ш<sub>19</sub>) - 1

## 3.2. Инструменты, приспособления и инвентарь

| Наименование, назначение<br>и основные параметры | ГОСТ,<br>№ чертежа  | Количество,<br>шт. |
|--|---|--------------------|
| 1  | 2   | 3                  |
| Удочка для нанесения накрывочного<br>слоя        | Чертеж 74-00-00-00<br>треста Днепростроймеханизация <sup>х)</sup> | 1                  |
| Столик-подмости                                  | Чертеж 69-00-00-00<br>того же треста                              | 6                  |
| Щиты для сбора раствора                          | Чертежи того же треста  | 50 м               |
| Терка пенопластовая                              | Чертеж 272-00-000 <sup>хх)</sup><br>Гипрооргсельстроя             | 4                  |
| Правильо усеночное                               | Чертеж 885 ш/17 треста<br>Приднепроворгтехстрой                   | 1                  |
| Правильо лузговое                                | Чертеж 885 ш/18<br>того же треста                                 | 1                  |
| Правильо контрольное                             | Чертеж 0-67015<br>Гипрооргсельстроя                               | 2                  |
| Полутерок  | Чертеж 172-00-000<br>того же института                            | 2                  |
| Сокол дюралюминиевый                             | Чертеж 885 ш/12 треста<br>Приднепроворгтехстрой                   | 4                  |

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

хх) 125080, Москва, А-80, Волоколамское шоссе, 3.

Продолжение

КТ-8.0-6.16-77

| 1  | 2   | 3 |
|--|---|---|
| Кельма                                   | КШ, ГОСТ 9533-71                                | 4 |
| Кисть травяная на удлиненной ручке       | -   | 4 |
| Ведро                                    | -   | 2 |
| Затирочная машина конструкции Демьяненко | Чертежи треста Харьковоргтехстрой <sup>х)</sup> | 5 |

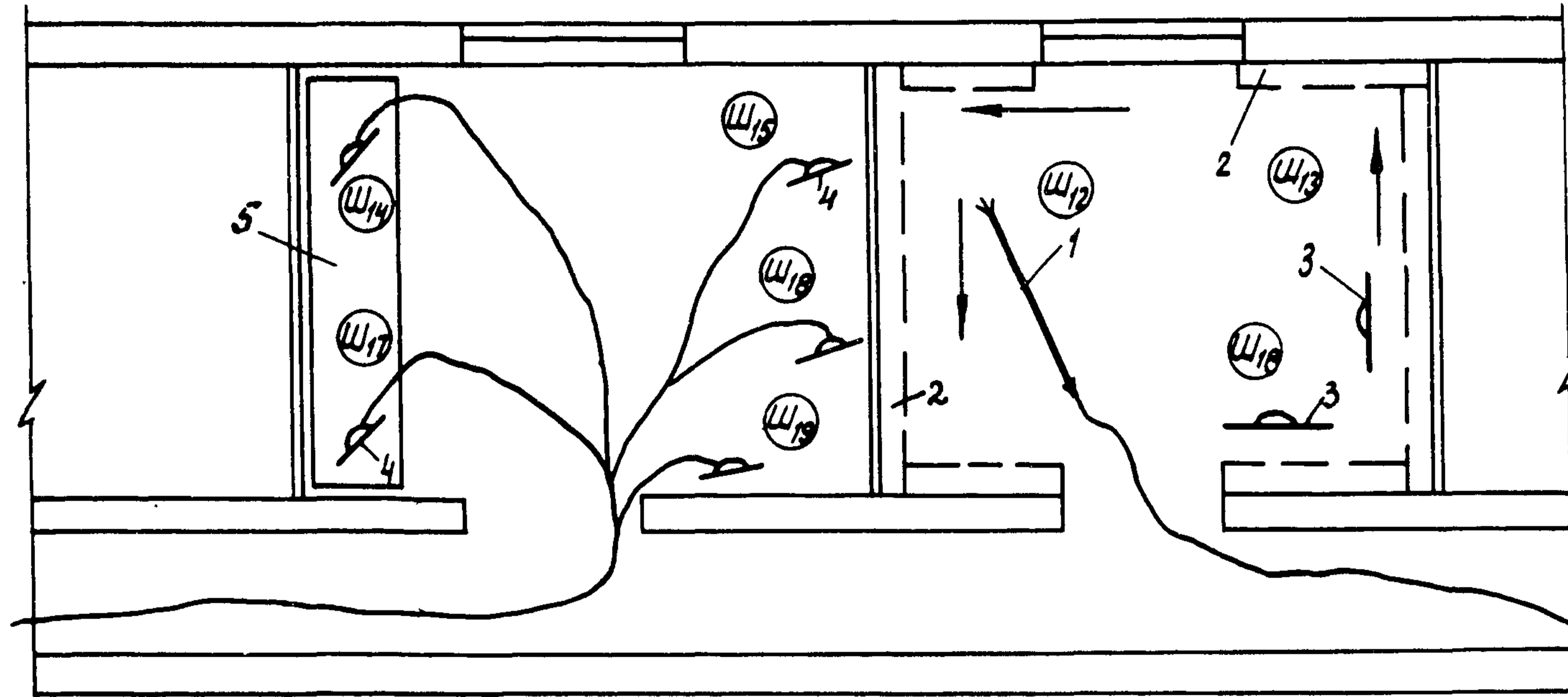
#### 4. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЦЕССА И ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА

4.1. Операции по нанесению накрывочного слоя на поверхности стен выполняют в следующем порядке: готовят рабочее место; наносят накрывочный слой на стены и разравнивают его; устанавливают столики-подмости и готовят затирочные машины; затирают накрывочный слой и выделывают начисто вручную пuzги и усенки.

4.2. Накрывочный слой наносят на участки, размеры которых выбирают такими, чтобы обеспечить своевременное выравнивание и затирку накрывочного слоя. Толщина накрывочного слоя после затирки не должна превышать 1,5-2 мм.

<sup>х)</sup> г. Харьков-72, ул. Тобольская, 42.

## 4.3. Организация рабочего места



Ш<sub>12</sub>, Ш<sub>13</sub>, Ш<sub>14</sub>, Ш<sub>15</sub>, Ш<sub>16</sub>, Ш<sub>17</sub>, Ш<sub>18</sub>, Ш<sub>19</sub> - рабочие места штукатуров

1 - удочка универсальная; 2 - щиты для сбора раствора; 3 - полутерки; 4 - затирочные машины; 5 - столик-подмости

## 4.4. График трудового процесса

| №<br>п/п                                    | Наименование<br>операции                                  | Время, мин   |                                 |    |    |    |                   | Продолжи-<br>тельность,<br>мин | Затраты<br>труда,<br>чел.-мин |
|---|---|--|---------------------------------|----|----|----|-------------------|--------------------------------|-------------------------------|
|   |   | 4  | 8                               | 12 | 16 | 20 | 24                |                                |                               |
| 1   | Подготовка рабо-<br>чего места                            | Ш12<br>Ш13<br>Ш14<br>Ш15<br>Ш16<br>Ш17<br>Ш18<br>Ш19 |                                 |    |    |    |                   | 3                              | 24                            |
| 2   | Нанесение накрывочного слоя                               |  |                                 |    |    |    | Ш12               | 19                             | 19                            |
| 3   | Разравнивание накрывочного слоя                           |  |                                 |    |    |    | Ш13<br>Ш16        | 19                             | 38                            |
| 4   | Установка столиков-подмостей, подготовка затирочных машин |  | Ш14<br>Ш15<br>Ш17<br>Ш18<br>Ш19 |    |    |    |                   | 5                              | 25                            |
| 5   | Затирка накрывочного слоя                                 |  | Ш14<br>Ш15<br>Ш17<br>Ш18<br>Ш19 |    |    |    |                   | 20                             | 100                           |
| 6   | Отделка лузг, усенков                                     |  |                                 |    |    |    | Ш17<br>Ш13<br>Ш16 | 6                              | 18                            |
| Итого на 50 м <sup>2</sup> поверхности стен |   |  |                                 |    |    |    |                   |                                | 224                           |

КТ-8.0-6.16-77

## 4.5. Списание операций

№ по графику Наименование операций, их продолжительность, <sup>х)</sup> исполнители и орудия труда; характеристика приемов труда

1

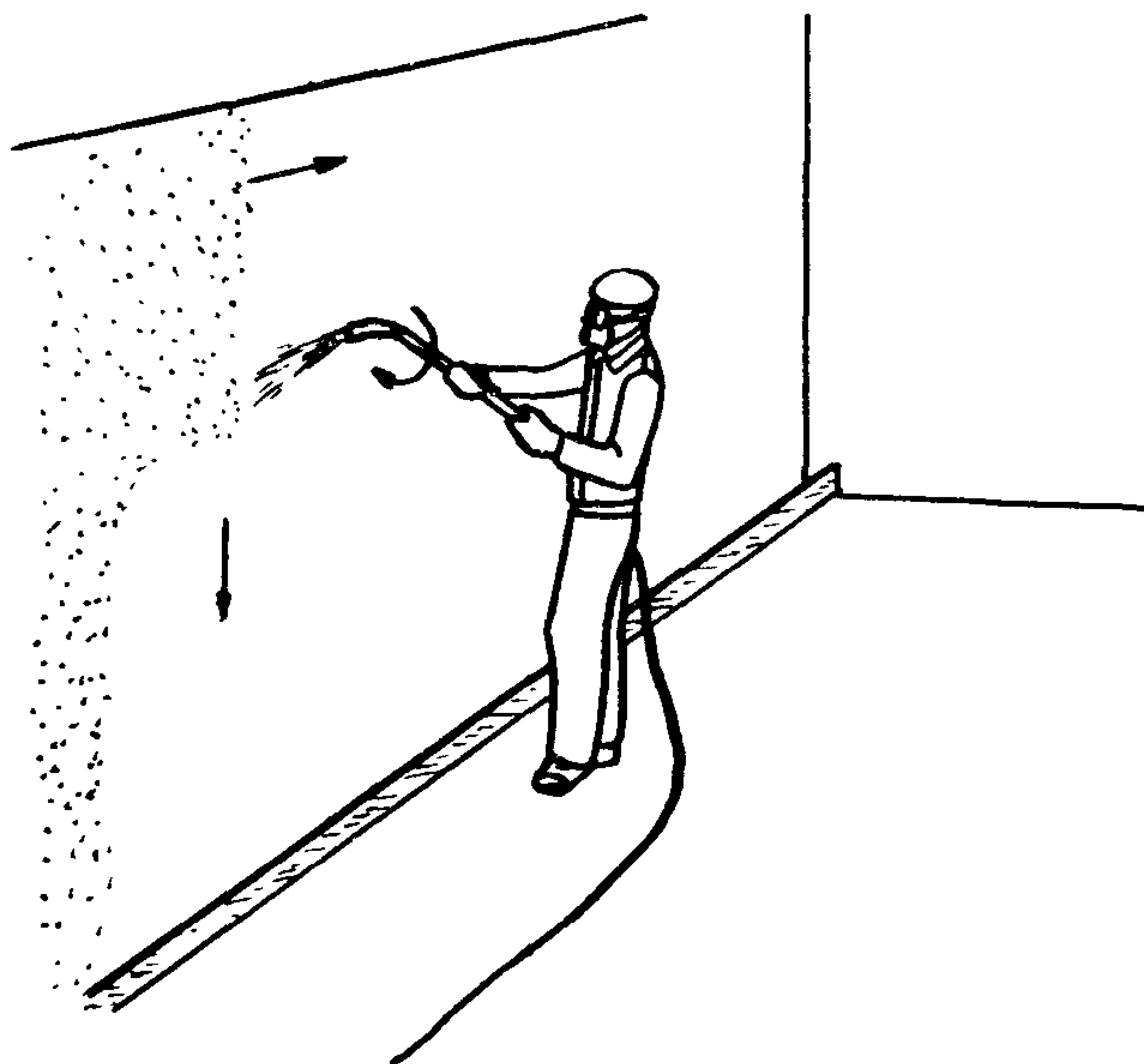
2

- 1 ПОДГОТОВКА РАБОЧЕГО МЕСТА; 3 мин; Ш<sub>12</sub>, Ш<sub>13</sub>, Ш<sub>14</sub>, Ш<sub>15</sub>, Ш<sub>16</sub>, Ш<sub>17</sub>, Ш<sub>18</sub>, Ш<sub>19</sub>; ведра с водой, кисти.

Штукатуры Ш<sub>16</sub>, Ш<sub>17</sub>, Ш<sub>18</sub>, Ш<sub>19</sub> готовят инструменты, приспособления, а также укладывают вдоль стен щиты для сбора раствора. Штукатуры Ш<sub>12</sub>, Ш<sub>13</sub>, Ш<sub>14</sub>, Ш<sub>15</sub> проверяют исправность шлангов и удочки и смачивают гипсовые перегородки водой из ведер при помощи травяных кистей

- 2 НАНЕСЕНИЕ НАКРЫВОЧНОГО СЛОЯ; 19 мин; Ш<sub>12</sub>; универсальная удочка

Штукатур Ш<sub>12</sub> подает сигнал включить растворонасос на штукатурной станции и с помощью универсальной удочки наносит накрывочный слой на поверхности стен. Раствор наносится круговыми движениями удочки слева направо и сверху вниз



- 3 РАЗРАВНИВАНИЕ НАКРЫВОЧНОГО СЛОЯ; 19 мин; Ш<sub>13</sub>, Ш<sub>16</sub>; полутерки, щиты для сбора раствора

По мере нанесения накрывочного слоя на обрабатываемую поверхность штукатуры Ш<sub>13</sub> и Ш<sub>16</sub> подтягивают шланги и разравнивают накрывочный слой полутерками, передвигая их в разных направлениях. При этом верхняя кромка полутерка должна быть приподнята во избежание срезания нанесенного на стену раствора. Отпавший раствор собирают на щитах, уложенных по периметру стен

х) На 50 м<sup>2</sup> поверхности стен.

1

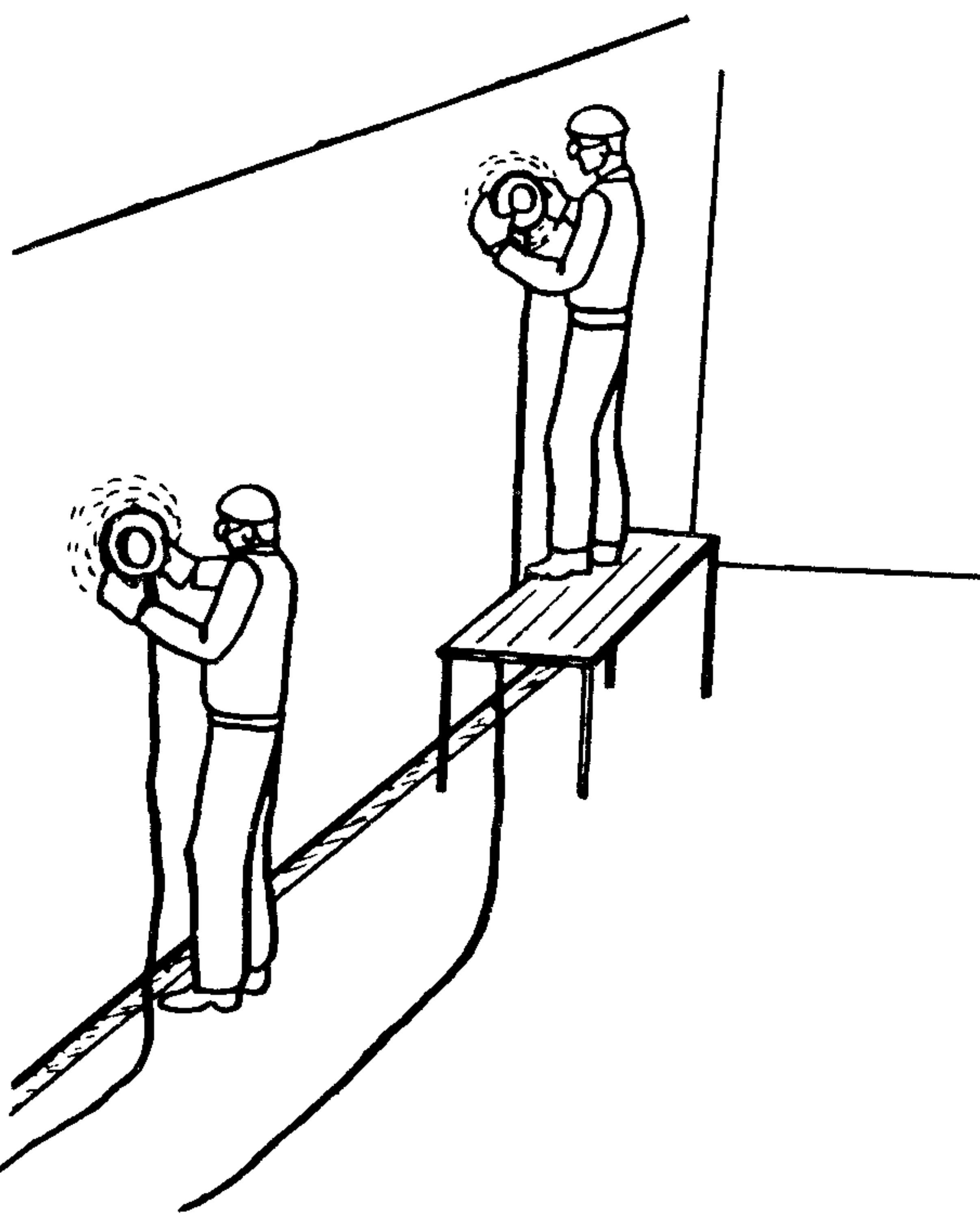
2

- 4 УСТАНОВКА СТОЛИКОВ-ПОДМОСТЕЙ, ПОДГОТОВКА ЗАТИРОЧНЫХ МАШИН;  
5 мин; Ш<sub>14</sub>, Ш<sub>15</sub>, Ш<sub>17</sub>, Ш<sub>18</sub>, Ш<sub>19</sub>; столики-подмости, затирочные машины

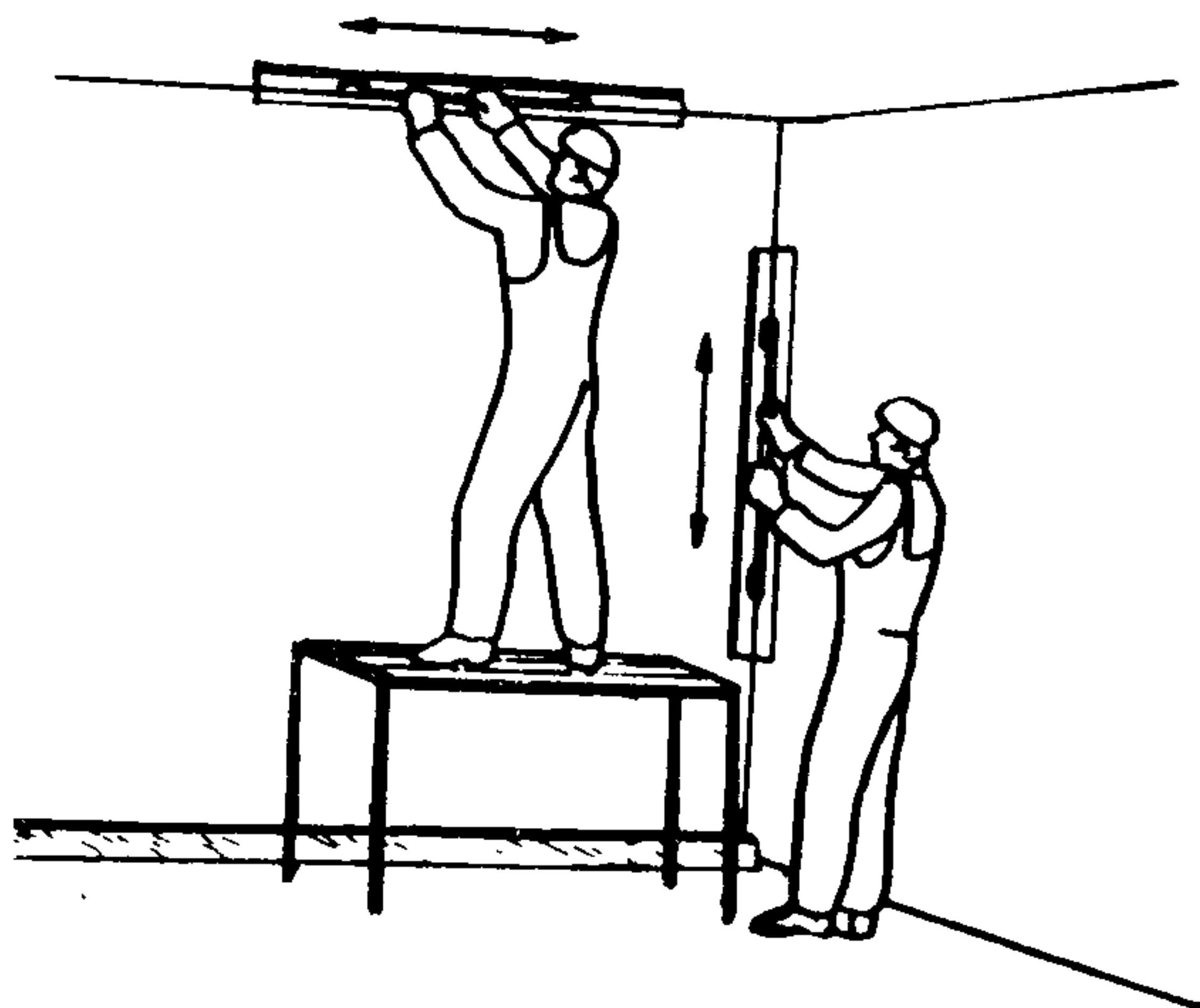
После нанесения накрывочного слоя на поверхности стен в одной комнате, штукатурки Ш<sub>14</sub>, Ш<sub>15</sub>, Ш<sub>17</sub>, Ш<sub>18</sub> и Ш<sub>19</sub> устанавливают в ней столики-подмости, подносят затирочные машины со шлангами

- 5 ЗАТИРКА НАКРЫВОЧНОГО СЛОЯ; 20 мин; Ш<sub>14</sub>, Ш<sub>15</sub>, Ш<sub>17</sub>, Ш<sub>18</sub>, Ш<sub>19</sub>; затирочные машины, терки, травяные кисти, ведро с водой

Штукатуры Ш<sub>14</sub>, Ш<sub>15</sub>, Ш<sub>17</sub>, Ш<sub>18</sub> и Ш<sub>19</sub>, прижимая вращающиеся диски затирочных машин к обрабатываемой поверхности и перемещая их, затирают накрывочный слой до тех пор, пока на нем не останется царапин, раковин и бугров. Подача воды регулируется клапанами, находящимися на корпусах затирочных машин. Места недоступные для механизированной затирки затирают вручную терками. При ручной затирке поверхность увлажняют кистью. Качество затирки поверхности проверяют контрольным правилом.



- 6 ОТДЕЛКА ЛУЗГ, УСЕНКОВ; 6 мин; Ш<sub>12</sub>, Ш<sub>13</sub>, Ш<sub>16</sub>; лузговое и усеночное правило



Штукатуры Ш<sub>12</sub>, Ш<sub>13</sub> и Ш<sub>16</sub> начисто отделывают углы и места примыкания стен к потолку лузговыми и усеночными правилами, передвигая их в обоих направлениях

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

В состав комплекта входят карты:

- механизированное нанесение обрызга и грунта на стены;
- механизированное нанесение и затирка накрывочного слоя на потолках;
- прорезка рустов;
- механизированное 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.