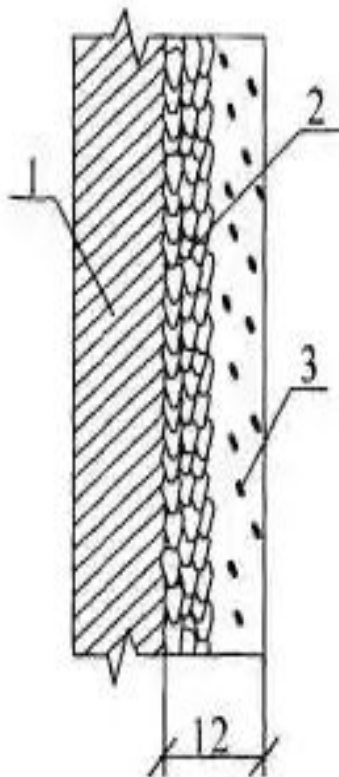
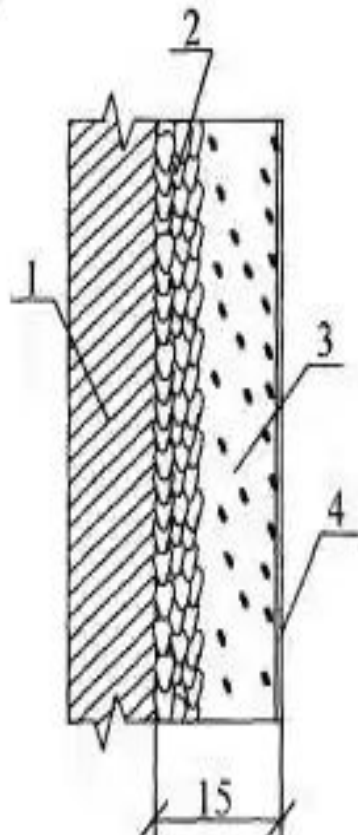


# **Технология высококачественног о оштукатуривания**

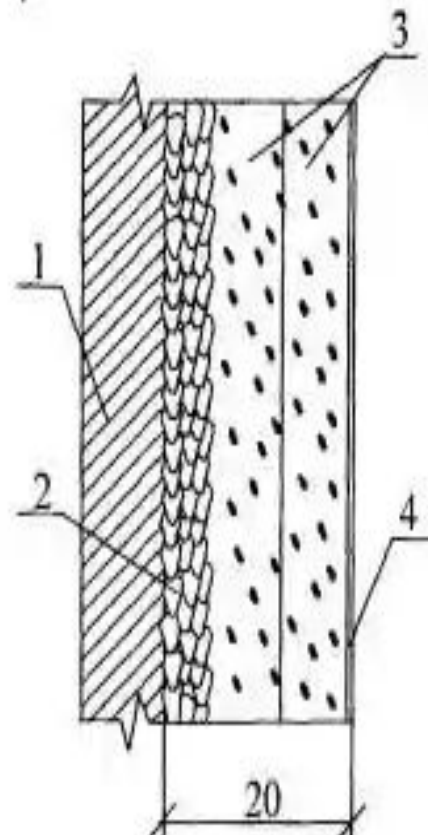
а)



б)



в)

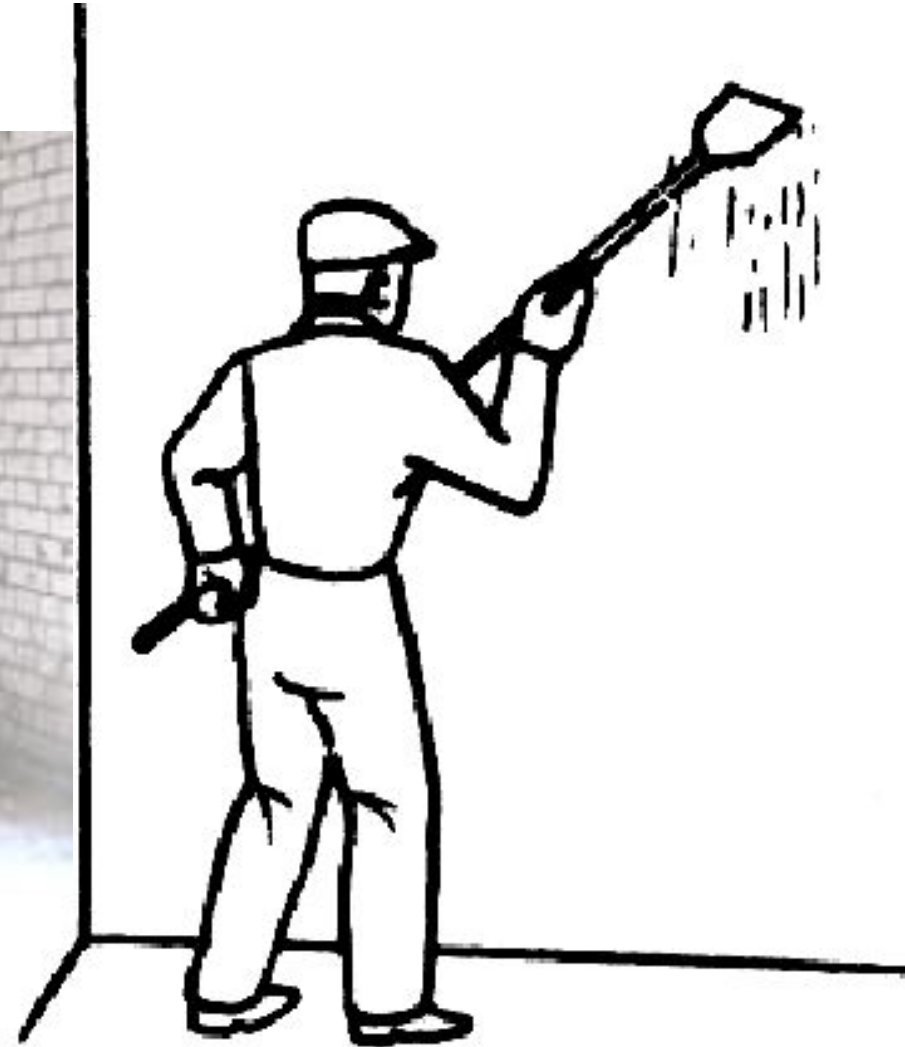


**а - простая; б - улучшенная; в - высококачественная;**

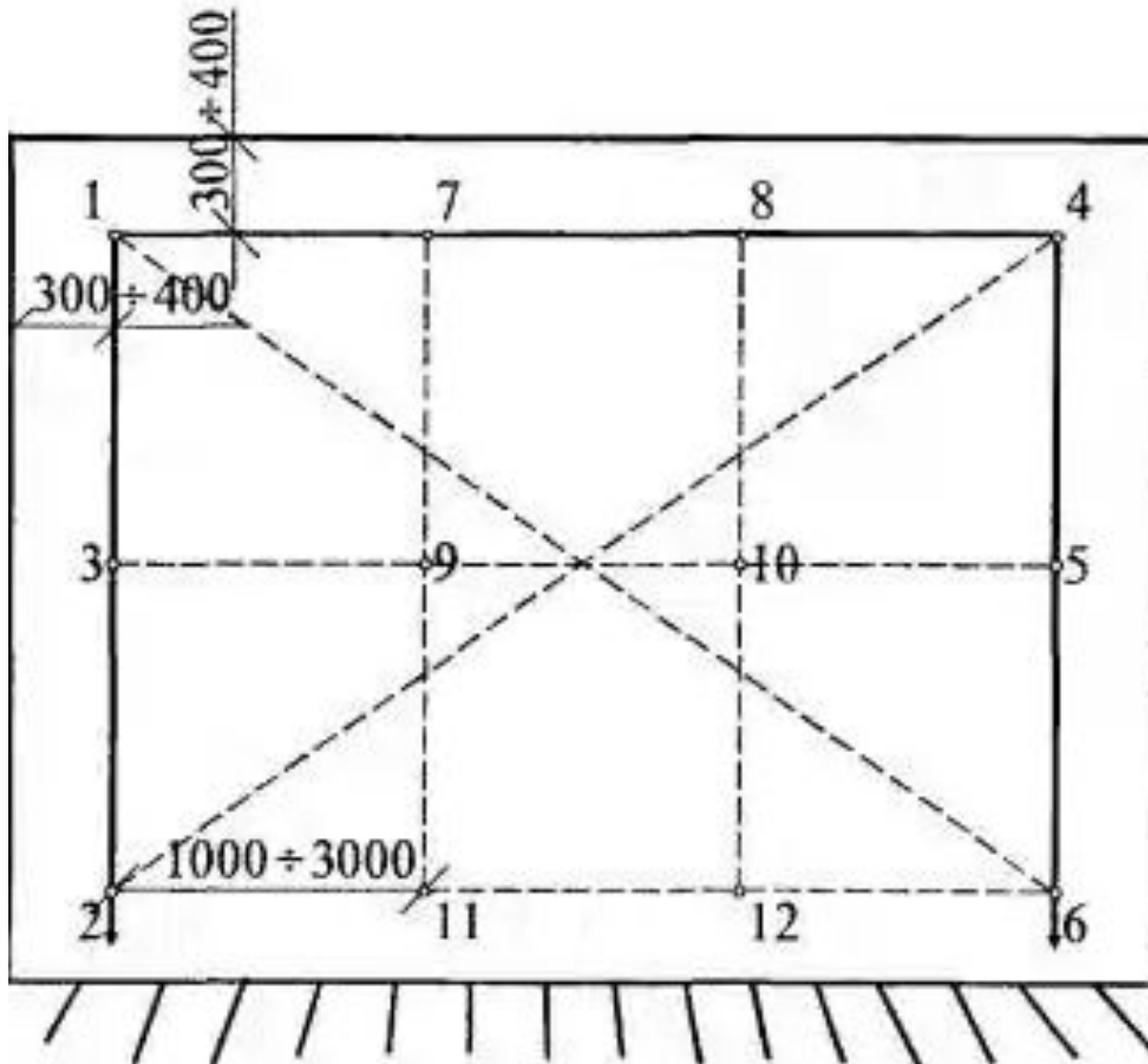
**1 - основание; 2 - обрызг; 3 - грунт; 4 - накрывка**

# Последовательность выполнения технологических операций:

## 1. Подготовка поверхности



## 2. Провешивание поверхности – для определения вертикальности и горизонтальности стен.



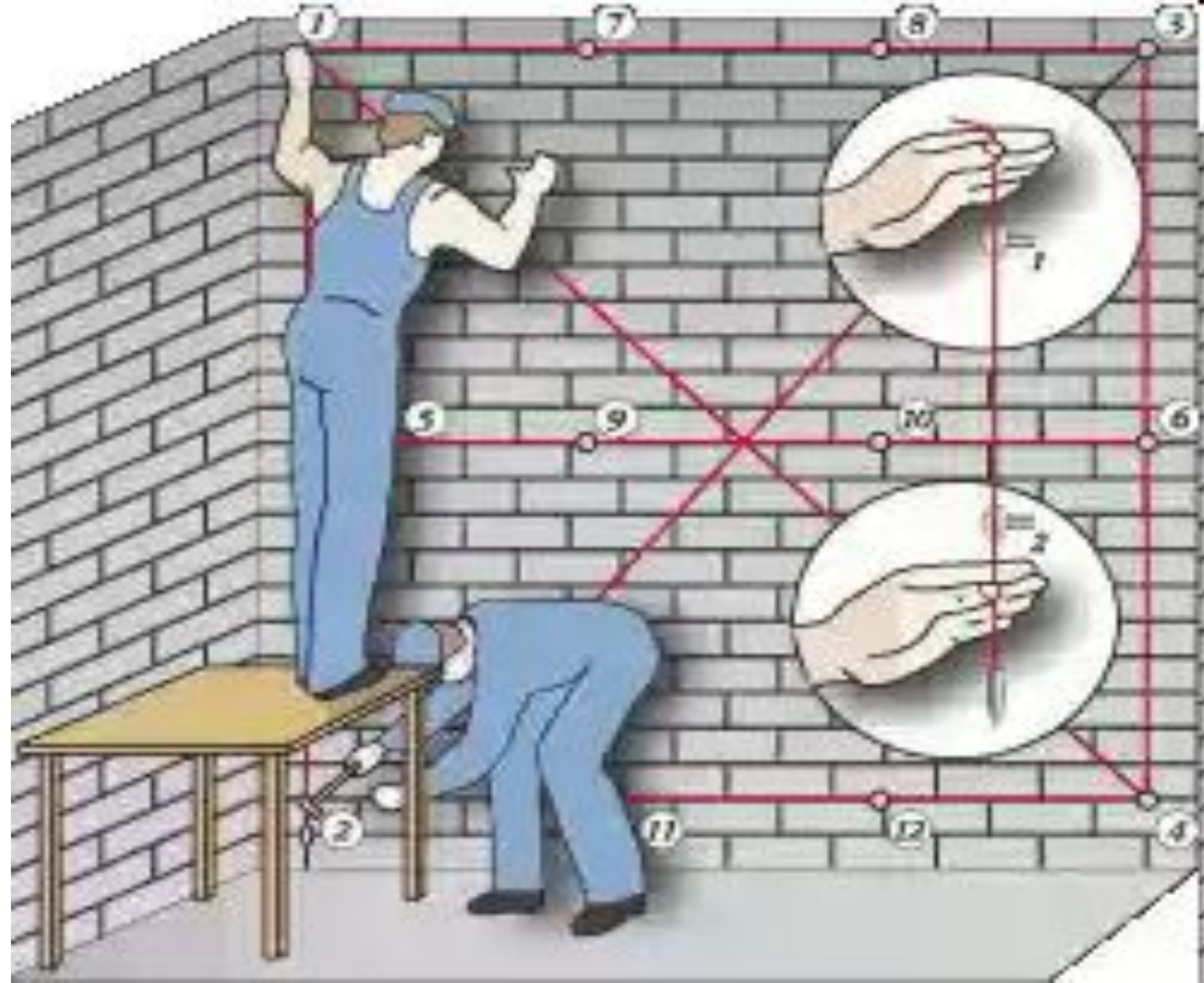
В верхнем левом углу на расстоянии 30-40 см от потолка и лузга забивают гвоздь № 1 так, чтобы его шляпка отстояла от поверхности стены на толщину штукатурки.



От шляпки этого гвоздя опускают отвес и забивают на таком же расстоянии от пола гвоздь № 2, но так, чтобы его шляпка была точно под шнуром. Если высота стены более 2,5м, то забивают по центру гвоздь № 3, так, чтобы его шляпка тоже была точно под шнуром.

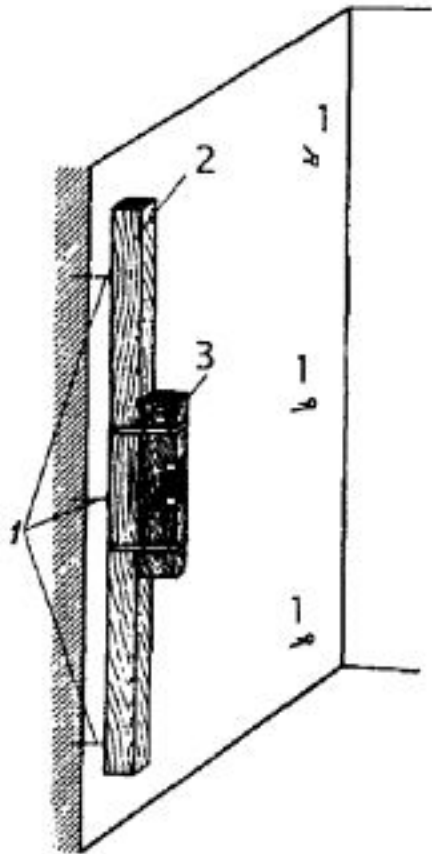
Аналогично забивают гвозди в противоположном углу № 4, 5, 6

- Проверяют ровность стены. Для этого натягивают горизонтальные и диагональные шнуры. Если длина стены более 2,5 м между гвоздями 1-4, 2-6 и 3-5 набивают промежуточные гвозди 7,8,9,10,11,12.
- Если шнур касается стены - выпуклость срубают. Если срубить нельзя, вытаскивают гвозди 1 и 4 и снова провешивают стену.





- При провешивании с помощью уровня, вверху стены забивают гвоздь на толщину штукатурки. Второй гвоздь у низа стены вбивают произвольно. К вбитым гвоздям прикладывают правило с уровнем.



Если воздушный пузырек визира окажется не по центру, то нижний гвоздь надо забить или вытащить на такую величину, чтобы воздушный пузырек установился по центру.

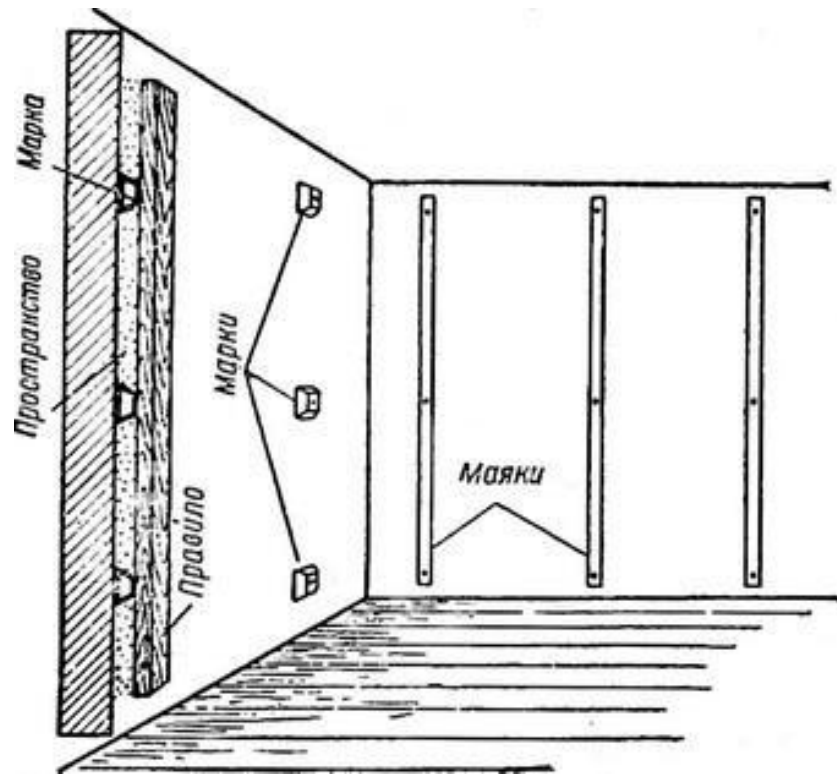
Затем между этими гвоздями вбивают третий, шляпка которого должна находиться в одной плоскости с ранее вбитыми гвоздями.



В противоположном углу стены выполняют аналогичные работы.

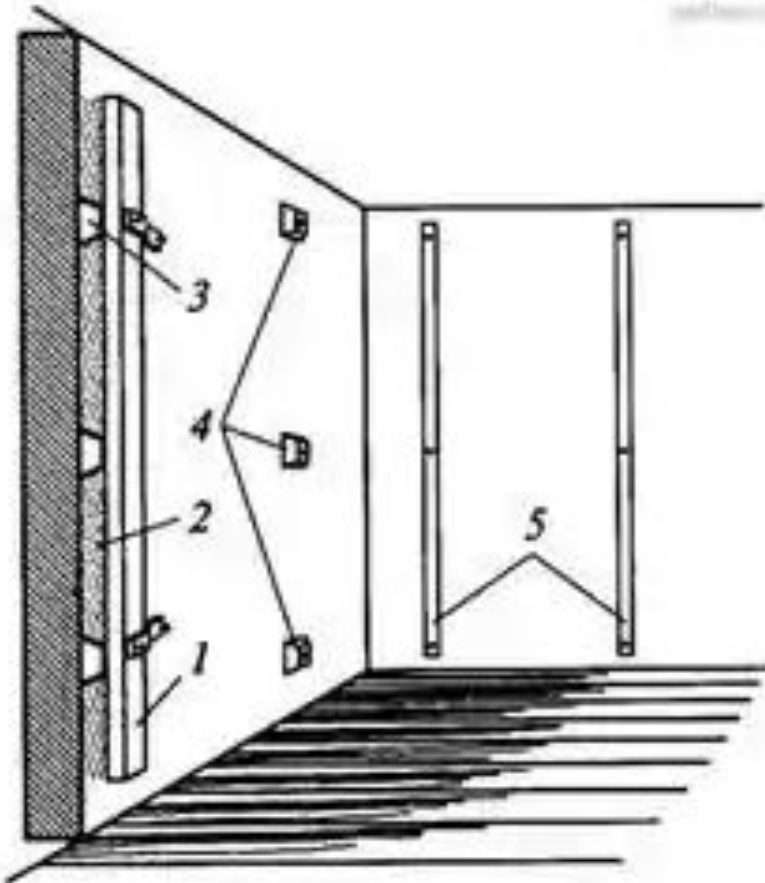
### 3. Устройство марок

Гвозди обмазывают гипсовым тестом на 3-5мм выше гвоздя. Как только гипс начинает подхватываться, верхняя площадка шлепка срезается по шляпке гвоздя.



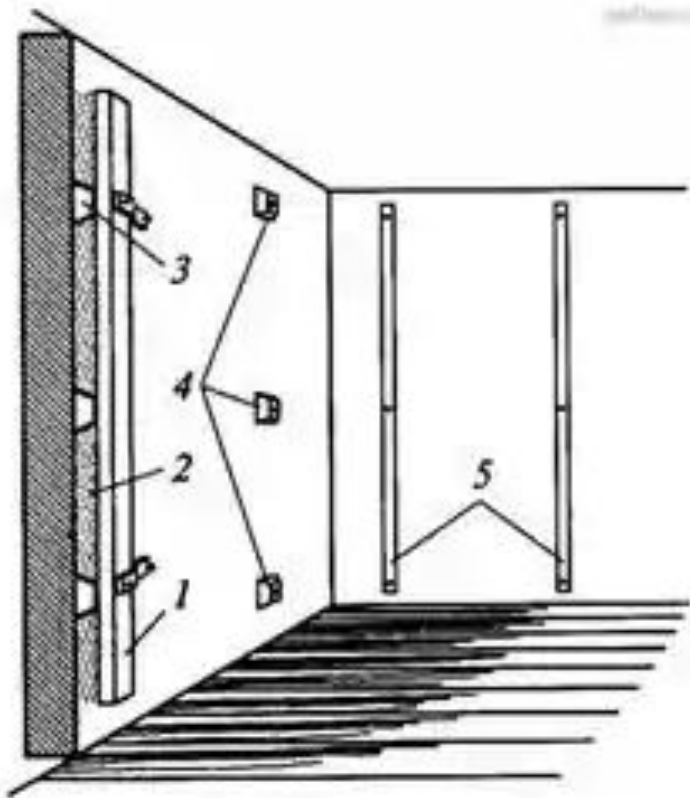
## 4. Устройство растворных маяков

Маяки из раствора устраивают с помощью рейки или правила. Для этого их «примораживают» раствором или гипсом на плоскости марок. Для «примораживания» марки обмазывают тонким слоем жидкого раствора или гипсового молока, прижимают к ним правило.

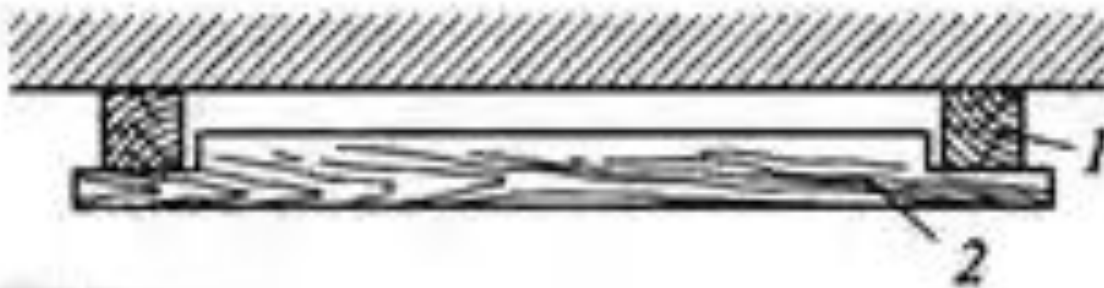


Раствор или гипсовое молоко застывает и приклеивает, как бы примораживает, правило к марке.

Промежуток между стеной и правилом заполняют раствором. После схватывания раствора правило снимают, предварительно слегка по нему постучав. Затем гипсовые марки вырубают, вытаскивают гвозди, вырубленные места подмазывают раствором.



Помимо растворных используют также **деревянные или металлические маяки**. Деревянные маяки представляют собой деревянные гладкие и ровные бруски сечением 40х40 мм, а в качестве металлического маяка можно использовать металлическую трубу диаметром 40 мм нужной длины. Их устанавливают по отвесу или уровню на расстоянии примерно 1,5 м друг от друга. Закрепляют такие маяки гвоздями, зажимами, а металлические - чаще всего примораживают раствором или гипсом. Раствор между такими маяками удобно разравнивать малкой.



Высота зазора между поверхностью и малкой равна толщине штукатурного слоя.

Правило лучше крепить к поверхности зажимами. Зажимы бывают простые и сложные. Простыми зажимами, состоящими из штыря и лапки. Сложные зажимы состоят из штыря, скобы и винтов. Винтами крепят правила и скобу к штырю. Для работы необходимо иметь несколько зажимов.

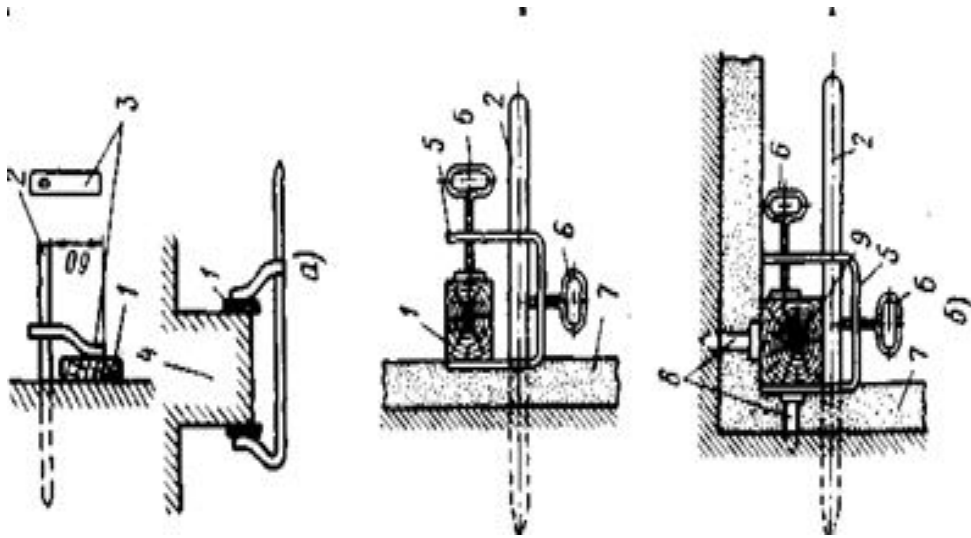
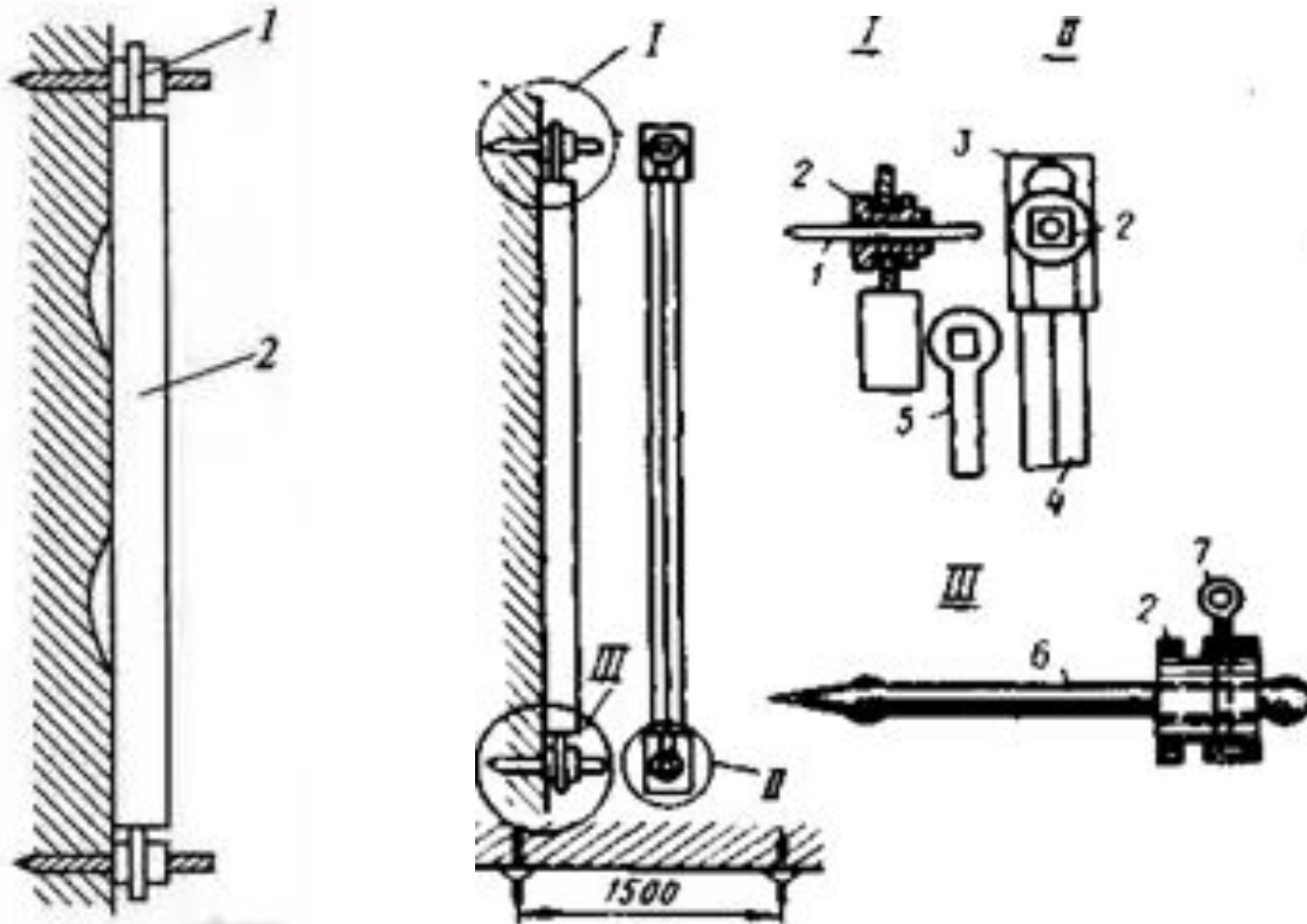


Рис. Зажимы для крепления правил: а — простой, б — сложный, 1 — правило, 2 — штыри, 3 — лапки, 4 — балка, 5 — хомут-скоба, 6 — винт, 7 — штукатурный намет, 8 — марки, 9 — угловой деревянный маяк

# Инвентарные металлические маяки.

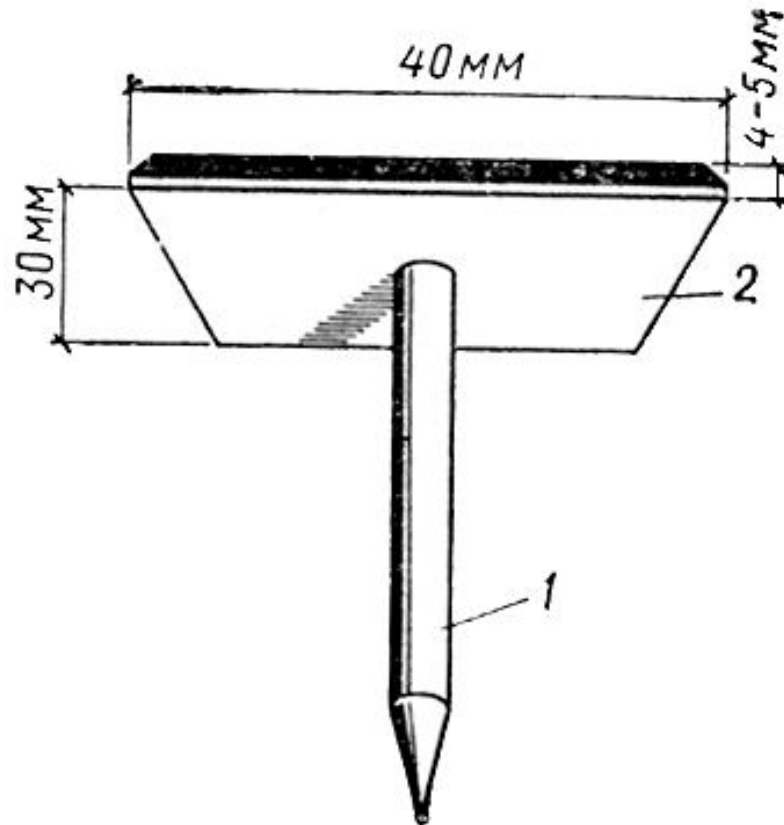
- Закрепляют такие маяки при помощи штырей с гайкой и винтом. Положение маяка регулируется вращением гайки. После оштукатуривания их

снимают.



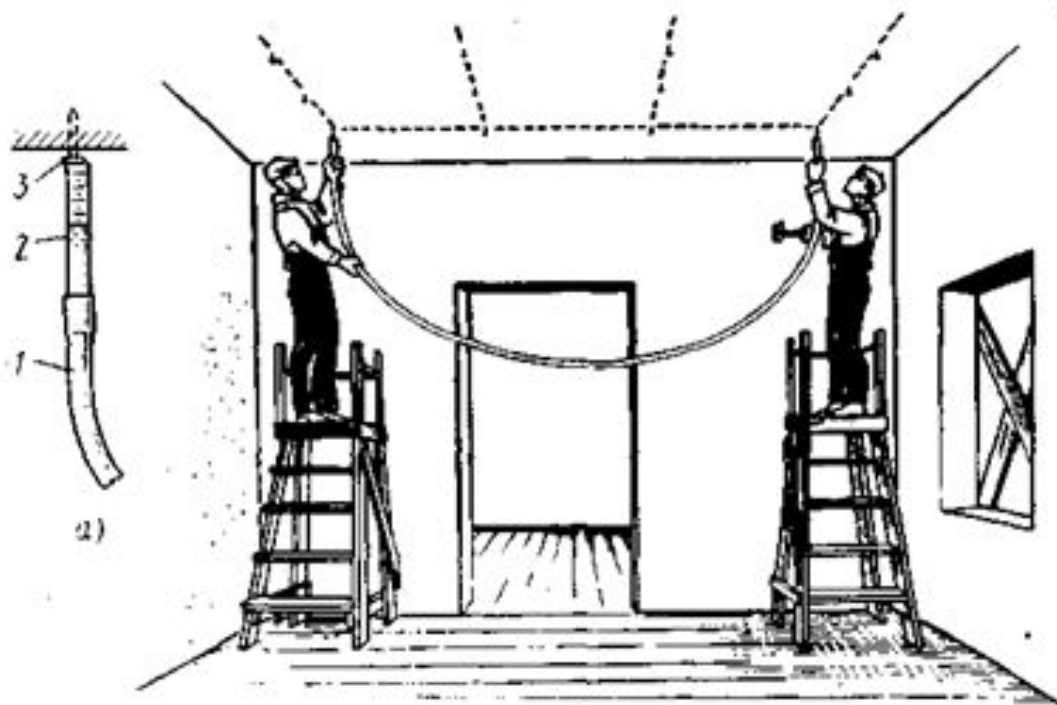


Иногда вместо гипсовых марок используют инвентарные марки. Марка представляет собой дюбель, приваренный к металлической пластинке толщиной 4...5 мм, размером 40X30 мм, а дюбель легко входит в любую стену, даже бетонную.



## Потолки провешивают водяным уровнем.

В потолок вбивают рядами гвозди на толщину штукатурки. Затем берут крайний гвоздь за основной, приставляют к нему один конец уровня, а другой конец — к одному из вбитых гвоздей. Вытаскивая или забивая гвоздь, устанавливают визир точно по центру. Таким образом от каждого точно установленного гвоздя проводят дальнейшую установку вбитых гвоздей, по которым затем намазывают марки и маяки.



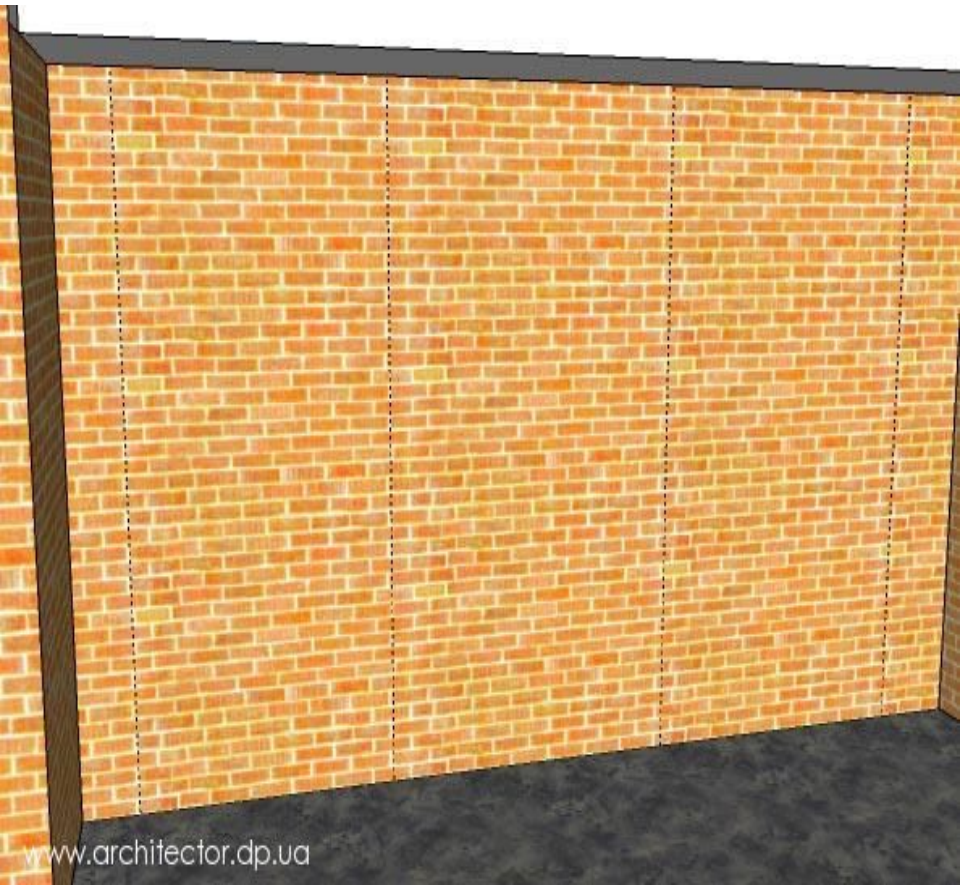
# Установка перфорированных маяков

Размеры: ширина – 20мм, 22мм; высота – 6мм, 10мм; длина – 2,5м, 3м.

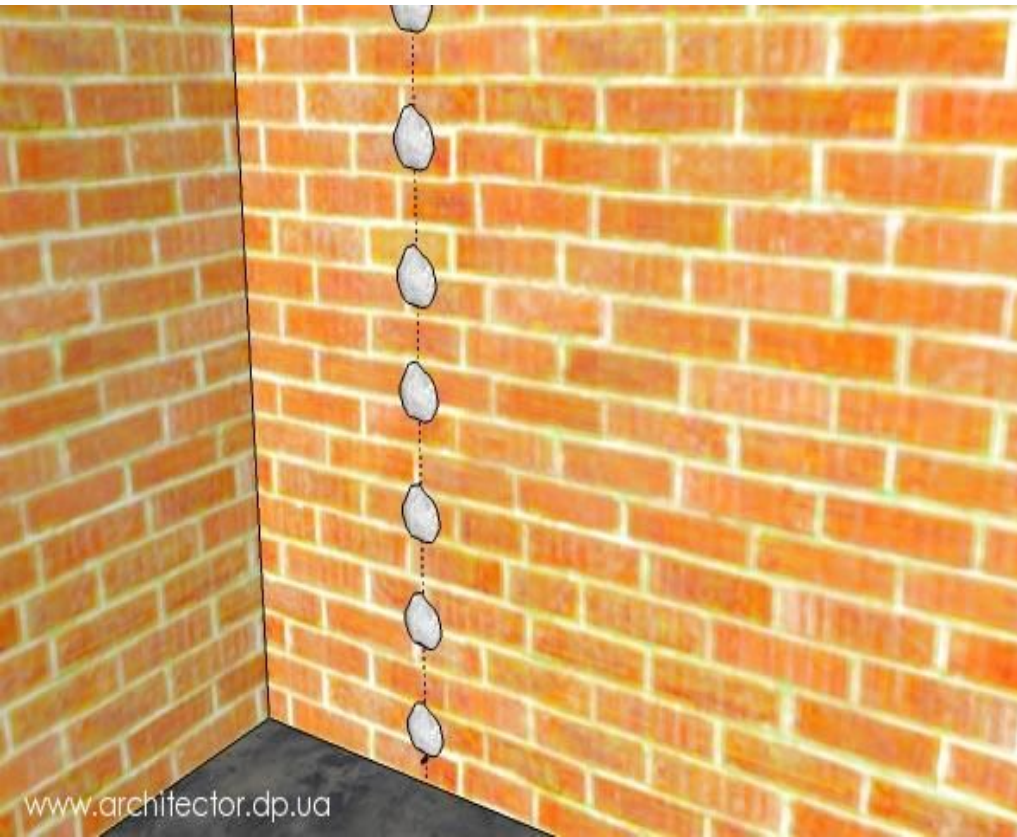


В настоящее время маяки устанавливают в более упрощённом варианте.

1. Сначала выполняется разметка под маяки.
2. В верхней, в нижней части стены и по центру на крайних разметках по уровню ввинчиваются саморезы, Верхний саморез ввинчивается на толщину штукатурки.



3. По всей длине крайних размеченных линий наносятся шлепки из гипсового раствора.
  4. Пока раствор не затвердел прикладывают к шлепкам маяки и вдавливают их уровнем до шляпок саморезов.
- В качестве маяков используют металлические Т - образные профили



5. Между крайними маяками натягивают шнур в верхней, нижней и средней части профилей и устанавливают остальные маяки так, чтобы верх профиля касался натянутого шнура. Расстояния между маяками выбирают, исходя из длины инструмента, которым будут производить оштукатуривание.



## 6. После установки маяков выполняется оштукатуривание.



## 5. Оштукатуривание

Между маяками наносят раствор: обрызг, 2 слоя грунта и накрывку. Грунт разравнивают правилом, опираясь на маяки, чтобы толщина раствора не выступала за границы маяков. Раствор наносят и выравнивают до тех пор, пока он не выровняет всю поверхность на одном уровне с маяками.





На подхвачившийся грунт наносят накрывку, разравнивают её и затирают.

Небольшие площади тёрками, большие с помощью затирочных машинок.





<http://grechko.deal.by/>



# Технологическая последовательность операций

1. Подготовка поверхности
2. Провешивание стен
3. Установка марок и маяков
4. Нанесение обрызга
5. Нанесение 1 слоя грунта между маяков
6. Разравнивание 1 слоя грунта правилом, равняясь по маякам
7. Нанесение 2 слоя грунта между маяков
8. Разравнивание 2 слоя грунта правилом, равняясь по маякам
8. Оформление углов
9. Технологический перерыв
10. Нанесение и разравнивание накрывочного слоя
11. Затирка поверхности
12. Натирка углов
13. Контроль качества оштукатуренной поверхности