

Лекция №7

Стеновая керамика – виды, свойства, основы технологии, применение



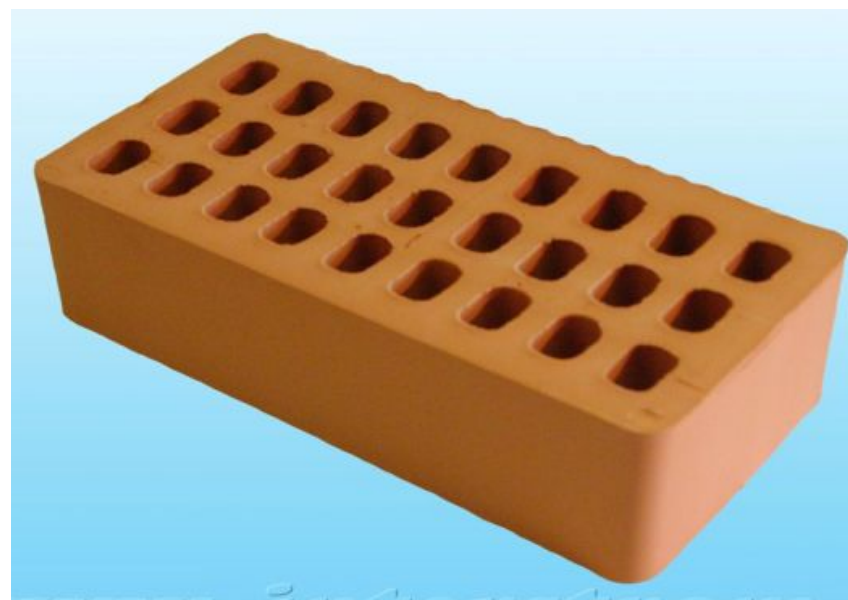
(длина × ширина × толщина), мм

кирпич одинарный	250 × 120 × 65;
кирпич утолщённый	250 × 120 × 88;
камень керамический	250 × 120 × 140

Кирпич одинарный 250×120×65



Рядовой полнотелый

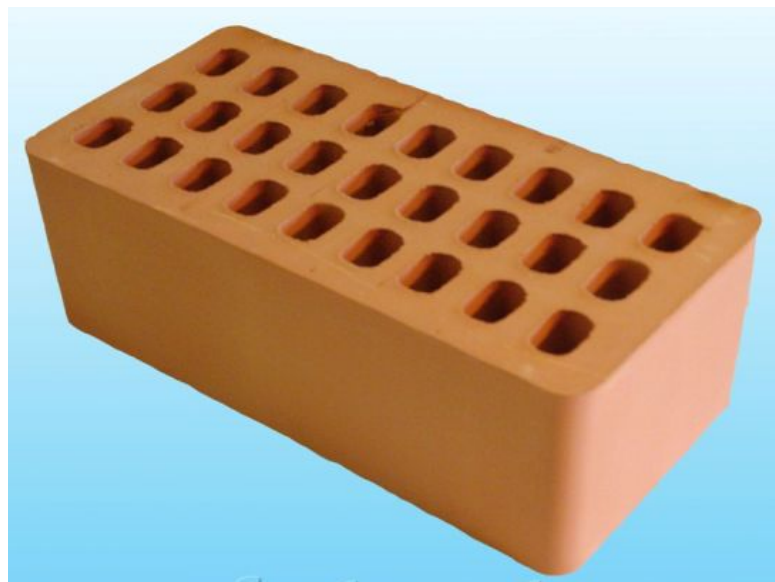


Лицевой пустотелый

Кирпич утолщённый 250×120×88

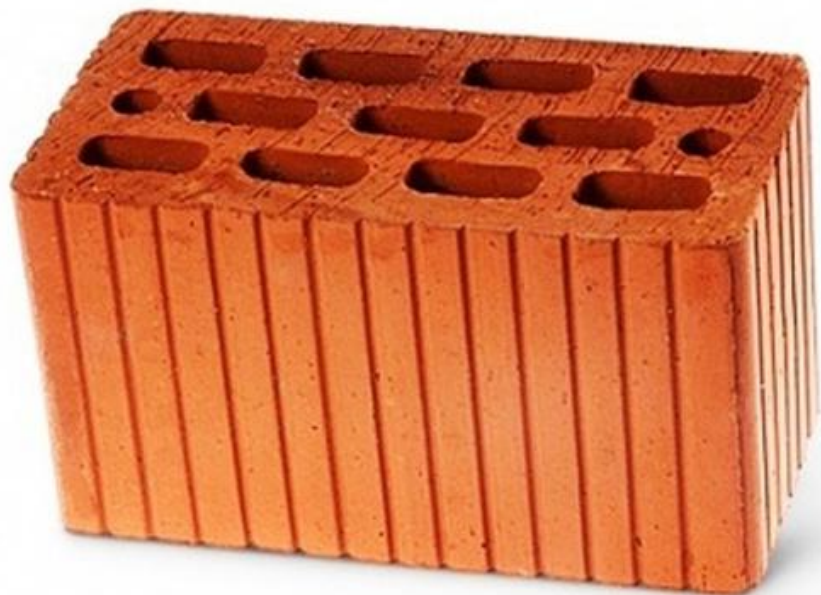


Рядовой полнотелый
пустотелый



Лицевой

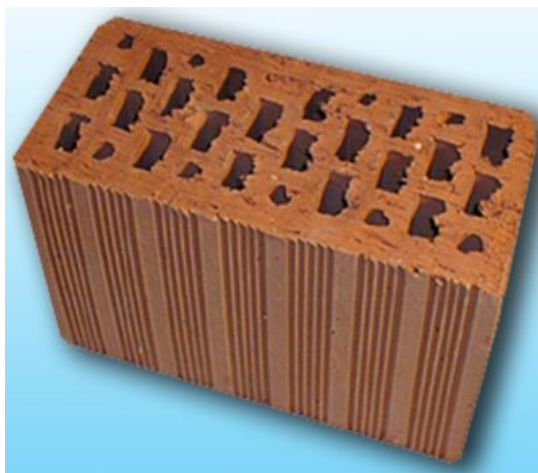
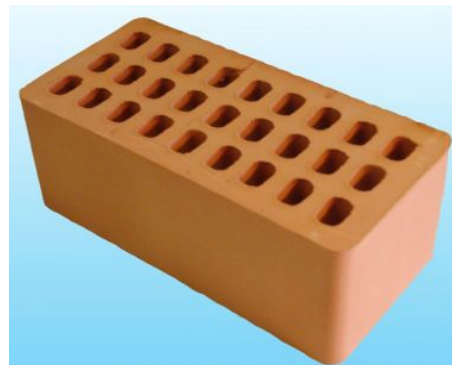
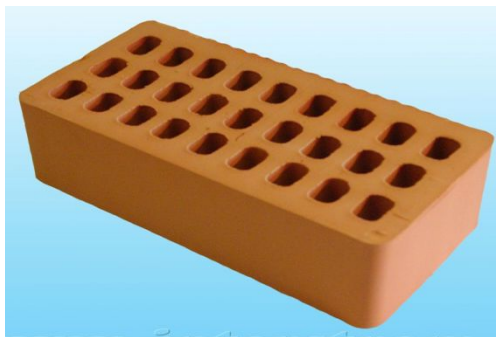
Керамические камни 250×120×140



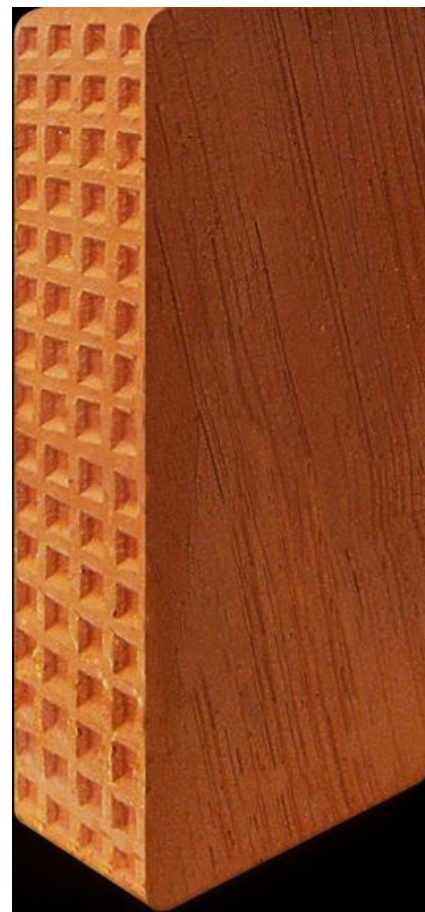
Крупноформатные керамические камни 510 × 250 × 219 мм



Соотношение размеров керамических кирпичей и камней
(один крупноформатный камень \approx 14 одинарным кирпичам)



Пустотелые и полнотелые изделия



100, 125 ... 300 (прочность при
сжатии 10–30 МПа)

F25, F35 ... F100

Применение керамического кирпича и камней



Применение керамического кирпича и камней (армокаменная стена)



Основы технологии

Глина для производства кирпича

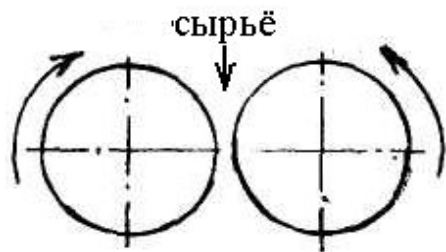


Машины для приготовления керамической массы (Глинорыхлитель)



Машины для приготовления керамической массы (Вальцы)

схема



кожух снят

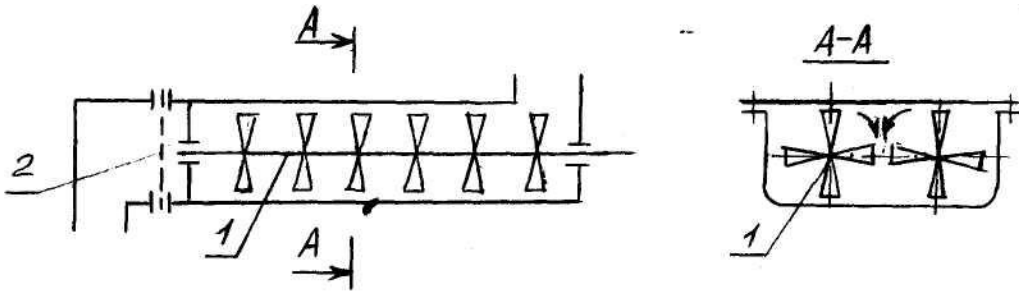


в сборе



Машины для приготовления керамической массы (Глиносмеситель)

схема

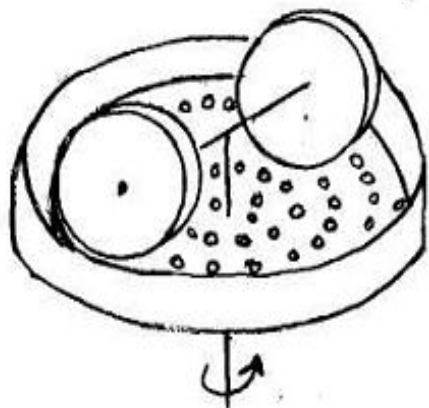


общий вид



Машины для приготовления керамической массы (Бегуны)

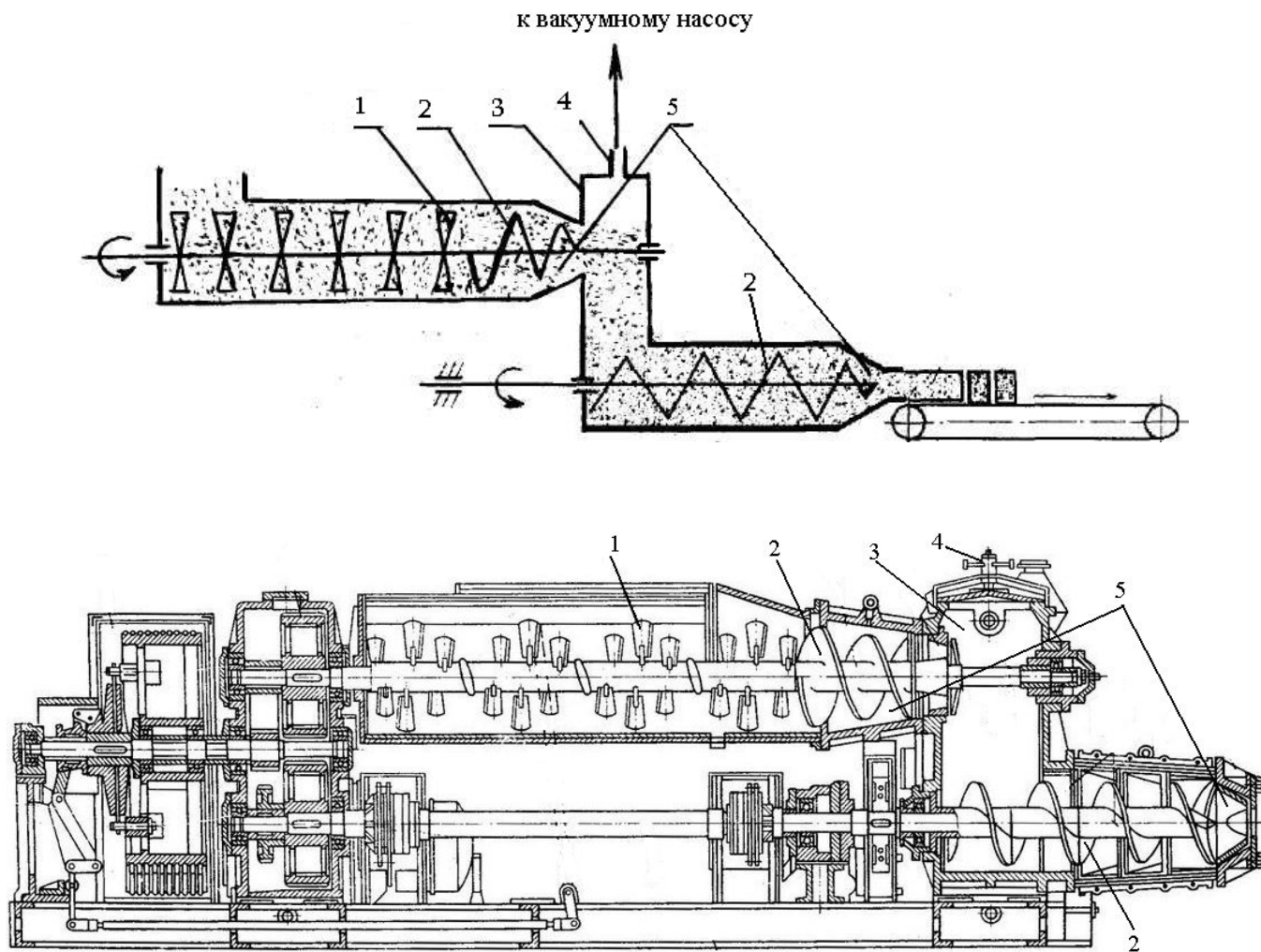
схема



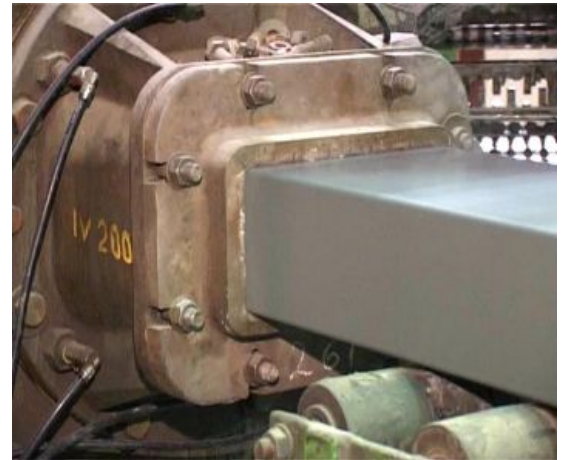
общий вид



Пресс



Пресс



Резка кирпича-сырца



струна
брус



отрезанный
кирпич-сырец

струна

брус, выходящий
из пресса

Пустотообразователи

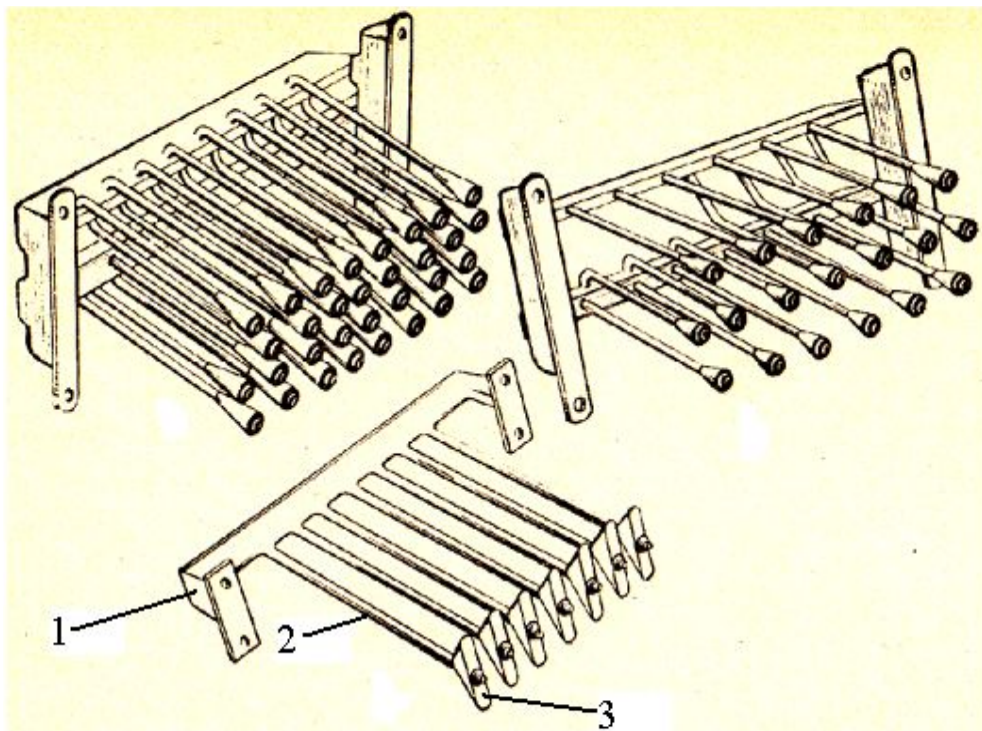
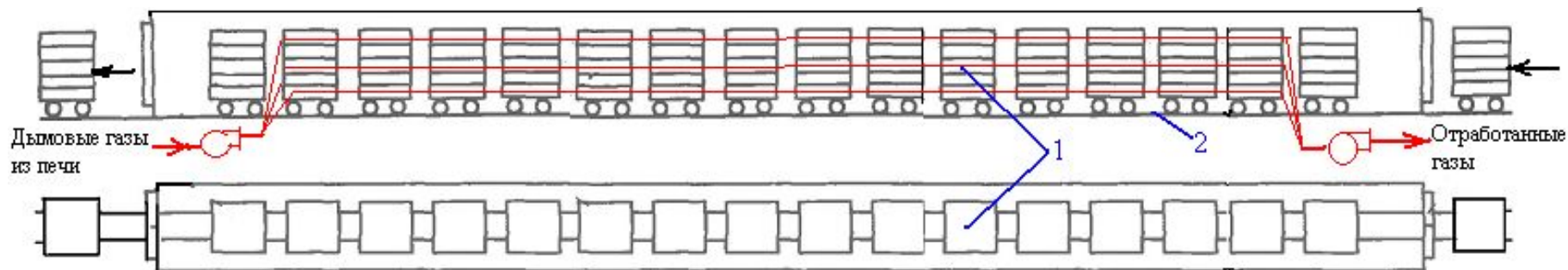
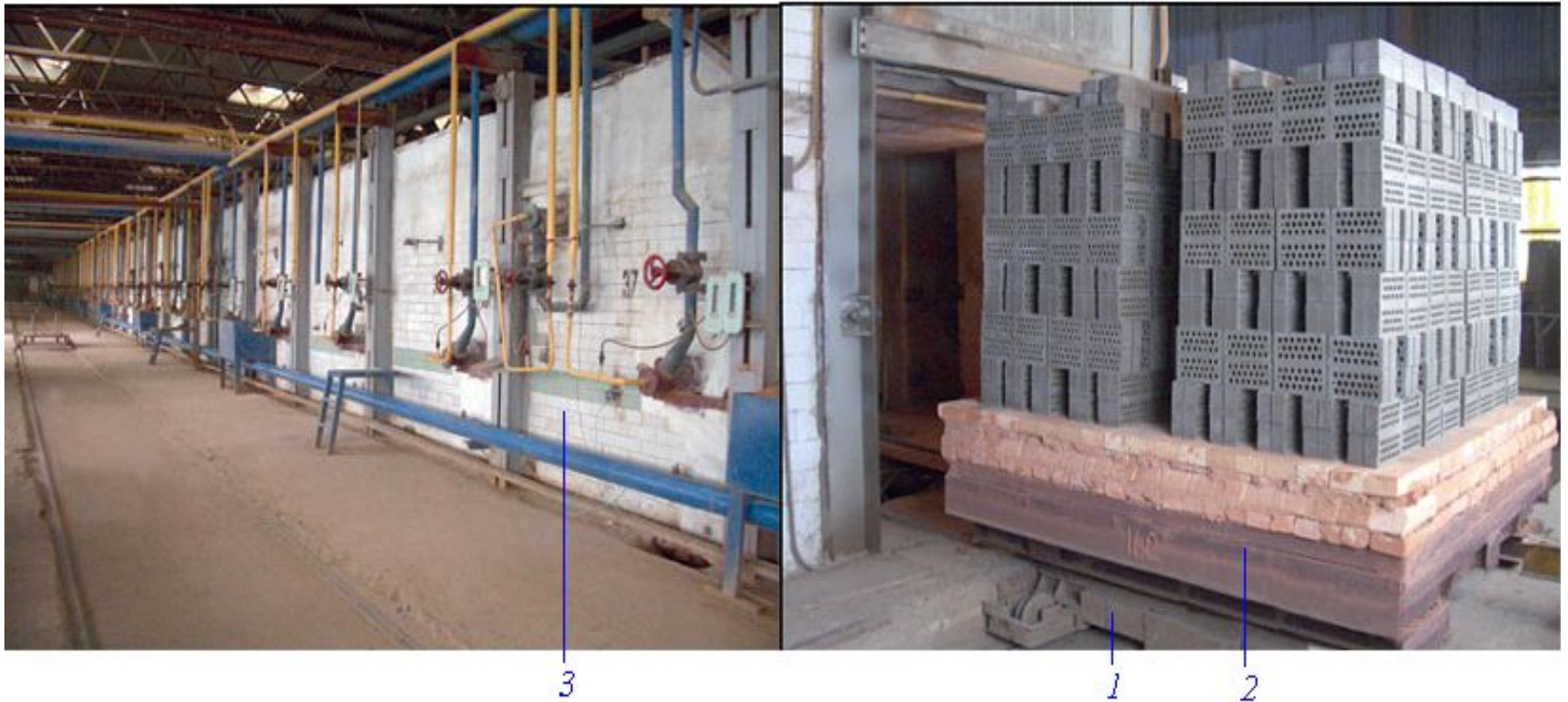


Схема туннельной сушилки



Вагонетка с кирпичом перед туннельной печью обжига кирпича

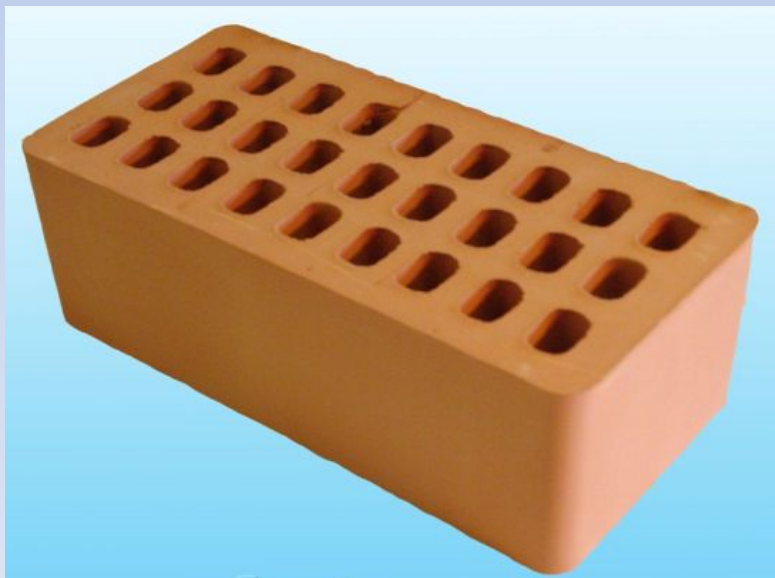


Вагонетка на выходе из печи с обожженным кирпичом

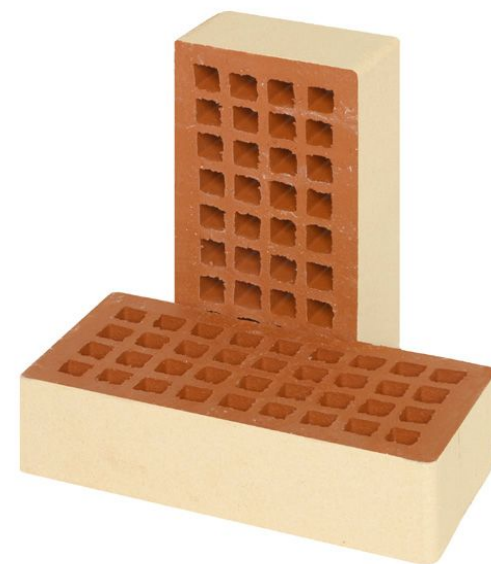
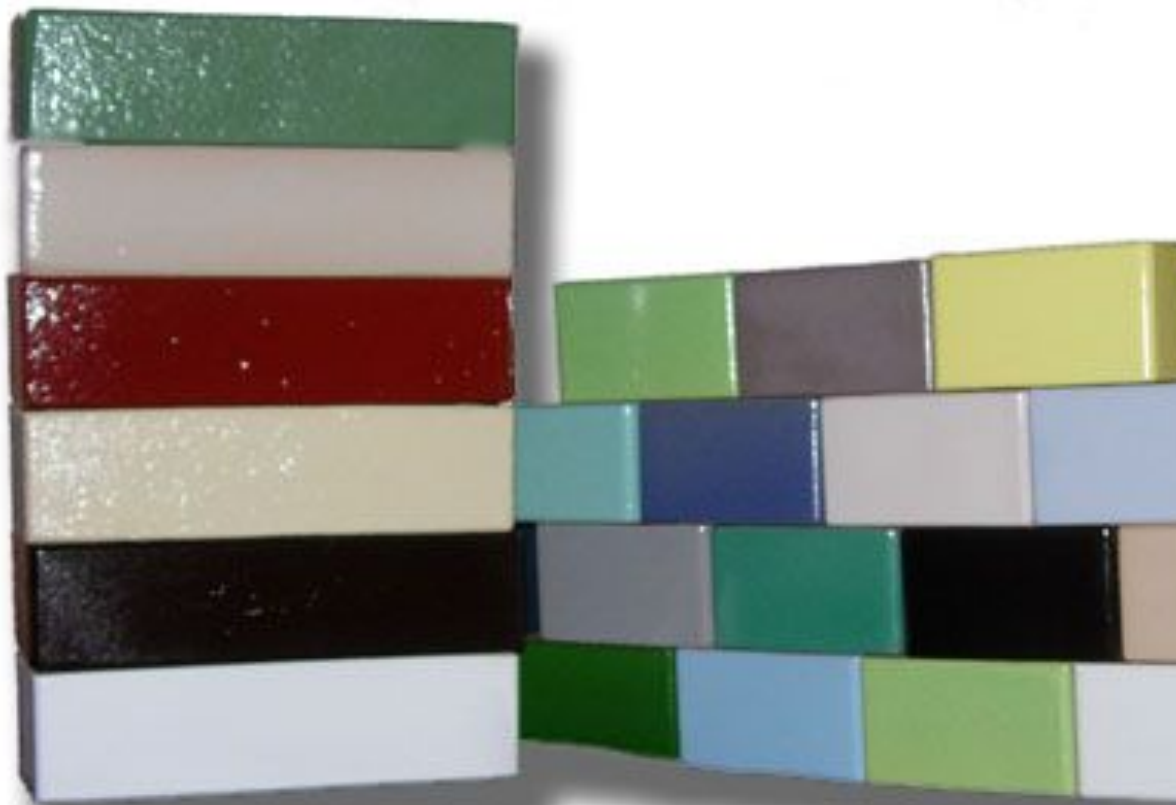


Облицовочная керамика – виды, основы технологии, применение

Лицевые кирпичи и камни



Глазурованный и ангобированный кирпич



Фасадная плитка

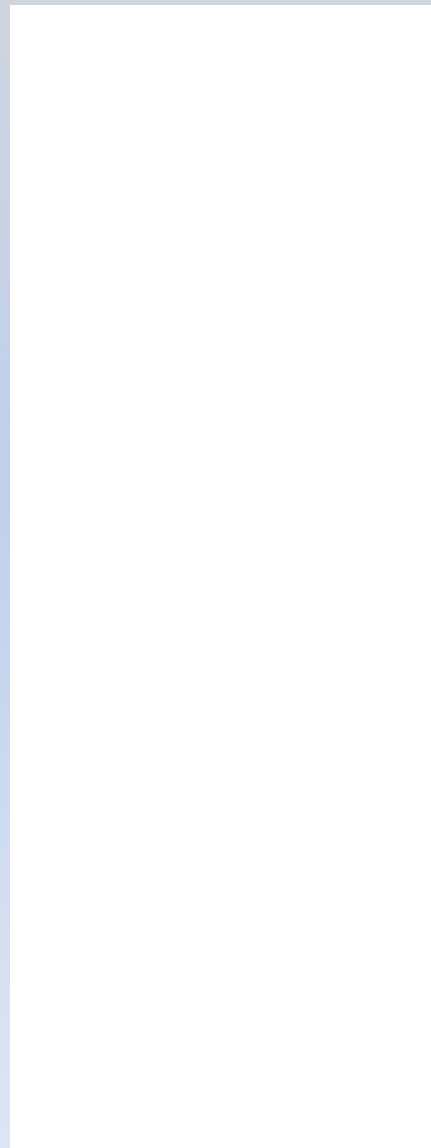


от 50 × 50 мм до 300 × 150 мм

Фасадная плитка (Барнаул, ул. Димитрова, 67)



Плитка для внутренней облицовки стен



Плитка для пола

Технология плиток

шликерным способом

в распылительных сушилках

от 950 до 1200 °С

Керамогранит

40-50 МПа

1200-1300 °С

Керамогранит

для облицовки фасадов

Керамогранит

для пола

Керамзит – основы технологии, применение



округлых гранул

вспучивания

легкоплавкие глины

мазут, дизельное топливо

дизельное топливо
(солярка)

мазут



Глина для производства керамзита

<http://www.gbi-3.ru/index.php?n=38>

окатыіаються

Вращающаяся печь

600–700 °C

форсунки

1200–1250 °C

расплавляются

Керамзит перед рассеиванием



0–5 мм – керамзитовый песок;

5–10, 10–20 и 20–40 мм – керамзитовый
гравий

800–1200 кг/м³