

Сухая глина, замешанная с определенным количеством воды, образует глиняное тесто, по свойствам отличающееся от сухой глины, так как оно становится в той или иной мере пластичным.

Если глиняное тесто, из-за природных качеств глины, получается слишком пластичным (жирным), его нужно сделать более «тощим», введя в него, например, песок или другие каменные неглинистые материалы.

Такая искусственная масса лучше поддается сушке, и обжигу, благодаря чему она меньше сокращается в объеме. Поэтому значительно уменьшается опасность образования трещин на изделии, а кроме того, облегчается соблюдение заданных размеров при его изготовлении.

Керамическое тесто, в которое введено несколько глин или несколько тощих материалов, например полевой шпат и мел (последние — для понижения температуры спекания и оплавления), можно назвать *сложной керамической массой*.

Такие массы могут быть приготовлены не только в пластичном, но и в жидком состоянии (*шликер*), а кроме того, — в полусухом и сухом. Это обусловлено принятым методом формования изделий, а само состояние — количеством воды в массе.

Под нормальным тестом (массой) подразумевается набухшее тесто такой консистенции, при которой оно не прилипает к рукам, легко, не загрязняя рук, уминается и формируется. Это состояние устанавливается особой пробой [tad](#)
[alafil tablets prices](#)

Приготовление массы, формование и высушивание.

Масса любого вида должна быть доведена ручным или машинным способом до

однородного состояния и содержать достаточно влаги, позволяющей ей легко формоваться. Важно, чтобы при обработке масса была освобождена от пузырьков воздуха, которые могут разорвать черепок на мелкие куски при обжиге.

Изделия из приготовленной массы формуют различными способами: ручным формованием (лепкой), точением на гончарном круге, прессованием, литьем и иными способами, пользуясь только руками или деревянными, гипсовыми, стальными и другими формами, а также машинами.

Приготовленное сырое изделие («сырец») даже в обычных атмосферных условиях высыхает и отвердевает. Для ускорения сушки полуфабрикат помещают в теплое сухое место или в специально подогреваемое помещение — сушило.

В течение сравнительно короткого периода, зависящего от свойств глины (массы), условий сушки и ее продолжительности, форма изделия может быть подправлена инструментом, а также доработана с целью нанесения, например, рельефного декора. Но за гранью так называемого *кожетвердого* состояния изделие теряет свои рабочие качества и только при весьма большом опыте может быть подправлено или изменено в конфигурации.

Если изделие («сырец») хранится в нормальных атмосферных условиях, сравнительно легкая обработка его, например с помощью резца, возможна приблизительно в течение суток.

Первый обжиг (утельный). Даже хорошо высушенные изделия способны размокать в водных суспензиях глазурей или красок, а поэтому путем предварительного обжига им придают прочность, подобную камню, и неразмокаемость в воде. Чаще всего их обжигают не при полной необходимой для созревания черепка температуре, а несколько меньшей, как говорят, «на утель». Однако, если изделие толстостенное, то не исключена возможность глазурования его прямо по сырой поверхности.

После первого обжига черепок имеет в основном еще пористую структуру. Керамисты

работают над изысканием эффективных водоустойчивых добавок, которые позволили бы исключить утельный обжиг.

Глазурование и декорирование.

После того, как изделие остынет, его глазуруют, обжигают и декорируют или же сразу декорируют, а затем глазуруют прозрачной глазурью, т. е. наносят тонкий слой водной суспензии глазури, и обжигают. Изделие, подвергнутое второму обжигу, становится водонепроницаемым и гигиеничным в употреблении.

Не все виды керамики глазуруют.

Второй обжиг (политой, глазурный).

Целью этого обжига является «*приплавление*»нанесенной глазури к черепку. В соответствии со специальным режимом повышают температуру печи до предельно необходимой. Конечная температура этого обжига обычно зависит от той температуры, при которой «*созревает*» глинистая масса, а также от температуры плавкости глазури.

Глиняные изделия типа гончарных обжигают при температуре 800—1000 °С, изделия с каменным черепком, например плитки для полов, при 1200—1300 °С; для так называемого твердого фарфора требуется температура 1350— 1400 °С.

Третий обжиг (муфельный).

Этому обжигу подвергают не каждый вид керамики: весьма часто он используется применительно к белому тонкому товару («белю»), например фарфору. В таком случае его расписывают в основном надглазурными керамическими красками, флюсующимися и приплавляющимися при 800—900 °С и даже ниже.

При выполнении уникальных художественных изделий иногда возникает необходимость и в четвертом и пятом обжигах, что зависит от технологических свойств используемой палитры красок.

* В керамике черепком называют целое тело изделия, а также кусок.

Из книги А. И. Миклашевского (Кандидата химических наук) «Технология художественной керамики», Р.С.