Автор: Administrator
25.01.2018 13:46 -

Фарфор – тур. «farfur» или «fagfur», от перс. «фегфур» - самая величественная керамика. Посуда из ценной керамики белоснежная и твердая, при этом внешний вид характеризует легкость и прозрачность. Отличительная особенность фарфоровых изделий от простых керамических предметов – четкий и продолжительный звон, образованный при ударе.

Основной состав фарфора – каолин, кварц, шпат полевой и глина.

Полевой шпат

Полевой шпат является уникальным плавнем для производства тонкой керамики и создания глазури.

Роль плавней для керамических масс – отощающая добавка, для снижения пластичности и усадке глины в процессе обжига или сушки. Обжигая изделие, плавни помогают

создать легкоплавкий расплав и снизить температуру обжига материала, при этом повысить плотность черепка. Помимо полевых шпатов, в качестве плавней, для тонкой керамики можно использовать пегматит, перлит и т.д.

В составе коры земного шара присутствуют породы полевых шпатов, которых более 50%. Полевошпатные породы – алюмосиликаты металлов как щелочных, так и щелочноземельных.

Каолин

Белая глина или китайская глина, или фарфоровая глина, или каолинит – такие названия имеет каолин. Сам по себе, каолин – алюмосиликатный минерал, который образуется с помощью выветривания шпатов полевых. Фарфоровая глина имеет практически белый цвет, точнее – цвет слоновой кости. Каолинит – ценный материал для создания фарфора. Благодаря идеальным характеристикам - твердости, цвету и блеску, он является идеальным компонентом для производства высококачественных фарфоровых изделий.

Кварц

Немало важный компонент для создания фарфора – кварц. Этот минерал достаточно распространенный в коре земного шара, который образовывается природным путем из метаморфических и магматических пород. Он является причиной повышения твердости и химинертности в керамических изделиях. Натуральный чистый кварц – горный хрусталь, который приходится разновидностью кремнезема. В природе кварц окрашивается окислами металлов, поэтому может иметь разноцветные оттенки – аметист - фиолетовый, цитрин - желтый и др.

Глина

Чтобы значительно улучшить формовочные свойства фарфоровой массы, из которой впоследствии будут изготавливать китайский фарфор типа «яичная скорлупа» - с

тончайшими стенками, выдерживали в земле, в закрытом состоянии, около 100 лет. Но, в настоящее время глина подвергается летованию. Процесс летования проводится в течение нескольких лет – небольшими кусками выкопанную глину раскладывают на поверхности ввиде грядок, периодически их поливают и перекапывают. Тем временем глина, подвергаясь многолетнему взаимодействию с водой, солнцем и морозами, способна прекрасно улучшить свои свойства.

Состав массы влияет на свойства фарфора, которая имеет различия:

- мягкий фарфор – большое содержание плавней, но не только полевого шпата, но и мрамора, магнезита и др.;

- твердый фарфор – малое содержание плавня, в основном, один полевой шпат.