

Тема 7. Тонкокерамические товары



- Термин “керамика” происходит от греческого слова “керамос”, что означает глина.
- В результате термической обработки керамика приобретает огнеупорность, химическую стойкость и ряд других свойств, определяющих широкое использование ее в самых различных отраслях народного хозяйства.
Фарфор – тонкокерамическое изделие с плотным спёкшимся черепком белого цвета с голубоватым оттенком. при ударе о край фарфоровые изделия издают высокий, звонкий и длительный звук..

Фарфор

- **Твердый фарфор** обжигают при 1380-1420 С, поэтому черепок имеет водопоглощением не более 0,2%, просвечиваемость в слое толщиной до 2,5 мм, отличается высокой механической, термической и химической устойчивостью.
- **Низкотемпературный фарфор** обжигается при 1200С и образует черепок с водопоглощением до 0,5%, повышенной механической и термической прочностью. его глазуруют белой непрозрачной глазурью, в тонком слое он не просвечивается.
- **Мягкий костяной фарфор** обжигается при 1200 С, отличается высокой белизной и просвечиваемостью (до 4 мм), но прочность и термостойкость его ниже, чем твердого фарфора.
- **Мягкий полевошпатный фарфор** применяется в основном для художественно-декоративных изделий (скульптур).

Тонкокаменные изделия

- Из тонкокаменных масс (тугоплавкие глины, каолин, бой бракованных изделий) вырабатывают кухонную посуду для хранения продуктов, пивные кружки, стаканы, тарелки, миски столовые, чайно-кофейные сервизы, декоративные изделия.
- Для изделий из тонкокаменной массы характерен излом, имеющий плотную раковистую структуру, сходную с фарфором. Он не просвечивается в отличие от фарфора, имеет окрашенные в сероватые, бежевые тона спекшийся черепок с водопоглощением 0,5-3 %.

Фаянс

- **Тонкокерамические изделия из фаянса** имеют пористый черепок белого цвета с желтоватым оттенком.общая пористость черепка составляет 25-30 %.
- Из-за значительной пористости фаянс имеет меньшую по сравнению с фарфором механическую прочность, склонен к набуханию.
- Фаянс в тонком слое **не просвечивается**, при ударе издает **глухой звук**.используют его в производстве столовой посуды.

Майолика

- Тонкокерамические изделия из майолики имеют белый или цветной непросвечивающийся черепок различной плотности. Водопоглощение майолики из фаянсовых масс составляет 12%, из беложгущихся и цветных глин до 16 %, из полуфарфоровых масс до 5%.
- Изделия из майолики в основном формируют методом литья, обжиг 1040 -1100 С. покрывают майолику бесцветными или цветными, прозрачными или глухими глазурями. Декорируют подглазурно, наносят рельефный рисунок. применяют для изготовления художественных изделий и хозяйственной посуды.

Гончарные изделия

- **Гончарные изделия** имеют характерную кирпичную окраску, которая после обжига приобретает различные оттенки вследствие присутствия в гончарной глине окислов железа и извести.
- Способы формования изделий различные. Простые по конфигурации изделия (тарелки, кружки, миски) формуют в **гипсовых формах шаблоном**.
- **На гончарном круге** формуют крынки, молочники, кувшины, горшки.
- Сложные по форме изделия и приставные детали изготавливают **способом литья**.
- Обожженные изделия глазуруют легкоплавкими глинами.

Твердый фарфор



- Твердый фарфор, используется для изготовления высококачественной посуды и поэтому называется “сервизным”. Он имеет высокую белизну, твердость, термическую и химическую стойкость.
- При ударе о край фарфоровые изделия издают высокий звонкий и длительный звук

Мягкий фарфор

- Мягкий фарфор отличается большой просвечиваемостью и используется для изготовления различных художественных изделий, но его термическая стойкость и механическая прочность значительно хуже, чем у твердого фарфора. Для повышения степени спекания в состав мягкого фарфора иногда вводят оксид цинка и мел.



Костяной фарфор



- **Костяной фарфор** имеет низкие эксплуатационные свойства: он нетермостоек, механическая прочность его значительно ниже, чем у обычного полевошпатного фарфора. Но этот фарфор отличается высокой декоративностью, имеет специфический “теплый” цвет черепка, прозрачность, блеск. Костяной фарфор в основном применяют для изготовления высокохудожественной чайной и кофейной посуды, декоративных изделий

Отличия фарфора



- По сравнению с твердым мягкий фарфор прозрачнее, белый цвет еще более нежного, иногда почти сливочного тона, однако жароустойчивость этого фарфора ниже. Излом прямой, причем неглазурованная часть в изломе зерниста.
- По своим свойствам костяной фарфор занимает промежуточное положение между твердым и мягким фарфором. Он выносливее и тверже мягкого фарфора и менее проницаем, но у него довольно мягкая глазурь. Цвет его не такой белый, как у твердого фарфора, но белее, чем у мягкого.

Глазурь костяного фарфора

- Глазурь костяного фарфора в основе та же, что на мягком фарфоре, но содержит, кроме окиси свинца, некоторое количество буры для лучшего соединения с черепком. При соответствующем калильном жаре эта глазурь плавится и прочно соединяется с черепком.

