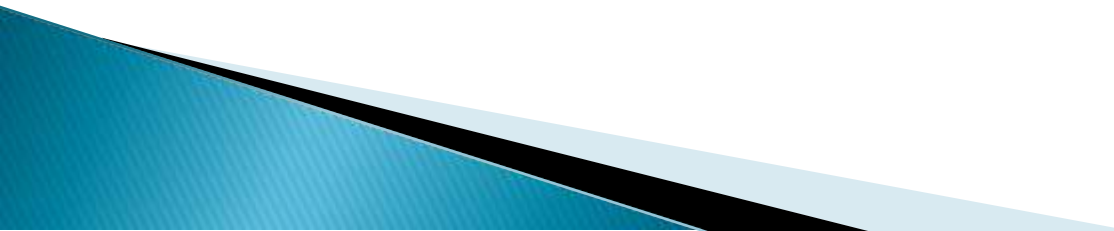


Razlikovanje i upoređivanje keramičkih proizvoda sa poroznom i neporoznom keramičkom masom

Predmetni nastavnik: Šebek Tijana

Osnovne karakteristike tehnologije keramike

Proizvodnja keramičkih proizvoda sastoji se iz nekoliko faza:

- priprema sirovine
 - oblikovanje
 - sušenje
 - pečenje
 - hlađenje
- 

Podjela keramičkih proizvoda:



Porculan

- *Порцулан је најплеменитији керамички производ, беле боје који се добија на вишим температурама у односу на обичну грнчарију*
- *Основна сировина за добијање је бела глина-каолин уз додатак кварца и топитеља*
- *Разликују се тврди (већа количина каолина а мање кварца и фелдспата). Употребљава се за производњу посуђа и посуђа у лабораторији јер је отпоран на високе температуре и хемикалије*
- *Глазура за тврди порцулан састоји се од суспензије кварца, мермера, доломита, каолина, и она даје порцуланском предмету лепоту, сјај и чистоту*
- *Мекци порцелан садржи мању количину каолина а више кварца и топитеља. Употребљава се за посуђе (чувени кинески порцулан), за санитарне уређаје и у зубарству*

Porculan istorijat

- *Naziv porcelan prvi je upotrebio mletački trgovac i istraživač Marko Polo u svojim memoarima, nastalim 1298. godine u Đenovi, zadržan lepota kineskog posuđa, čija su ga prefinjenost i providna belina podsetili na ljušturu školjke koja je u Italiji poznata pod nazivom porceleta (porcelletta).*
- *Na engleskom govornom području, porcelan se i danas naziva „čajna” (china), ukazujući na to da potiče iz Kine. Prvi, takozvani primitivni porcelan, zna se da je nastao slučajno i to baš u Kini, prilikom pečenja grnčarije, još u 16. veku pre n. e., a nastanak pravog, belog porcelana vezuje se za period vladavine dinastije Tang (618–906). Kinezi su vekovima usavršavali tehnike pečenja, ukrašavanja i glaziranja porcelana, ljubomorno čuvajući tajnu njegove proizvodnje.*

Porculan istorijat

- *Prve komade porcelana u Evropu je doneo Vasco da Gama u 15. veku. Retke i skupe primerke tada su mogli da priušte jedino pripadnici bogatih kraljevskih kuća. Evropljani su se uzalud trudili da otkriju tajnu pravljenja porcelana, za kojim je potražnja stalno rasla. U 17. veku trgovački brodovi su sa Dalekog Istoka dovozili na hiljade tanjira, činija i šoljica, ali ni to nije bilo dovoljno da pokrije potrebe evropske gospode koja je je želela da otmena pića od sastojaka koji su pristigli iz dalekih krajeva – čaj, kafu i kakao, ispija iz isto tako otmenog posuđa*
- *Tek kada su i na evropskom tlu pronađene zalihe kaolina, fine gline koja je osnovni sastojak potreban za pravljenje porcelana, počela je proizvodnja porcelanskog posuđa i na starom kontinentu*

Porculan istorijat



početak izrade porcelana-primitivni porcelan

Porculan



Porculan



Porculan



Kamenina

- *Каменаста маса је непрозирна, ређе бела а чешће сива или жута, што зависи од садржаја гвожђа*
- *Пече се на 1200 °C и може се глазирати глазуром од иловаче или фелдспата*
- *Од ње се израђују фигуре и украси на фасадама, подне плочице, судови и цеви за хемијску индустрију, канализационе цеви и др.*

Kamenina



Fajans

- Сировине за производњу фајанса су каолин, кварцини песак и кречњак
- Може бити обичан и фини фајанс
- Обичан фајанс се пече на око 1000 °C а затим се наноси калајно-оловна глазура и поново пече на 950 °C. Од њега се израђују вазе, посуђе и сл.
- Фини фајанс је сличан порцулану али је меkши, има непрозирну масу и прозирну глазуру
- Користи се за израду санитарних уређаја

Fajans



Мајолика

- *Мајолика је слична обичном фајансу и чини прелаз између фајанса и обичне грнчарије*
- *Од ње се израђују каљеви за пећи, вазе, посуђе, украсни предмети и сл.*



Grnčarija

- *Грнчарија је најстарија врста керамике, најчешће се користи за израду посуђа*



Ореке

- У групу керамичких производа са порозном масом спадају грађевинске опеке-цигле
- Оне се производе од давних времена, спадају у најјефтиније производе и производе се највише од свих керамичких производа
- Сировине за опеке су различите врсте глина или иловача
- У зависности од садржаја оксида гвожђа, после печења добијају мање или више црвену боју
- Ако садрже више креча опеке су блеђе и жућкасте боје
- У зависности од намене разликују се обична цигла, порозна цигла (сиrovини се додаје слама или струготине дрвета које изгору приликом печења), шупља и др.

Opeke



Среп

- *Среп служи за покривање кровних површина*
- *Израђује се од чистије и квалитетније глине него опеке и пече на вишим температурама*
- *Производи се у више облика различитих димензија*



Terakota

- *Израђује се од обичне грнчарске глине богате оксидом гвожђа*
- *Након печења добија црвену или жуту боју, не превлачи се глазуром*
- *Употребљава се за израду грађевинске керамике, разних декоративних предмета, ваза, посуда за цвеће и др.*

