

Mašinska obrada nemetala

Vrsta: Seminarski | Broj strana: 23 | Nivo: Tehnički fakultet, Čačak

Uvod

Priroda je u velikoj meri darivala čovečanstvu ogromne količine gline i kaolina. Ovi minerali su se od strane različitih naroda u različitom vremenskom periodu počeli eksplorisati. U najstarijim vremenima primećeno je da korpe oblepljene glinom manje propuštaju vazduh i pogodne su za čuvanje hrane. Prepostavlja se da su ovo bila osnovna otkrića iz oblasti keramike. Kada je slučajno slučajno jedna, već odbačena korpa dospela u vatru, a pošto se vatra nije gasila nekoliko dana, ova korpa na zaprepašćenje svih dobila je znatno bolje mehaničke osobine. Docnije su korpe oblepljene glinom redovno pečene. Psle izvesnog vremenskog perioda, došlo se do saznanja da se izrada ovih proizvoda može vršiti i bez korpi koje su služile kao forme. Postojbinom grnčarije možemo smatrati Egipat i Mesopotamiju. Ubrzo se umetnost proizvodnje grnčarije proširila po celoj okolini Nila koja je veoma bogata glinom, tako da su se počeli proizvoditi prvi ukrasni proizvodi, lepo dekorisani, što nam dokazuju i mnoga arheološka otkrića. Oni su vrlo rano pronašli i počeli upotrebljavati grnčarski točak, glazure i frite. Glazure su slučajno pronađene prirodnim topljenjem peska sa alkalijama. Umetnost izrade proizvoda od gline ubrzo se počela prenositi preko Kipra i Krita, tako da su Mesopotamija i Asirija izvršile izvestan uticaj na njen dalji razvoj. Smatralo se da se u Kini počelo proizvoditi još pre 2500 godina p.n.e. Njihova grnčarija izrađivana je u velikim količinama i imala je simetričan oblik i lepo dekorisana. Grnčarija u Evropi počela se proizvoditi na temeljima saznanja Dalekog istoka i Persije. Na početku XX veka u Firenci keramika se proizvodi masovno. Prve primerke porculana u Evropu je doneo Marko Polo. Pošto je ovaj materijal bio prozračan i sličan jednoj vrsti školjke, Italijani su mu dali ime „Porcellana“. Keramički sto je u Evropi doživeo svoje usavršavanje, a usavršio ga je Vedžvud, koji je ujedno i usavršio peći, patentirao štampanje na proizvodima i otkrio nove oblike gline koje se mogu koristiti.

Vremenom, industrijska proizvodnja keramike se usavršava, tako da danas imamo industrije koje daju milione tona raznih vrsta porcelana dnevno.

Naredna poglavља biće posvećena načinu proizvodnje porcelanskih proizvoda i njihova obrada do finalnog izgleda. Pre svega, biće reči o konkretnim operacijama u tom procesu dobijanja porcelanskih izolatora u Industriji Elektroporcelana.

Karakteristike materijala

1. Sirovine za proizvodnju porcelanskih proizvoda

Sve sirovine koje se koriste u keramičkoj industriji za izradu porculanskih proizvoda, svrstane su uglavnom u tri grupe:

Sirovine koje daju plastičnost masi, a to su gline i kaolini sa formulom: $Al_2O_3 \cdot 2SiO_2 \cdot 2H_2O$.

Sirovine koje obrazuju staklo: feldspat i pegmatit $Al_2O_3 \cdot 6SiO_2 \cdot K_2O$.

----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE PREUZETI NA SAJTU. -----

www.maturskiradovi.net

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: maturskiradovi.net@gmail.com