

KIRJALLISUUDEN JA MUISTIINPANOJEN KÄYTTÖ KIELLETTY

1. Selitä pääpiirteittäin keraamikomponentin valmistuksen tärkeimmät osavaiheet, kun muodonantoon käytetään puristusta. Menetelmän edut ja haitat?
2. Alla olevassa kuvassa on esitetty osa ZrO_2 -CaO -systeemin tasapainopiirroksesta. Mitä voit todeta CaO:n liukoisuudesta zirkoniumoksidiin? Selitä rakenteessa tapahtuvat muutokset, kun seos, jossa on 15 p-% Al_2O_3 , jäähdytetään $3000^\circ C$:sta $500^\circ C$:een. Mikä on seoksen rakenne tasapainotilassa $1500^\circ C$:ssa ja mitkä ovat tasapainossa esiintyvien faasien koostumukset?
3. Keraamien sähkönjohtavuus. Eri mekanismit, niiden rakenteellinen perusta. Mainitse esimerkkimateriaaleja kustakin tyypistä
4. Piipohjaiset konstruktiokeraamit.
5. Taivutustestaus lujuustestausmenetelmä. Mitä taivutuslujuus kertoo materiaalin lujudesta ja miten tuloksia voidaan hyödyntää?
6. Lasirakenne. Mainitse esimerkkejä tärkeimmistä lasimateriaaleista.

