

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 MgO-Al₂O₃-systeemin tasapainopiirros. Mitä voit todeta systeemin komponenttien keskinäisestä liukoisuudesta? Selitä rakenteessa tapahtuvat muutokset, kun seos, jossa on 20 mol% Al₂O₃, jäädytetään sulasta tilasta 1200°C:een. Mikä on seoksen rakenne tasapainotilassa 1600°C:ssa ja mitkä ovat tasapainossa esiintyvien faasien koostumukset?
3. Keraamien sähköiset ominaisuudet. Ionijohtavuus ja sen mekanismi. Mainitse esimerkkejä ionijohtavien keraamien käyttökohteista
4. Zirkoniumoksidi konstruktiokeraamina.
5. Keraamien lujuus ja siihen vaikuttavat tekijät. Tärkeimmät lujuustestausmenetelmät.
6. Keraamien abrasiivinen kuluminen.

