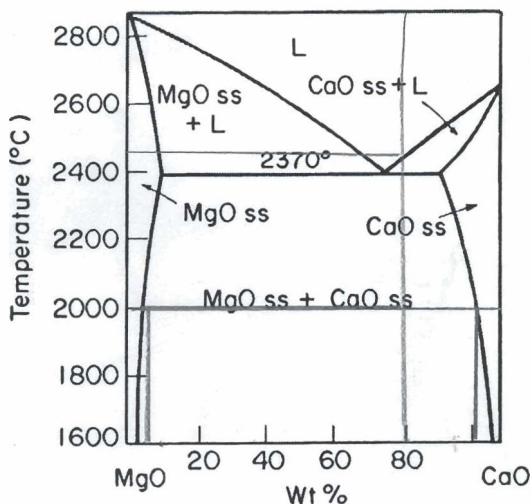


2801030 Keraamit

Tentti 12.05.2004.

**KIRJALLISUUDEN JA MUISTIINPANOJEN KÄYTTÖ KIELLETTY**

1. Selitä pääpiirteittäin keraamikomponentin valmistuksen tärkeimmät osavaiheet, kun muodonantoon käytetään puristusta. Menetelmien edut ja haitat?
2. Kuvassa 1 on esitetty MgO-CaO-systeemin tasapainopiirros. Mitä voit todeta CaO:n liukoisuudesta MgO:iin? Selitä rakenteessa tapahtuvat muutokset, kun seos, jossa on 80 p% CaO, jäähdytetään sulasta tilasta 1600°C:een. Mikä on seoksen rakenne tasapainotilassa 2000°C:ssa ja mitkä ovat tasapainossa esiintyvien faasien koostumukset?
3. Keraamien lämmönjohtavuus ja sen mekanismit. Mainitse esimerkkejä erilaisten keraamisten lämmönjohteiden sovelluksista.
4. Zirkoniumoksiidiin perustuvat konstruktiokeramit.
5. Piipohjaisten keraamien korroosion ja hapettumisen kestävyys?
6. Keraamien viruminen?



Kuva 1