

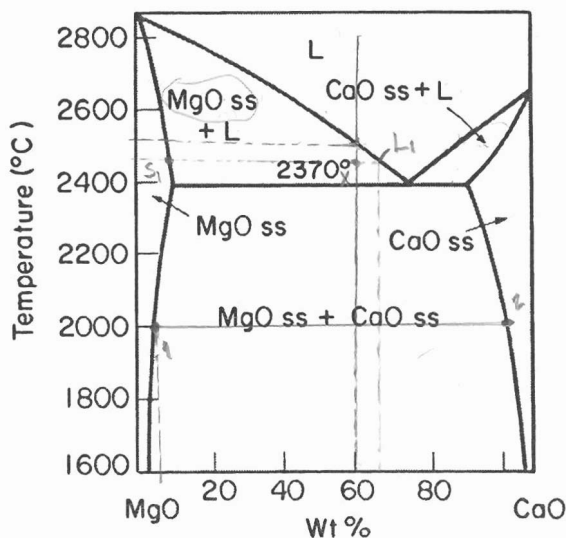
2801030 Keraamit / Tapio Mäntylä

Tentti 13.09.2004.

KIRJALLISUUDEN JA MUISTIINPANOJEN KÄYTTÖ KIELLETTY

Selitä pääpiirteittäin keraamikomponentin valmistuksen tärkeimmät osavaiheet, kun muodonantoon käytetään lietevalua. Menetelmän edut ja haitat?

2. Kuvassa 1 on esitetty MgO-CaO-systeemin tasapainopiirros. Mitä voit todeta systeemin komponenttien keskinäisestä liukoisuudesta? Selitä rakenteessa tapahtuvat muutokset, kun seos, jossa on 60 p% CaO, jäädytetään 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. Piipohjaiset konstruktiokeraamit; päätyypit, niiden tärkeimmät ominaisuudet ja käyttökohteet.
5. Keraamien lujuus ja siihen vaikuttavat tekijät. Tärkeimmät lujuustestausmenetelmät.
6. Lasirakenne, tärkeimmät lasit?



Kuva 1