

MATERIAALIOPIN LAITOS

2801030 Keraamit

Tentti 29.09.2003

KIRJALLISUUDEN JA MUISTIINPANOJEN KÄYTTÖ
KIELLETTY

1. Selitä pääpiirteittäin keraamikomponentin valmistuksen tärkeimmät osavaiheet, kun muodonantoon käytetään aksiaalipuristusta.

2. Keraamien lämmönjohtavuus; koostumuksen ja rakenteen vaikutus lämmön johtumiseen.
- ilman kautta välittyneisiin
- fotonin pitkä vaikutussäde...

3. Keraamien ionijohtavuus ja sen mekanismi. Mainitse esimerkkejä ionijohtavuuden sovelluksista.

4. Zirkoniumoksidipohjaiset konstruktiokeraamit

1) Puhdas 2) Stabiili ZrO_2 3) Lähestäbiili
K $K \rightarrow T$

4) Stabiili
tetra

monokliininen
3-5%

yttriiumoksidi

5. Keraamien lujuus ja siihen vaikuttavat tekijät. Tärkeimmät lujuustestausmenetelmät.

6. Lasirakenne. Tärkeimmät lasityypit?