

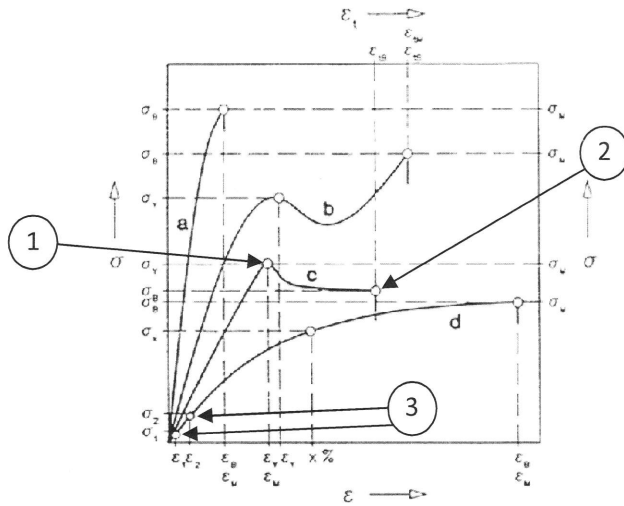
MOL-5170 Muovimateriaalit

Tentti 15.12.2010

Vastaa seuraavista kuudesta (6) kysymyksestä vain viiteen (5)!

1. Selitä seuraavat termit ja lyhenteet lyhyesti. Jokaisesta kohdasta 1 p.
 - a) Perkolaatiokynnys
 - b) Lyotrooppinen nestekidemuovi
 - c) XRD
 - d) Kompostoituva muovi
 - e) Immiscible polymer blend (sekoittumaton polymeeriblendi)
 - f) Barrier-kalvo

2. a) Vetokoe ja sillä määritettävät materiaaliominaisuudet. 3 p.
 b) Selitä alla olevan jännitys-venymäkäyrän avulla minkä tyyppisiä materiaaleja a-d ovat ja mitä arvoja voidaan määrittää kohdista 1-3. 3 p.



3. Elinkaariarvioinnin periaate ja tavoitteet. 6 p.

4. a) Solustusmenetelmät. 3 p.
 b) Muistipolymeerin ohjelmoiminen. 3 p.

5. Muovien hajoamismekanismit ja säänkesto. 6 p.

6. Tuotteen vaatimusprofiilin ja materiaalin ominaisuusprofiilin yhdistämisessä huomioitavia tekijöitä. 6 p.