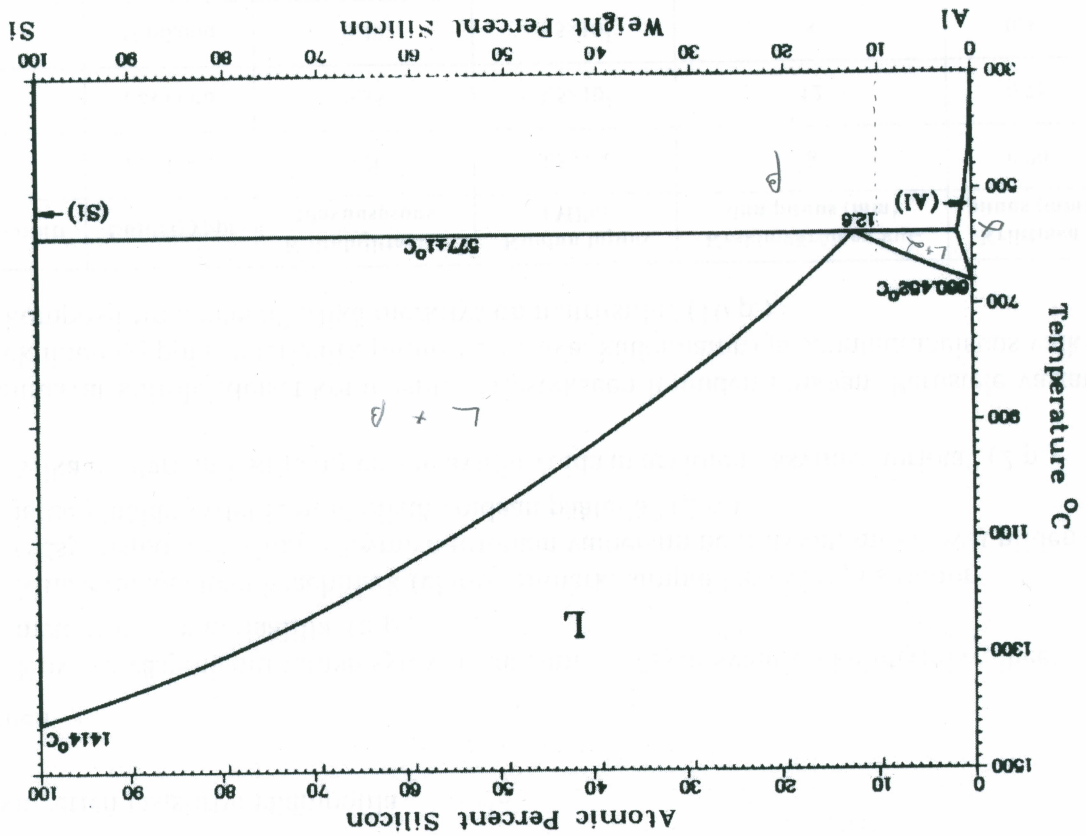


## Al-Si



5. AISi10 on eräs yleisesti käytetty valualumiiniseos, joka sisältää 10 % piitä ja loput alumiinia.
- Arvioi oheisen tasapainopiirroksen avulla, minkälainen mikrorakenne on jäätymisessä (~100 °C) kappaleessa (montako faasia, mitkä ovat faasisuudet ja faasien koostumukset)? Hahmottele syntynyt mikrorakenne. Voidaan olettaa, että jäähmetyminen on tapahtunut erittäin hitaasti ja että tasapainopiirros 300 °C:ssa kuvaa tilannetta myös 100 °C:ssa. (6 p.)
  - Miten mikrorakenne muuttuu edellä kuvattua, jos jäähymisnopeus kasvaa tasapainon mukaisesta jäähymisnopeudesta? (2 p.)
  - Pohdi syitä, miksi kyseinen seos sopii valettavaksi? (2 p.)