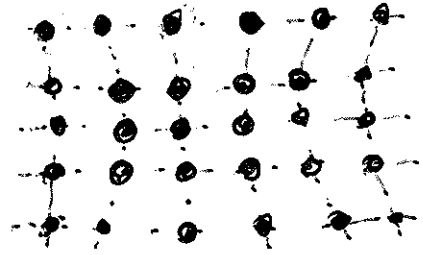


Způsoby překonání nukleační bariéry:

- je-li σG ^{krit. relativně plynulý} malý (kapalný stav) náhodnými fluktuacemi (viz. přiblížené Boltzmann. rozdělení kin. en. částic)
- přechodem přes metastabilní stav (tuhá fáze)
 - zárodkem met. fáze s nekoherentním rozhraním
 - zárodkem s koherentním rozhraním (snížení σA)
(koincidence mřížek)



- nukleaci na nečistotách - vměstky
- nukleaci v místech porušení kryst. mřížky (dislokace, hranice zrn, ...)

Metody usnadňující dosažení rovn. stavu.

- krajně metastab. výchozí stav (vzniká větší spektrum nových fází, zůstanou však ierstabilní) ! vliv na hustotu nukl. center !
- vměsení nukleačních center
- vměsení zárodků stab. fáze

Faktory ovlivňující růst nové fáze:

1. přesycenost původní struktury (nsp. „stupeň nestability“)
2. Teplota - mění difúzní koeficienty \Rightarrow ovlivňuje rychlost transportu složek
3. Výchozí stav (v pevné fázi) - dislokační hustota a zrnno materiálu.