

BINARNI DIAGRAM ZA SISTEM ZLITIN Al – Si

1. Narišite in označite binarni diagram za sistem zlitin Al – Si.
2. Za 3. značilne zlitine tega sistema narišite ohlajevalne krivulje in mikrostrukturne slike v razmerju mikrostrukturnih snovi. Uporabite vzvodno pravilo in pravokotnik koncentracij.

Podatki za Al – Si diagram:

$T_{Al} = 660\text{ }^{\circ}\text{C}$

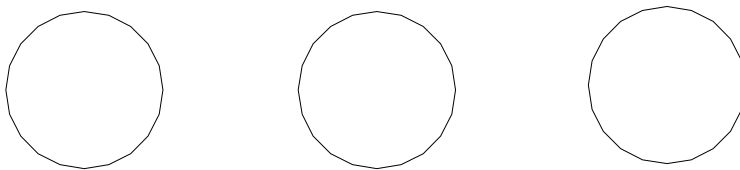
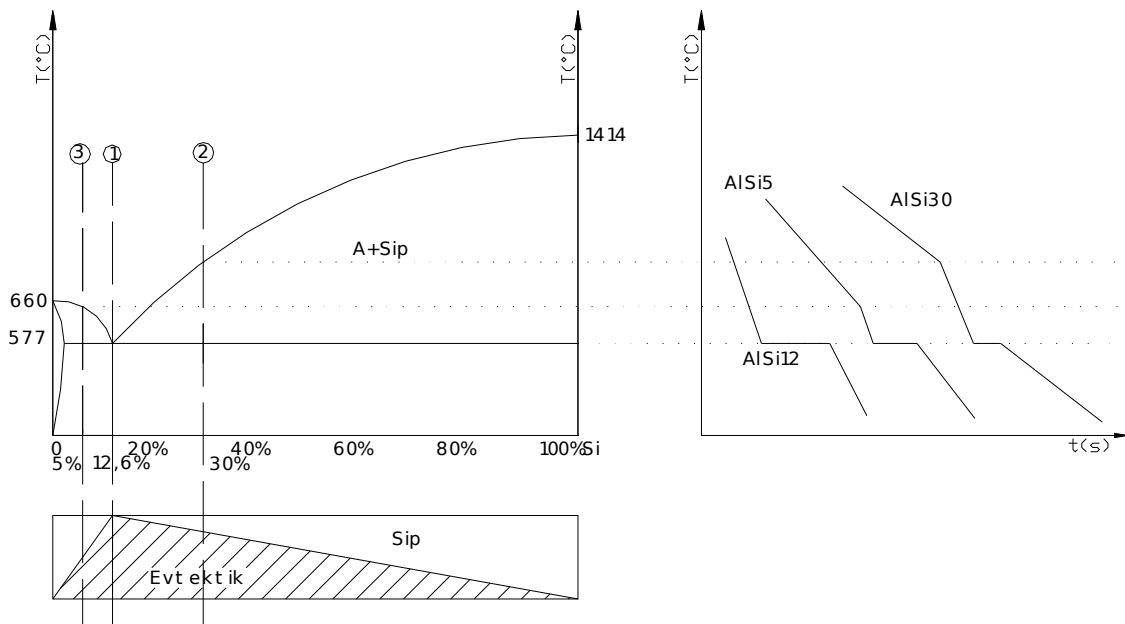
$T_{Si} = 1414\text{ }^{\circ}\text{C}$

$T_E = 577\text{ }^{\circ}\text{C}$

evtektična zlitina: 12 % Si, 87,4 % Al

$\alpha'_{577^{\circ}\text{C}} = 1,6\text{ \% Si}$

$\alpha'_{200^{\circ}\text{C}} = 0,1\text{ \% Si}$



Količinski delež evtektika v mikrostrukturi zlitine AlSi 30 %

$$\%E = \frac{70}{87,4} \cdot 100\% = 80,1\% \text{ evtektika in } 19,9\% \text{ primarnega silicija}$$