

Aufgabe 1: Das eutektische Zustandsdiagramm

Erstellen Sie mit Hilfe der in Abbildung 1 wiedergegebenen Abkühlkurven und den in der Tabelle angegebenen Legierungen das Zustandsdiagramm für das Legierungssystem Ag-Cu und tragen Sie die in den Zustandsfeldern existierenden Phasen ein. Kennzeichnen Sie Liquidus- und Soliduslinie.

Aufgabe 2: Gefügerechteck

Tragen Sie für $T=200^{\circ}\text{C}$ die Gefügeanteile als Funktion der Legierungskonzentration c_{Cu} auf (Gefügerechteck für 200°C).

Aufgabe 3: Gefügeentwicklung

Skizzieren Sie für eine Legierung mit $c_{\text{Cu}}=60 \text{ Ma-}\%$ das Gefüge bei 800°C und 700°C .

Aufgabe 4: Hebelgesetz

Bestimmen Sie die Massenanteile der Phasen dieser Legierung bei den in Aufgabe 3 genannten Temperaturen.

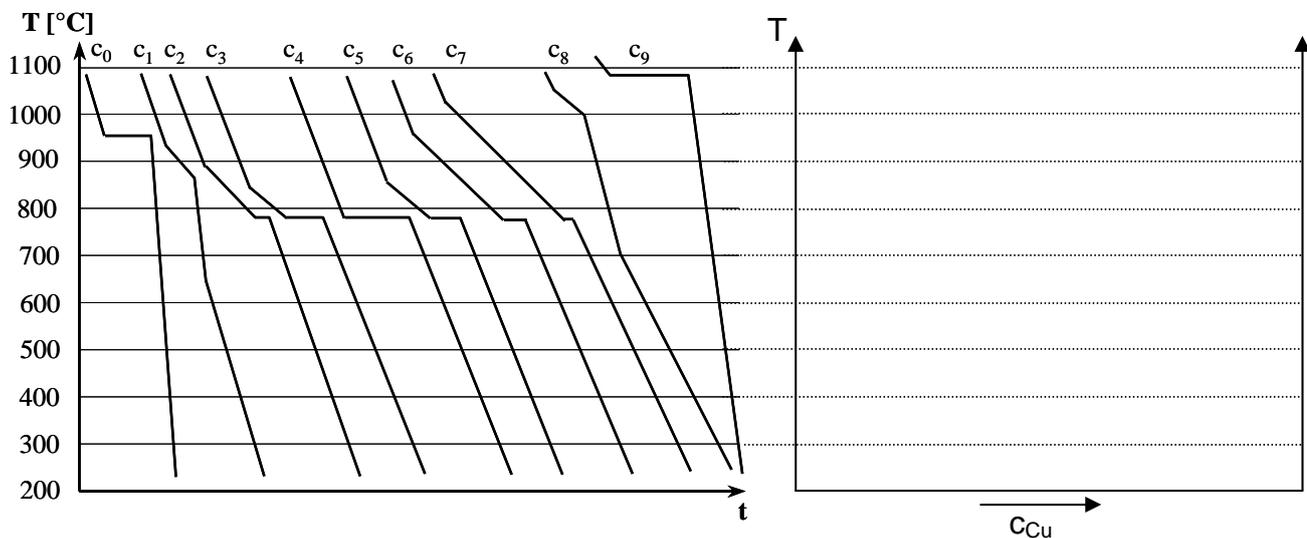


Abbildung 1

c_{Cu} [Ma-%]	
c_0	0
c_1	5
c_2	8,3
c_3	15
c_4	28,2
c_5	50
c_6	75
c_7	92
c_8	95
c_9	100

