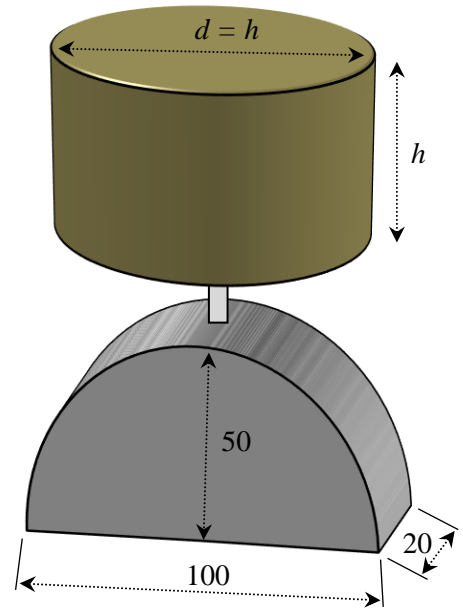


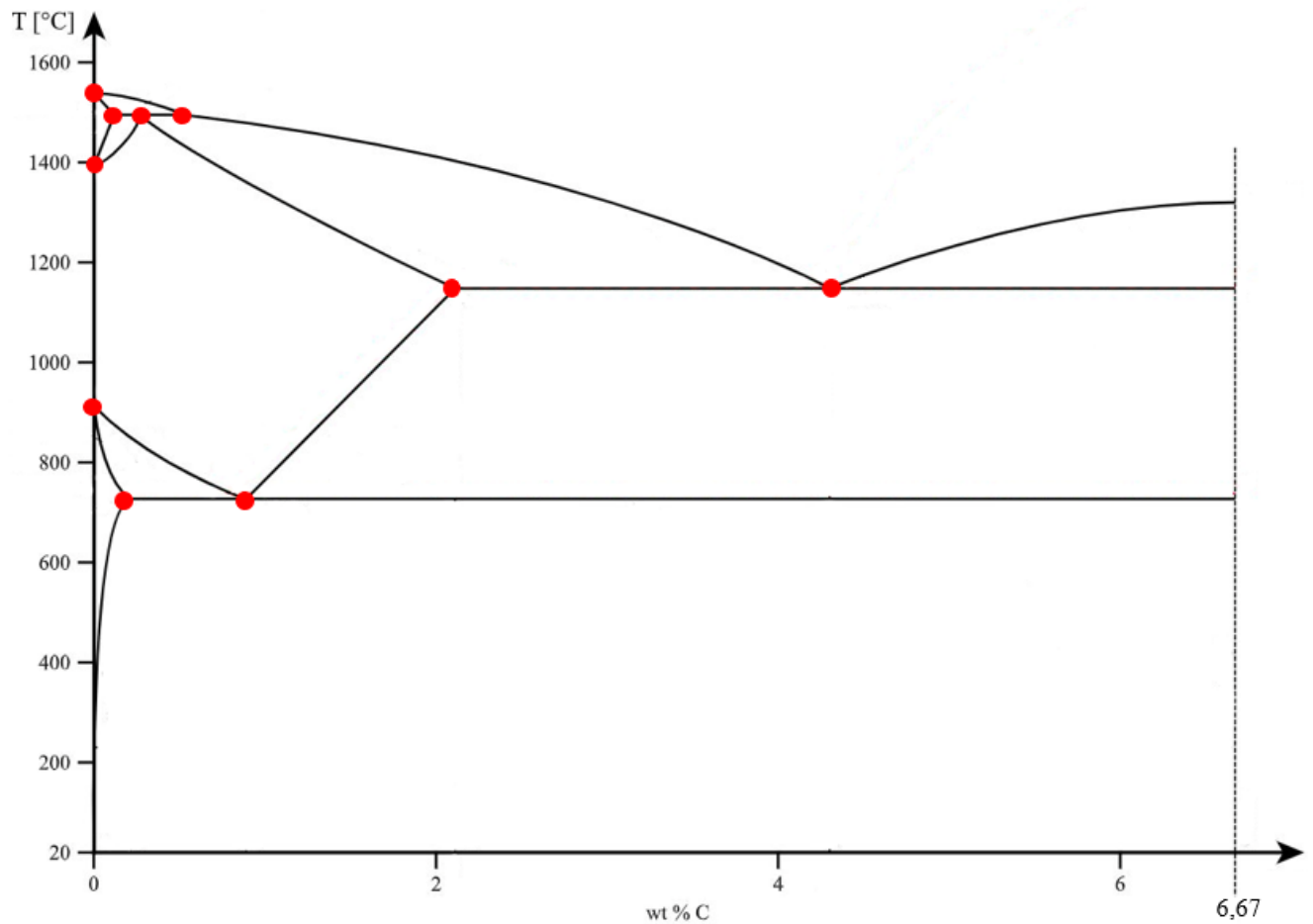
1) ESERCIZIO MATEROZZA

Calcolare il diametro minimo, d , di una materozza cilindrica per compensare il ritiro volumetrico dell'intero getto in figura (si trascuri l'effetto del canale di alimentazione). Per i calcoli, si assumano le seguenti costanti:

- $B_{\text{getto}} = 0,08 \text{ min/mm}^2$
- $B_{\text{materozza}} = 0,12 \text{ min/mm}^2$



2) ESERCIZI DIAGRAMMA Fe-CEMENTITE



- a) Alla temperatura di 723°C -, un acciaio ipo-eutetoidico mostra una frazione di perlite pari al 45% dopo un raffreddamento per successivi stati di equilibrio. Qual è allora la concentrazione nominale dell'acciaio?
[Ris.: 0.37% in peso di C]
- b) Una lega Fe-C con il 0.94% in peso di C viene raffreddata per successivi stati di equilibrio fino a 25°C . Qual è la frazione in massa della cementite TOTALE a questa temperatura? [Si assumo lo 0.01% come concentrazione massima in peso del Carbonio nella fase alfa (ferrite) a 25°C].
[Ris.: 14%]
- c) Una lega Fe-C con il 3.8 % in peso di Carbonio viene raffreddata per successivi stati di equilibrio fino a temperatura ambiente. Allora, a questa temperatura, quale sarà indicativamente la frazione della *lebedurite trasformata*?
[Ris.: 80%]
- d) Una lega Fe-C viene raffreddata per successivi stati di equilibrio ad un infinitesimo di grado sotto la temperatura A_1 ; la microstruttura a questa temperatura è riportata in figura. Se la frazione di perlite è pari al 88%, qual è la frazione di *cementite totale*?
[Ris.: 22%]

