

Temperatura – raztezanje snovi

1. Iz dveh kovinskih palic s temperaturnima razteznostnima koeficientoma $2,3 \cdot 10^{-5} \text{ K}^{-1}$ in $1,1 \cdot 10^{-5} \text{ K}^{-1}$ želimo sestaviti palico, ki bo imela temperaturni razteznostni koeficient $1,3 \cdot 10^{-5} \text{ K}^{-1}$. Kolikšen del palice naj bo iz prve in kolikšen del iz druge kovine? ($l_1/l_2=0,2$)
2. Gostota živega srebra pri temperaturi $T_0=0 \text{ °C}$ je $\rho_0=13,6 \text{ g/cm}^3$. Pri kateri temperaturi bo njegova gostota dosegla $\rho=13,5 \text{ g/cm}^3$? Temperaturni koeficient prostorninskega raztezka je $\beta=1,8 \cdot 10^{-4} \text{ K}^{-1}$. ($V=V_0(1+\beta\Delta T)$; $\Delta T=41 \text{ °C}$)