9.40. Homogén ötvözetet készítettünk m_1 tömegű, ϱ_1 sűrűségű és m_2 tömegű, ϱ_2 sűrűségű fémből.
Számítsuk ki az ötvözet sűrűségét!

Megoldás:

9.40. Az ötvözet sűrűsége: $\varrho = \dfrac{m_1 + m_2}{V_1 + V_2}$, ahol $V_1 = \dfrac{m_1}{\varrho_1}$ és $V_2 = \dfrac{m_2}{\varrho_2}$; ezekből

$$\varrho = \frac{m_1 + m_2}{\frac{m_1 \cdot \varrho_2 + m_2 \cdot \varrho_1}{\varrho_1 \cdot \varrho_2}} = \underline{\underline{\frac{(m_1 + m_2) \cdot \varrho_1 \cdot \varrho_2}{m_1 \cdot \varrho_2 + m_2 \cdot \varrho_1}}}.$$