

Formulário – Dilatação térmica

Dilatação térmica → provocado por $\Delta\theta$, causa variação das dimensões do corpo.

$$\text{Dilatação: } \begin{cases} \text{Linear (comprimento)} & \Delta L = L_0 \alpha \Delta \theta & (L = L_0 + \Delta L) \\ \text{Superficial (área)} & \Delta A = A_0 \beta \Delta \theta & (A = A_0 + \Delta A) \\ \text{Volumétrica (volume)} & \Delta V = V_0 \gamma \Delta \theta & (V = V_0 + \Delta V) \end{cases}$$

Unidade dos coeficientes térmicos:

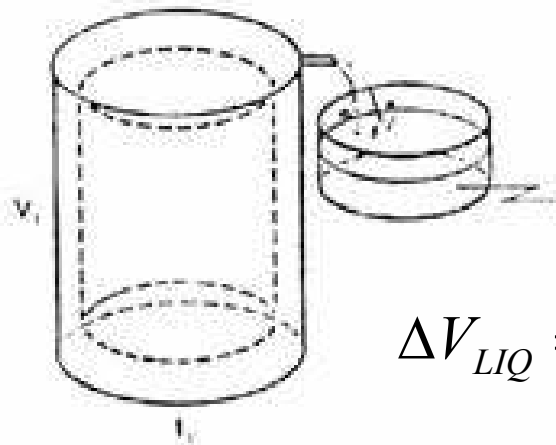
$$[\alpha] = ^\circ C^{-1}, ^\circ F^{-1}, K^{-1}$$

$$\frac{\alpha}{1} = \frac{\beta}{2} = \frac{\gamma}{3}$$

Quanto maior o coeficiente de dilatação, maior será a variação das dimensões do corpo (dilatando ou contraindo).

Dilatação de líquidos

Só possui dilatação volumétrica.



A parte do líquido que derrama é chamada de dilatação aparente.

$$\Delta V_{LIQ} = \Delta V_{REC} + \Delta V_{APAR}$$

