

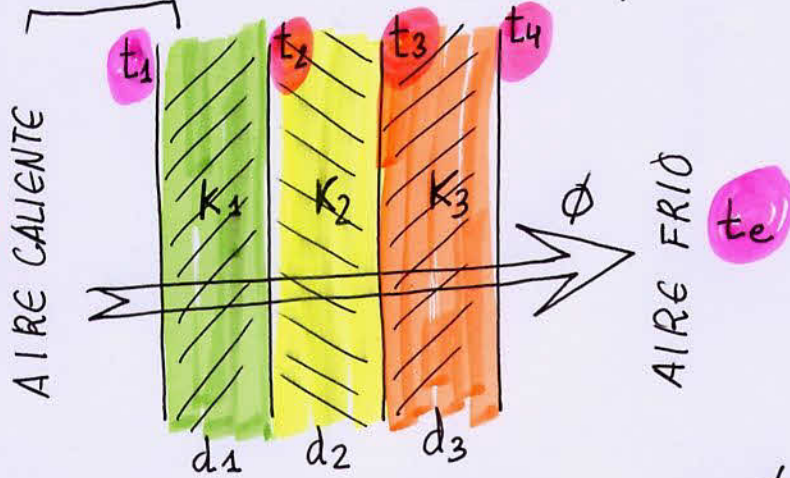
CASA TÉRMICA

$$\phi_{cv,i} = h_i \cdot S \cdot (t_i - t_1)$$

$$\phi_{cve} = h_e S (t_4 - t_e)$$

PARA REGIMEN ESTACIONARIO

$$\phi \equiv \phi_{cv,i} = \phi_{cve} = \phi_{cd}$$



$$\phi_{cd} = \frac{t_1 - t_4}{\sum_{i=1}^3 \frac{d_i}{k_i S_i}}$$

$$\begin{cases} \phi_{cd,1} = \frac{t_1 - t_2}{d_1/k_1 S_1} \\ \phi_{cd,2} = \frac{t_2 - t_3}{d_2/k_2 S_2} \\ \phi_{cd,3} = \frac{t_3 - t_4}{d_3/k_3 S_3} \end{cases}$$

EN REGIMEN ESTACIONARIO

$$\phi_{cd,1} = \phi_{cd,2} = \phi_{cd,3} = \phi_{cd}$$

DATO: $h_e \Rightarrow$ SE OBTIENE ϕ_{cve} Y POR TANTO $\phi_{cv,i}$, $\phi_{cd,j}$

- 1) PARA CADA PARED HAY UN FLUJO ϕ_{cve} DIFERENTE
- 2) CALCULAMOS h_i Y TODOS LOS k_j DE CADA PARED.
- 3) CALCULAMOS EL COEFICIENTE GLOBAL DE TRANSMISION DEL CALOR H

$$\frac{1}{H} = \frac{1}{h_i} + \sum \frac{d_i}{k_i} + \frac{1}{h_e}$$

(DEDUCIR DICHA EXPRESIÓN)