

SPIS WAŻNIEJSZYCH OZNACZEŃ

$x_i = x_i(x_k, t), (x_k, t), t$	– punkt w E^3 (point in E^3), czas (time)
V, A	– objętość (volume), powierzchnia (surface)
r, D, ϕ	– promień i średnica (radius, diameter)
$\rho = \sum_{\alpha} \rho^{\alpha}$	– gęstość (density), ρ^{α} - partial density
$c^{\alpha} = \rho^{\alpha}/\rho$	– koncentracja komponentu α (concentration of component α)
$R^{\alpha}, J_i^{\alpha}, j_i^{\alpha} = \rho^{\alpha} u_i^{\alpha}$	– źródło i strumień masy komponentu α (mass source and flux of component α)
$e^{\alpha} R^{\alpha}, I_i^{\alpha} = e^{\alpha} \rho^{\alpha} u_i^{\alpha}$	– źródło i strumień jonów (source and ion flux)
v_i^{α}	– prędkość komponentu α (velocity of component α)
$w_i = \frac{1}{\rho} \sum_{\alpha} v_i^{\alpha} \rho^{\alpha}$	– prędkość barycentryczna (mass center velocity)
$u_i^{\alpha} = v_i^{\alpha} - w_i$	– prędkość dyfuzyjna komponentu α (diffusion velocity of component α)
$v_i = \sum_{\alpha} a^{\alpha} v_i^{\alpha}$	– prędkość referencjalna, $\sum_{\alpha} a^{\alpha} = 1$ (reference velocity)
$\rho F_i = \sum_{\alpha} \rho^{\alpha} F_i^{\alpha}$	– siła masowa (mass force)
$P_i^{\alpha} = \sigma_{ij}^{\alpha} n_j, \sigma_{ij}^{\alpha}$	– cząstkowy wektor i tensor naprężeń (partial stress vector and stress tensor)
$R \sigma_{ij} = p \delta_{ij}$	– ciśnienie hydrostatyczne (hydrostatic pressure)
ε_{ij}, d_{ij}	– tensor odkształceń (strain tensor), tensor prędkości odkształceń (strain velocity tensor)
$T, \Theta = T - T_0$	– temperatura, przyrost temperatury (temperature, increment of temperature)
$\rho U = \sum_{\alpha} \rho^{\alpha} U^{\alpha}$	– energia wewnętrzna (internal energy)
$\rho A = \sum_{\alpha} \rho^{\alpha} A^{\alpha}$	– energia swobodna (free energy)
$\rho S = \sum_{\alpha} \rho^{\alpha} S^{\alpha}, \rho \overset{\circ}{S}^0$	– entropia (entropy)
$\rho r = \sum_{\alpha} \rho^{\alpha} r^{\alpha}, q_i = \sum_{\alpha} q_i^{\alpha}$	– źródło i strumień ciepła (source and heat flux)

ρM^α	– potencjał chemiczny komponentu α (chemical potential of component α)
$\varphi_i, E_i = -\varphi_{,i}$	– potencjał elektryczny składnika α , pole elektryczne (electric potential, electric field)
$\lambda_{ij}^\alpha, \lambda^\alpha$	– tensor współczynników przewodności cieplnej (thermal conductivity of component α)
D_{ij}^α, D^α	– współczynnik dyfuzji (diffusion coefficient of component α)
K_{ij}, K	– współczynnik filtracji (filtration coefficient)
$\bar{\delta}_{ij}, \bar{\delta}$	– przewodnictwo elektryczne
$\alpha_{ij}^T, \alpha_{ij}^c \dots$	– współczynniki rozszerzalności składnika (coefficient expansion of component α)
$\frac{d}{dt}(\) = \frac{\partial}{\partial t}(\) + v_k \frac{\partial}{\partial x_k}(\), \frac{d}{dt}(\)^\alpha = \frac{\partial}{\partial t}(\)^\alpha + v_k^\alpha \frac{\partial}{\partial x_k}(\)^\alpha$	– pełna pochodna czasowa (material derivative)
δ_{ij}	– delta Kroneckera (Kronecker delta)