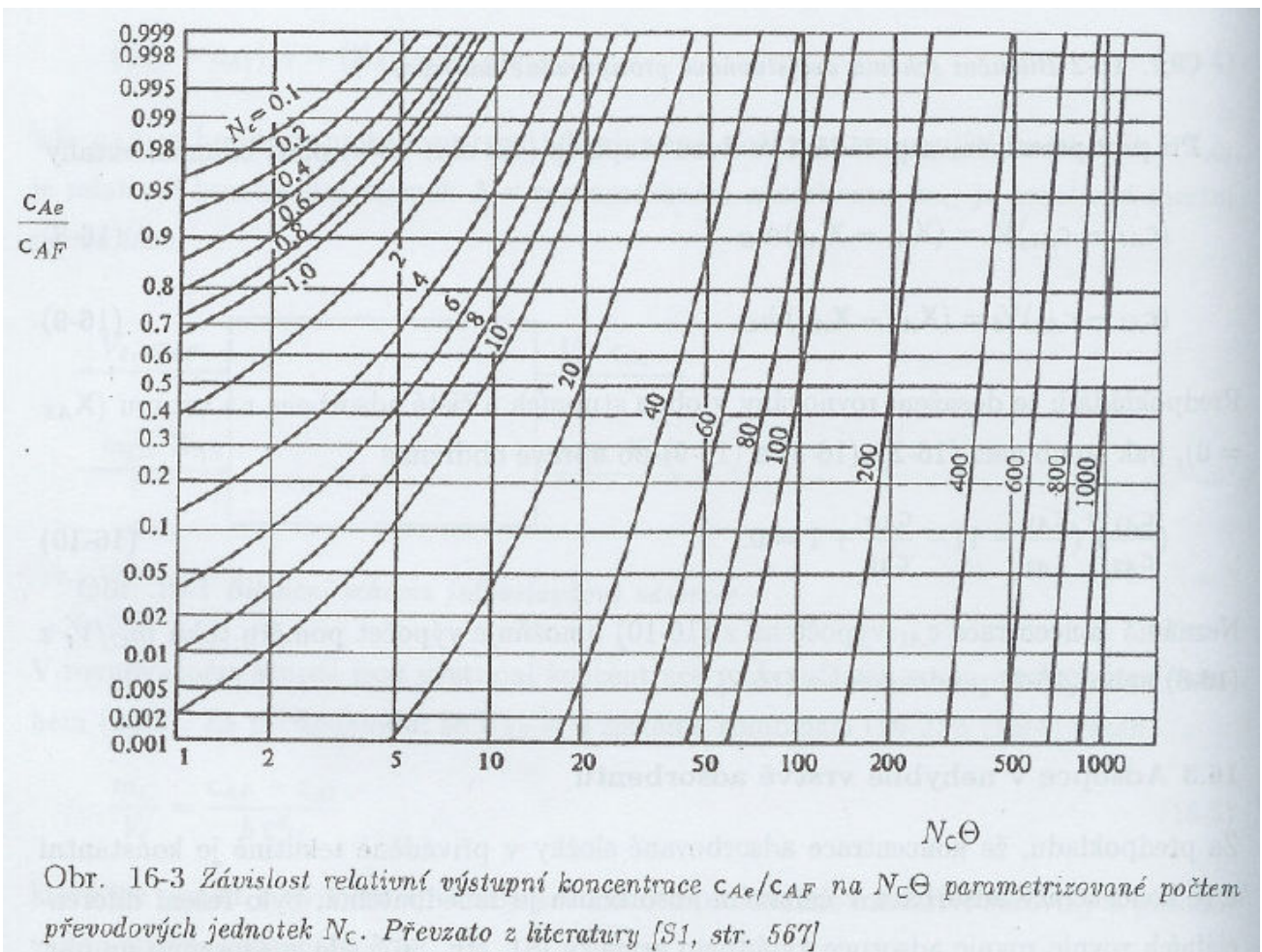


ADSORPCE V NEHYBNÉ VRSTVĚ ADSORBENTU

pro lineární rovnovážný vztah!



$$N_C = \frac{K_C a L}{v} = \frac{K_C a V}{\dot{V}};$$

$$\Theta = \frac{\dot{V} c_{AF}}{\rho_B V X_{AF}^*} \left(\tau_p - \frac{\varepsilon V}{\dot{V}} \right)$$

$$N_C \Theta = \frac{K_C a c_{AF}}{\rho_B X_{AF}^*} \left(\tau_p - \frac{\varepsilon V}{\dot{V}} \right)$$

Θ	bezrozměrný čas	v	mimovrstvová rychlost [m s ⁻¹]
N_C	počet převod. jednotek	a	hustota mezifázového povrchu [m ⁻¹]
τ_p	čas průniku [s]	K_C	koefficient prostupu hmoty [m s ⁻¹]
L	délka vrstvy adsorbentu [m]	ε	mezerovitost vrstvy [-]
V	objem vrstvy adsorbentu [m ³]	ρ_B	hmotnostní koncentrace adsorbentu ve vrstvě [kg m ⁻³]
\dot{V}	objemový průtok [m ³ s ⁻¹]	X_{AF}^*	relativní hmotnostní zlomek adsorbátu rovnovážný s koncentrací v surovině c_{AF} [-]