

Seznam symbolů

- a - parametr funkce aktivitního profilu
 b_k - koeficienty polynomu přibližného řešení difúzní rovnice
 c - koncentrace [$\text{mol}\cdot\text{m}^{-3}$]
 C - bezrozměrná koncentrace
 C_o - koncentrace substrátu vně částice [$\text{mol}\cdot\text{m}^{-3}$]
 D_{ef} - efektivní difúzní koeficient [$\text{m}^2\cdot\text{s}^{-1}$]
 d_p - průměr částice katalyzátoru [m]
 E - faktor účinnosti vnitřní difúze
 F - Thieleho modul
 ΔH - reakční enthalpie [$\text{J}\cdot\text{mol}^{-1}$]
 k_{ef} - efektivní tepelná vodivost [$\text{J}\cdot\text{s}^{-1}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$]
 K - rychlostní konstanta reakce uvnitř částice katalyzátoru vztažena na hmotnost palladia [$\text{mol}^{1/m-1}\text{kg}(\text{Pd})\text{m}^{3m-5}\text{s}^{-1}$]
 K_o - rychlostní konstanta reakce na vnějším povrchu částice katalyzátoru vztažena na hmotnost palladia [$\text{mol}^{1/m-1}\text{kg}(\text{Pd})\text{m}^{3m-5}\text{s}^{-1}$]
 m - reakční řád
 n - bezrozměrná radiální souřadnice
 q_o - geometrický parametr (0 - deska, 1 - válec, 2 - koule)
 r - bezrozměrná radiální souřadnice
 r_D^o - počáteční rychlost hydrogenace v oblasti vnitřní difúze [$\text{mol}\cdot\text{s}^{-1}\text{kg}^{-1}(\text{Pd})$]
 r_K^o - počáteční rychlost hydrogenace v kinetické oblasti [$\text{mol}\cdot\text{s}^{-1}\text{kg}^{-1}(\text{Pd})$]
 R_i - souřadnice kolokačních bodů
 ρ - hustota částice katalyzátoru [$\text{kg}\cdot\text{m}^{-3}$]