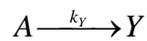
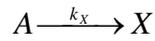
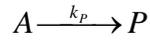


REACTORES QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS
Examen Final 22-12-2020 P2

Las siguientes reacciones de primer orden



son llevadas a cabo en un reactor que opera a volumen constante.

- i. Qué reactor recomienda para maximizar la selectividad de la reacción hacia el producto P?
- ii. A qué temperatura de reacción le conviene trabajar para maximizar la selectividad hacia el producto deseado P?. Justificar su respuesta.
- iii. ¿Cuál es el valor de la selectividad global máxima?
- iv. Para un reactor TAC, determine el tiempo espacial necesario para lograr una conversión del 80%.

Datos adicionales

$$k_p (\text{seg}^{-1}) = 4.86 \cdot 10^6 \exp(-12000/T), \quad T (\text{K})$$

$$k_x (\text{seg}^{-1}) = 2.2 \cdot 10^2 \exp(-7000/T)$$

$$k_y (\text{seg}^{-1}) = 15.8 \cdot 10^{10} \exp(-18000/T)$$