



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE DURANGO

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍAS QUÍMICA Y BIOQUÍMICA
SEMESTRE AGOSTO-DICIEMBRE 2006

Diseño de Reactores (7X)

Docente: Dr. Carlos Francisco Cruz Fierro

Investigación Documental Unidad 5

Comparación de tamaño de reactores
y sus combinaciones

TEMAS

De acuerdo al sorteo efectuado en clase, se repartirán los siguientes temas:

- 5.1 Reactor discontinuo contra flujo pistón
- 5.2 Reactor de mezcla completa contra flujo pistón
- 5.3 Reactores de mezcla de igual tamaño en serie contra flujo pistón
- 5.4 Disposición más adecuada de un sistema de reactores iguales o diferentes

Algunos puntos a considerar en el desarrollo de estos temas son:

- Si se desea obtener una cierta conversión, qué tipo de reactor requiere el menor volumen.
- Si el reactor tiene un volumen determinado, con cuál tipo de reactor se obtiene mayor conversión.
- Qué métodos gráficos se pueden usar para comparar los reactores.
- Cómo se minimiza el volumen de un sistema de varios reactores para una conversión dada, o se maximiza la conversión para un volumen total de reactor dado.

Tomar en cuenta que la selección de un tipo de reactor (o un arreglo de varios reactores) depende también del orden de la reacción.

CALENDARIO DE PRESENTACIONES

Tema	Fecha
5.1 y 5.2	27 de noviembre
5.3	27 de noviembre
5.4	28 de noviembre

PARA ENTREGAR A MÁS TARDAR EL DÍA DE LA PRESENTACIÓN

- Reporte escrito de la investigación documental.
- Síntesis de los puntos más importantes, máximo una hoja por ambos lados, en 32 ejemplares. Éstos se repartirán en clase antes de la presentación, para que todos en el grupo tengan una base común para estudiar estos temas.

Habrà una evaluación teórica a libro cerrado de estos temas, programada tentativamente para el miércoles 6 de diciembre