

PEC del Bloque 2

Actividad 2.1

Enunciado

Dibujar el diagrama de bloques del proyecto propuesto en el apéndice F.1 de la bibliografía básica “Etilhexanol a partir de Propileno y de Gas de Síntesis” (página 1173).

Instrucciones

En esta primera tarea, a modo de plano, se dibujará, con un programa de gráficos, un diagrama con el equipamiento y los aparatos correspondientes a las principales operaciones (bloques) utilizando los datos del libro base. Se numerarán los bloques, se dibujarán las líneas de conexión y los principales equipos auxiliares, utilizando para su identificación los pictogramas (símbolos de las *American Society of Mechanical Engineers*, ASME) que se encuentran en el Apéndice A de la bibliografía básica.

Recomendaciones para el diseño del diagrama:

- Las operaciones se muestran por bloques.
- Las corrientes principales indican el sentido del flujo
- El flujo va de izquierda a derecha, siempre que sea posible
- En las salidas de los bloques se colocan las corrientes ligeras arriba y corrientes pesadas abajo
- Solo se incluye la información fundamental
- Si se cruzan dos líneas de corriente, la horizontal es continua y la vertical se interrumpe en el cruce
- Se indica el balance de materia más simplificado
- Identificación de equipamiento XX-YYY A/B. XX: identifican el equipamiento (C - Compresor; E- intercambiador de calor; H-calentador; P-bombas; R-reactores; T-torres; TK-tanques de almacenamiento; V-tanques. Y identifica un área de la planta. ZZ, es el número de identificación único de cada equipamiento (A/B se emplean para unidades en paralelo, para operaciones semicontinuas)

Para la resolución de esta actividad se recomienda la consulta de los siguientes contenidos del texto base (“Diseño en Ingeniería Química”): Capítulo 4 apartados: 4.1, 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3 y 4.2.4; Con especial atención a las figuras 4.1, 4.2, 4.2A y 4.3; y el Apéndice A (pág. 1091 - 1099).

El trabajo realizado se incorporará al curso virtual, PEC del bloque 2, Actividad 2.1.