

R E S U M E N

Este informe describe la aplicación de una columna de discos rotatorios a la extracción de soluciones acuosas diluidas de furfural con monoclorobenceno.

Dentro del rango de variación de las condiciones operativas ensayado, la eficiencia máxima de extracción fue del 92%.

Las concentraciones de equilibrio determinadas experimentalmente se correlacionaron con la ecuación de Othmer, pudiendo así calcularse la curva de equilibrio.

Del estudio de los volúmenes retenidos surge la existencia de dos regímenes hidrodinámicos.

Para el régimen de baja velocidad de rotación se halló la siguiente correlación:

$$(V_n \cdot \mu_c / \sigma) = 7,71 \times 10^{-6} \cdot N^{0.61}$$

Para el otro régimen se recomienda hacer ensayos a velocidades de rotación mayores.

Tanto los AEET como las AUT disminuyen al aumentar la velocidad de rotación o el cociente

$$N^3 \cdot d_r^5 / h \cdot d_c^2$$

Las AUT medias se correlacionaron con la ecuación:

$$AUT = 9,189 \times 10^3 \cdot N^{-1.5} (V_d / V_c)^{-0.53}$$