

222 DETERMINAÇÃO DO COEFICIENTE DE TRANSFERÊNCIA DE MASSA EM UM LEITO FIXO

J.B. Laurindo, A.F. Novais, R. Schardong*, E.S. Benta*
(Centro Tecnológico - Depto de Engenharia Química - UFSC)

As transferências de calor e massa em colunas de recheio são fenômenos de grande importância, que ocorrem com frequência nos processos das indústrias químicas e de alimentos. Exemplos típicos são os reatores heterogêneos de leito fixo e a secagem de grãos em silos secadores. Realizou-se experimentos utilizando-se leitos fixos constituídos de esferas de naftaleno, previamente confeccionadas através de um método desenvolvido no laboratório. Estudou-se o comportamento do coeficiente de transferência de massa, k_c , com o número de Reynolds, calculado a partir da velocidade superficial do ar que escoava através do leito. As velocidades foram determinadas através de um bolhômetro instalado após a coluna que continha o leito. Os resultados encontrados foram comparados com aqueles previstos através de correlações clássicas da literatura, como a de Gnielinski e a de Wakao & Funazkri. (UFSC).