

044

ESTUDO DO DESEMPENHO DE UMA COLUNA DE RETIFICAÇÃO. Alcides Tadeu Santin Junior, Ennecyr Pilling Pinto, Keiko Wada e Talita Furlanetto Mendes (Departamento de Engenharia Química, Escola de Engenharia -UFRGS)

Colunas recheadas têm sido usadas para fazer a separação por destilação de misturas líquidas desde o início deste século. Entretanto, pouca pesquisa foi feita nas universidades sobre as colunas recheadas e as interpretações teóricas dadas são muitas vezes inadequadas para muitas aplicações. Por exemplo, o problema da predição da queda de pressão e da capacidade máxima para fluxo em contracorrente de um gás e/ou líquido em leitos recheados requerem estudos adicionais. Além disto, é de fundamental importância dispor de valores dos coeficientes de transferência de massa para o dimensionamento destes equipamentos. Este trabalho faz parte de um projeto em que um dos objetivos é obter dados sobre os coeficientes de transferência de massa de sistemas multicomponentes, avaliando a possibilidade de descrição do seu comportamento através de dados experimentais de sistemas binários. Os experimentos serão realizados em uma coluna com diâmetro igual a 4 cm, recheada com anéis de Raschig de 4 mm, operando com refluxo total. Inicialmente, foi feita a identificação das potencialidades do equipamento, analisando a forma de determinar vazões e definindo acessórios para aumentar sua versatilidade, sendo instalados um medidor de queda de pressão e um trocador de calor. Atualmente estão sendo determinadas características do recheio e sendo feitos testes iniciais de destilação para determinação da velocidade de inundação. (PIBIC)