



T1146

MONTAGEM EXPERIMENTAL DE UM REATOR TIPO COLUNA DE BOLHAS

Douglas Aparecido Conceição, Gustavo F. Gonçalves e Prof. Dr. Milton Mori (Orientador),
Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

Coluna de bolhas em sua forma mais simples é composto por um cilíndrico vertical onde o gás entra na parte inferior passando por um distribuidor, cujo design pode variar bastante, e entra em contato com uma fase líquida presente na coluna. Devido a sua simples construção, operação, altas taxas de transferência de calor e massa e não possuir partes móveis é amplamente utilizado em indústrias químicas, petroquímicas e alimentícia. Apesar de sua simples construção e operação a determinação de parâmetros globais representativos do sistema é de notada importância para operações de *scale-up* e design de equipamentos. Neste estudo foi construída uma coluna de bolhas de 1m de altura e diâmetro de 0,145m, com diferentes configurações de distribuidores de gás. A técnica de medição PIV (Particle Image Velocimeter) será utilizada na determinação de parâmetros globais como gás *holdup* total, velocidade da fase líquida e velocidade das bolhas em diferentes velocidades superficiais de gás.

Reator coluna de bolhas - PIV - Escoamento gás-líquido