



T646

ANÁLISE ESTATÍSTICA DAS FLUTUAÇÕES DE PRESSÃO: TRANSIÇÃO ENTRE REGIMES DE FLUIDIZAÇÃO

Carolina de Jesus Jovanelle (Bolsista PIBIC/CNPq), Rafael Lindner Ramos (Mestrando) e Profa. Dra. Katia Tannous (Orientadora), Faculdade de Engenharia Química – FEQ, UNICAMP

A fluidização gasosa de partículas heterogêneas apresenta um interesse crescente no meio industrial. Entre as numerosas aplicações cita-se separação de sólidos, recobrimento de materiais plásticos em superfícies de metais e secagem de grãos. No presente trabalho, utilizando partículas pertencentes aos grupos A e B da classificação de Geldart, estão sendo estudados os regimes de escoamento de partículas heterogêneas em leito fluidizado, sendo o principal objetivo a determinação das grandezas fluidodinâmicas com relação ao diâmetro, massa específica, altura do leito, massa do sólido e distribuidor. Estas grandezas estão relacionadas com as velocidades de transição entre os regimes (mínima fluidização, borbulhante, pistão, turbulento e transporte). Os experimentos serão realizados em uma coluna de acrílico de seção reta circular de 0,092 m de diâmetro interno com 2 m de altura. Foi realizado um planejamento experimental do tipo fatorial 2^4 . Os sólidos utilizados são areia e vidro. A preparação das misturas para a realização dos ensaios foi feita seguindo o modelo de distribuição granulométrica de Rosin-Rammler-Bennet. A determinação dos regimes de escoamento será feita através de análise estatística.

Fluidização – Partículas Heterogêneas – Regimes de Fluidização