

227

**ESTUDO DA HOMOGENEIDADE DE UM SISTEMA DE LEITO FLUIDIZADO.** *Paulo Henrique Galha, Clésio Ismério de Oliveira, Júnior Campanher Dutra, Farhang Sefidvash* (Departamento de Engenharia Nuclear, Escola de Engenharia, UFRGS).

Esse trabalho experimental consiste no estudo do comportamento da fluidização de esferas de alta densidade com a água utilizando técnicas de processamento de imagens. Pequenas esferas de aço são fluidizadas com água num tubo cônico de acrílico. Um câmera digital CCD captura as imagens das esferas em movimento no tubo de fluidização, e a diferentes velocidades podem se rastreadas pelo processamento de quadros seqüenciais de imagens. Através de um gravador digital DVT conectado a um microcomputador um programa processa as imagens em diferentes algoritmos de tratamento para determinação de campos de velocidade das esferas. O comportamento das esferas em diferentes velocidades de escoamento e a porosidade poderão ser estudadas detalhadamente. A importância dessa exatidão se deve à dependência da reatividade com a porosidade em Reatores Nucleares. (PIBIC/CNPq)