

## 224 SIMULAÇÃO E OTIMIZAÇÃO DE UM TROCADOR DE CALOR TIPO TUBO-CARCAÇA

R.C. Lindner, R. D. Ewald.(Depto. de Tecnologia Química, Centro Tecnológico, FURB)

Tendo em vista o desenvolvimento e consolidação de técnicas de grande confiabilidade a serem aplicadas à projetos em geral, recorreu-se às técnicas de simulação e otimização. Para tal foi delineado uma modelagem matemática mecanicista, baseada nos fenômenos de transferência de calor e de quantidade de movimento, realística e fidedigna. Empregou-se métodos numéricos adequados às características matemáticas da modelagem, que culminaram na simulação numérica do trocador. Após a realização de uma análise paramétrica chegou-se a conclusões que revelaram a importância de cada parâmetro geométrico envolvido. Permitimo-nos então, propor um preciso e conciso roteiro de projeto ótimo de trocadores de calor tipo tubo-carcaça. (DTQ / FURB).