

A Divisão de Mecânica Estrutural (DTMEC), fez sob orientação do Diretor do Departamento de Reatores um estudo mostrando a necessidade de substituição das molas de sustentação para a operação a 500°C, e também fez um estudo do estado de tensões da linha do "plugging-meter", que trouxe como resultado, a necessidade de instalar-se curvas de flexibilidade.

Foi executada uma revisão geral nos equipamentos mecânicos, elétricos e eletrônicos e realizados uma série de testes para verificação do seu correto funcionamento.

8.5.2. ESTUDOS TEÓRICOS E PROJETOS

8.5.2.1. CÁLCULO DO CAMPO TÉRMICO NA TAMPA DO AQUECEDOR DO CIRCUITO A SÓDIO CTS-1

√ *Frederico Guilherme Bandeira de Araujo*

A tampa superior do aquecedor do CTS-1 é um dos pontos mais críticos em relação às tensões térmicas, por ser o ponto mais quente do circuito, e por possuir uma geometria complexa, com orifícios onde estão engastados 91 resistências tubulares de aquecimento. Com o objetivo de futura análise de tensões, foi elaborado um modelo teórico para o cálculo da distribuição de temperatura da referida tampa. Foi utilizado o modelo numérico de diferenças finitas. Os resultados abrangem os estados permanente e transitório.

8.5.3. DETERMINAÇÃO DA TEMPERATURA DE ENTRADA DO AQUECEDOR DO CTS-1, SOB CONDIÇÕES CRÍTICAS DE VAZÃO E TEMPERATURA DE SAÍDA

√

Frederico Guilherme Bandeira de Araujo

O estudo feito de modo simplificado visou a obtenção de valores aproximados da temperatura de saída de 500°C, utilizando-se a potência total disponível, nos casos das vazões máximas (80 gpm) e mínima (20 gpm).

Os resultados encontrados apresentaram valores compatí-