

## 8.5. TECNOLOGIA DO SÓDIO/TRANSFERÊNCIA DE CALOR

### 8.5.1. MODIFICAÇÕES NO CIRCUITO TÉRMICO A SÓDIO CTS-1

*Ione Walmir Bellini, Ana Maria Peres da Costa, Flávio Guimarães da Silva Porto, Frederico Guilherme Bandeira de Araujo, Luiz Marcos Walsh, Marcos Augusto Teixeira Dourado, Valter Quilici Pereira, Antonio José Rodrigues Pinto, Gilson Isquierdo Croza, Dalmir Alves Ferreira, Dielson Alves Bispo, Ivan de Araujo Saraiva, Renato Machado Cotta.*

A experiência de operações anteriores, mostrou a necessidade de se efetuar diversas modificações no Circuito Térmico a Sódio CTS-1.

O aquecedor principal foi substituído por um outro, constituído de 91 resistências elétricas tubulares, divididas em: um grupo de 19 resistências com potência variável e três grupos com potência fixa, dando um total de 175 KW.

A linha do tanque de dreno foi substituída por uma nova, onde foi instalada armadilha de vapor e foram usadas conexões de alta vedação em vez de soldagem para a instalação de alguns de seus componentes.

O pré-aquecimento instalado na parte nova do circuito é constituído de resistências tubulares (aço austenítico) com controle automático da temperatura. Todas as resistências foram radiografadas.

Os termopares existentes foram revisados e trocados onde necessário. Novos termopares foram instalados, calibrados e testados na parte nova do circuito. Todos os termopares instalados são de Chromel-Alumel.

Foram revisados os instrumentos de temperatura da sala de controle, bem como os cabos de compensação dos termopares.

O isolamento térmico das partes modificadas, foi feito somente com fibra cerâmica, sendo abandonado o emprego do silicato de cálcio.