



METALURGIA

Dados do Contrato

Descrição

Modernização da Ustulação

CON-VMJ-144-06



Cliente: **Votorantim**

Votorantim Metais e Zinco - Juiz de Fora MG

Início de operação: junho / 2007

ART / CREA: Mário Lopes da Fonseca

Descrição Básica do Processo

Ustulação

O concentrado extraído do silo através de uma correia transportadora é lançado em um disco distribuidor, que tem a finalidade de ajudar a manter uma alimentação homogênea durante a operação. Este disco lança o concentrado sobre uma máquina lançadora, que o injeta no interior do forno, garantindo assim, uma distribuição uniforme e em consequência, uma boa calcinação.

O forno é constituído basicamente por uma grelha contendo bicos, por onde passa o ar necessário ao processo de ustulação (calcinação). As paredes deste forno são revestidas internamente por tijolos refratários e isolantes. Sobre a grelha do ustulador, existem também quatro grupos de serpentinas, por onde circula água que favorece o controle de temperatura e gera vapor para uso em outros processos.

Os gases carregados de SO₂ gerados pela queima do concentrado, são tratados e conduzidos a fábrica de ácido sulfúrico H₂SO₄.

O Ustulado é conduzido através de um sistema de transporte pneumático até a Lixiviação onde iniciará o processo de produção da solução carregada de Zinco.

Informações do Sistema

- ✓ Número e modelo de CLP - ControlLogix
- ✓ Número de E/S – 500 pontos
- ✓ Redes de comunicação - DH+ , Controlnet , Ethernet
- ✓ Sistema Supervisão: RS View SE

Serviços Executados

- Planejamento e gerenciamento do contrato;
- Levantamento de dados em campo;
- Definição da configuração do sistema;
- Elaboração da especificação funcional;
- Elaboração dos diagramas elementares;
- Relação de E/S;
- Configuração e programação do CLP;
- Configuração da rede de comunicação dos CLP's;
- Elaboração do programa aplicativo do sistema supervisorio na estrutura cliente/servidor;
- Montagem (incluído retrofit em CCM's de MT e BT);
- Testes de rotina;
- Comissionamento;
- Posta em marcha;
- Operação assistida.