



## Processo de Coqueificação

Medição de temperatura sem contato para maior eficiência e redução de custos de manutenção

P

Pergunta

Como garantir a eficiência das baterias dos fornos de coque?  
Como evitar que as esteiras transportadoras sejam danificadas pelo coque em alta temperatura?

R

Resposta

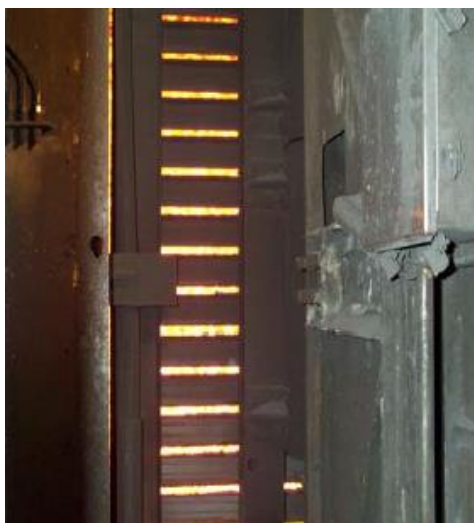
### Análise da Situação

Coqueificação é o processo onde o carvão é cozido por 24 a 36 horas afim de expulsar matérias voláteis e criar o coque, de queima mais eficiente e limpa que será utilizado como combustível no alto-forno.

Neste processo, as baterias do forno de coque são preenchidas com o carvão pela parte superior do forno, e o carvão é processado a 1300C ausente de ar. O forno é aquecido a partir das paredes até o centro, onde o carvão é transformado em coque, obrigatoriamente distante das paredes. Qualquer resíduo nas paredes pode resultar em perdas da produção e altos custos para recomear o processo.

**Um controle assertivo do fornecimento e distribuição do calor nas paredes são essenciais para um produto de qualidade e sem custos de manutenção.**

Após esta etapa, o coque é transferido para uma área de extinção do coque onde é resfriado antes de ser transportado para as esteiras transportadoras. **A correta medição de temperatura no resfriamento é essencial para que as esteiras não sejam danificadas com o material em alta temperatura.**



Baterias em Forno de Coque



Extinção do Coque

# R

## Resposta

### Solução e Melhorias

Para a medição de temperatura sem contato das baterias dos fornos de coque, o equipamento indicado é o FR, que possui sensor que suporta até 315C e tem eletrônica conectada ao sensor através de fibra-ótica, o que permite grande flexibilidade de instalação. Os dados coletados permitem identificar sobreaquecimento, subaquecimento e variações excessivas de temperatura garantindo melhor programação de manutenções e economia de combustível.

Para a zona de extinção do coque o equipamento indicado é o TX juntamente com um invólucro de proteção que permite refrigeração, proteção contra poeira e partículas e purga de ar para limpeza da lente do sensor.

Para a medição das chaminés dos fornos é indicado o pirômetro 3i de alta performance que mede a distâncias seguras e é portátil, podendo ser utilizado em demais aplicações.

### Produtos InfraTemp

Família TX



Família FR



Família 3i



### Acessórios

ThermoJacket



### Benefícios

- Melhor qualidade do coque
- Economia de combustível
- Redução de custos de manutenção



Distribuidor e Assistência Técnica Autorizada

Rua Américo de Carvalho, 916 Sorocaba SP  
Fone 55 (15) 3217.8046 Fax 55 (15) 3217.5694 info@infratemp.com.br  
[www.infratemp.com.br](http://www.infratemp.com.br)