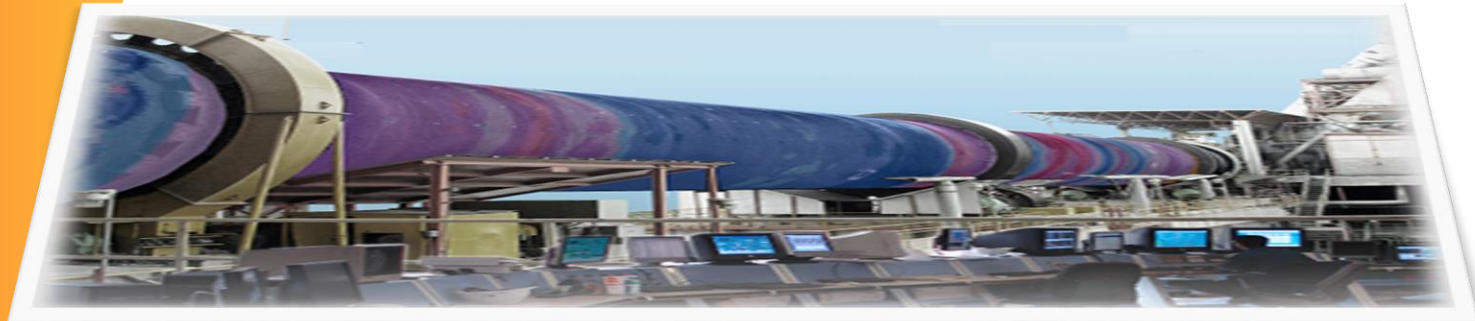




SCANNER TEMPERA

MEDIÇÃO DE TEMPERATURA

OTIMIZAÇÃO DE PROCESSOS INDUSTRIAIS



Detecção precoce de pontos quentes e formação de depósitos ou anéis no interior do forno

O **Scanner Tempera® LS** é um sistema avançado de medição e monitoramento de temperatura on-line da carcaça de fornos rotativos. Utiliza um moderno cabeçote infravermelho de alta resolução com um **ângulo de visão de 120°**, conseguindo obter medições de alta resolução diferentemente de câmaras com ângulos inferiores de visão. Isto permite detectar o desprendimento de até um tijolo no interior do forno.

Análises estatísticas, correlação dos dados, exportação dos dados para preparar relatórios

Análise estatística por meio das tendências, exportação dos dados às listas de cálculos ou diretamente ao sistema de controle.

Software de implantação e análise de monitoramento térmico

Poderosa ferramenta de monitoramento térmico, análise e controle on-line dos dados adquiridos, fácil de usar e intuitiva para detectar anomalias no caso do forno e correlacionar variáveis de processo entregues pelos sistemas de controle da usina.



Controle automático dos ventiladores

Controle dos ventiladores de refrigeração da carcaça de fornos.



TECNOLOGÍA INTEGRAL S.A.
Soluciones Tecnológicas Avanzadas
Certificada ISO 9001:2008 – OHSAS 18001:2007



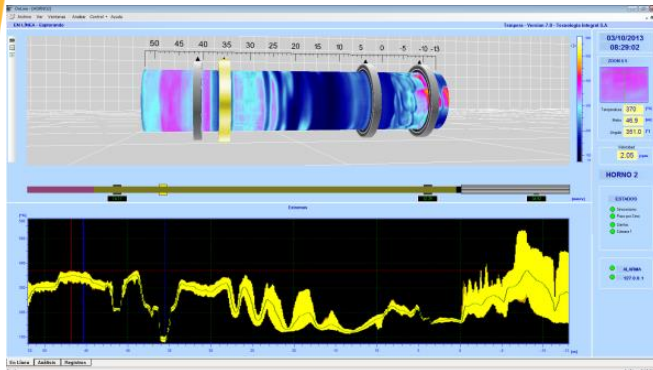


SCANNER TEMPERA

MEDIÇÃO DE TEMPERATURA

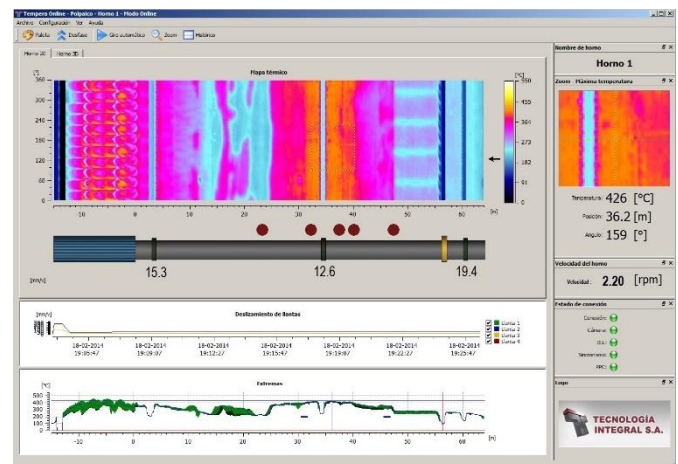
OTIMIZAÇÃO DE PROCESSOS INDUSTRIAIS

Ferramentas avançadas de monitoramento e análise



- Gráficos de perfis térmicos, transversal, longitudinal ou de tendências ponto a ponto.
- Mapas térmicos históricos com **armazenamento de mais de 10 anos**.
- Zoom automático da área onde se encontra o ponto de temperatura máxima e zoom dinâmico em uma faixa de metros.
- Gráfico on-line dos **deslizamentos das alianças** e exportação de dados a planilhas de cálculo.

- Comparação de mapas térmicos.
- Diferenças de mapas térmicos e seleção de pseudocor em uma faixa de temperaturas de interesse.
- Animações de mapas térmicos em faixas de intervalos definidas pelo usuário para revisar a evolução das anilhagens ou controle de pontos quentes.
- Informações on-line do uso de **tijolos refratários** com apenas um clique.
- Acesso remoto, através da rede da fábrica, à implantação on-line do mapa térmico e a todas as funções de análise do Scanner.



Variáveis de processo

Transmissão de dados ao sistema de controle da fábrica:

- Temperatura máxima, temperatura mínima, média e sua posição métrica.
- Alarmes dos ventiladores e das temperaturas.
- Valores de deslizamento das calotas por volta.
- Exportação dos dados a planilhas de cálculo.
- Relatórios de análise.

