

Sistema Automático De Determinação De Índices Plastométricos De Carvão Betuminoso Via Microcomputador

Número do item: KT-TE23



introdução

Projetado para testes industriais de carvão, este sistema automático determina com precisão a espessura da camada plástica e os valores de contração. Possui controle de forno duplo, curvas de temperatura automatizadas, registro em tambor de quartzo e relatórios de teste completos para verificação de qualidade.

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Principal Benefício
Classificação de Carvão Metalúrgico para Coqueificação	Determinação quantitativa da espessura da camada plástica (Y) e contração (X) para classificar os tipos de carvão de coqueificação de acordo com normas nacionais e internacionais.	Garante a classificação precisa da matéria-prima, evitando o uso inadequado de graus em fornos de coque industriais.
Otimização da Mistura de Coque para Alto-Forno	Avaliação do comportamento termoplástico em carvões individuais e misturas de carvão para equilibrar a sobreposição da zona plástica e otimizar formulações de mistura.	Reduz os custos gerais de aquisição de carvão enquanto preserva a integridade estrutural e a resistência a frio/quente do coque produzido.
Controle de Qualidade de Lavagem e Preparação de Carvão	Monitoramento rotineiro de frações de carvão betuminoso lavado e bruto para verificar a consistência dos parâmetros de amolecimento térmico e contração.	Identifica variações no processo precocemente, garantindo que as remessas de carvão atendam às especificações contratuais comerciais.
Pesquisa sobre Carbonização e Mecanismo de Coqueificação	Investigação acadêmica e industrial sobre a cinética de decomposição térmica do carvão, dinâmica de evolução de gases e fases de transição do semi-coque.	Fornecer perfis de encolhimento volumétrico de alta resolução e curvas de temperatura para pesquisa avançada em ciência de combustíveis.
Inspeção Comercial de Carvão e Auditorias de Comércio	Certificação laboratorial independente das propriedades de coqueificação para contratos de exportação, importação e distribuição doméstica a granel.	Fornecer documentação automatizada e incontestável com registros gráficos impressos em cores e logs de teste auditáveis.
Mitigação de Riscos em Operações de Alto-Forno	Triagem de carvões de coqueificação quanto à pressão de expansão excessiva e curvas de contração irregulares que podem danificar as paredes refratárias do forno.	Prolonga a vida útil do refratário do forno de coque ao eliminar preventivamente misturas de carvão com alto poder de expansão perigosas.

Especificação do Parâmetro	Valor / Classificação Técnica
Código de Identificação do Produto	KT-TE23
Faixa de Medição de Temperatura	0 °C a 999 °C
Resolução de Temperatura	1 °C
Erro de Medição de Temperatura	±2 °C
Configuração do Sensor	Conjunto de Termopares Tipo K
Corrente Máxima de Controle	12 A
Modo de Operação	Operação Industrial Contínua
Classe de Precisão do Controlador	Classe 0,5
Mecanismo do Tambor de Registro	Conjunto de Tambor de Registro de Quartzo
Velocidade Linear do Tambor	1 mm/min

Especificação do Parâmetro	Valor / Classificação Técnica
Precisão de Deslocamento Linear do Tambor	160 ± 2 mm em 160 min
Parâmetros do Programa de Aquecimento	0 °C a 250 °C em 30 min; rampa linear de 3 °C/min acima de 250 °C
Potência de Controle de Aquecimento	4 kW × 2 (Capacidade de Forno Duplo)
Requisitos de Alimentação	AC 220 V ± 5%, 50 Hz
Sistemas Operacionais Suportados	Windows 98 e versões posteriores
Índices Analíticos Mensuráveis	Espessura Máxima da Camada Plástica (Y), Valor de Contração (X), Tipo de Curva Volumétrica, Propriedades Técnicas do Coque
Intervalo de Registro de Temperatura	Registro automático das temperaturas do forno dianteiro e traseiro a cada 10 min
Saída Gráfica	Impressão colorida de registros de teste, curvas de contração volumétrica e curvas de temperatura