

Analizador Automático Rápido De Hidrogênio, Sistema De Determinação De Carbono E Hidrogênio

Número do item: KT-TE58



Introdução

Maximize a produtividade laboratorial com este analisador automático rápido de hidrogênio projetado para carvão e combustíveis sólidos, apresentando titulação coulombimétrica de alta precisão, correção automatizada de dados por microcomputador, conformidade com padrões de teste estabelecidos e determinação confiável de carbono, entregando repetibilidade analítica certificada em treze minutos operacionais.

Saiba mais

Aplicação	Descrição	Principal Benefício
Mineração de Carvão e Lavagem de Combustível	Análise quantitativa de hidrogênio e carbono de carvão bruto, carvão lavado, mistos e lama para determinar a composição elementar e os graus de combustível.	A determinação rápida de 10 a 13 minutos acelera a classificação do produto, a otimização da lavagem e o despacho de lotes comerciais.
Utilidades de Energia Térmica	Triagem elemental rotineira de combustíveis para calcular valores caloríficos líquidos, razões de ar em excesso de combustão e índices de perda de calor da caldeira.	Alta reprodutibilidade (<0,15% de variação de H) garante cálculos precisos de eficiência térmica e relatórios de conformidade.
Operações Metalúrgicas e de Coqueificação	Monitoramento do teor de hidrogênio em coque metalúrgico, carvão pulverizado para injeção (PCI) e misturas de coque de petróleo usadas em operações de alto-forno.	Linearidade de baixo desvio ($\pm 0,1\%$) garante controle de qualidade rigoroso, prevenindo fragilização por hidrogênio e instabilidade térmica do alto-forno.
Exploração Geológica e Mineral	Caracterização de matéria orgânica em rochas sedimentares, xisto, grafite sintético e espécimes de testemunhos de sondagem.	Ampla faixa de medição (0-20% H; 1-99% C) acomoda diversas densidades de matriz e concentrações elementares de traços a principais.
Síntese de Combustíveis Químicos e Sintéticos	Avaliação de processos para carvão para líquidos (CTL), gaseificação de carvão, matérias-primas de co-combustão de biomassa e derivados de hidrocarbonetos sólidos.	A capacidade de determinação dupla permite a avaliação simultânea das taxas de utilização de carbono e das razões hidrogênio-carbono (H/C).
Laboratórios Comerciais de Testes de Terceiros	Testes padronizados de alto rendimento para inspeção de combustível comercial, certificação de exportação e arbitragem contratual.	Conformidade total com procedimentos laboratoriais padrão e relatórios automáticos reduzem custos indiretos de auditoria e erros humanos.

Parâmetro de Especificação	Valor / Característica Operacional
Número do Item do Produto	KT-TE58
Faixa de Medição de Hidrogênio (H)	0,00% a 20,00%
Faixa de Medição de Carbono (C)	1,00% a 99,00% (Método de absorção gravimétrica)
Erro de Análise Permitido (Repetibilidade)	Hidrogênio: < 0,15% (Mesmo limite de laboratório) Carbono: < 0,50%
Duração do Teste Analítico	Aproximadamente 10 a 13 minutos por amostra
Sequência de Estágios Programada	Permanência a 300°C por 30 segundos; permanência a 500°C por 2 minutos; permanência secundária a 300°C por 30 segundos
Temperaturas Operacionais do Forno	Estágio Primário: 800°C $\pm$ 10°C Estágio Secundário: 300°C $\pm$ 10°C

Parâmetro de Especificação	Valor / Característica Operacional
Taxa de Aquecimento do Forno	20°C/min (Ambiente a 800°C em 40 minutos)
Estabilidade do Integrador Coulombimétrico	Desvio de linearidade dentro de $\pm 0,1\%$
Tensão de Eletrólise	Tensão de Revestimento: 10 V Tensão de Eletrólise de Trabalho: 24 V
Características da Corrente de Eletrólise	Corrente de Eletrólise Inicial/Ativa: > 500 mA Corrente de Ponto Final de Titulação: < 60 mA
Norma da Indústria em Conformidade	GB476-91 (Determinação de Carbono e Hidrogênio em Carvão)
Requisitos da Amostra	Amostra de carvão analítica seca ao ar, tamanho de partícula < 0,2 mm
Massa de Amostra Recomendada	65 mg a 75 mg
Entrada e Leitura de Dados	Teclado de membrana tátil, display digital multiparamétrico (mg H, wt% H), impressora térmica/matricial integrada
Requisitos de Fonte de Alimentação	220V $\pm$ 10% CA, 50 Hz
Temperatura Operacional Ambiente	5°C a 40°C
Umidade Relativa Operacional	< 70% RH (Sem condensação)
CrITÉrios de Posicionamento Ambiental	Bancada estável livre de vibração mecânica acentuada e forte interferência de campo eletromagnético
Dimensões Físicas (L x P x A)	1400 mm x 430 mm x 435 mm
Configuração Estrutural	Invólucro integrado de chassi único com isolamento térmico multicamada aprimorado