

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

Número do item: KT-TE46

Introdução

Otimize testes de carvão e combustíveis sólidos com este analisador rápido e automático de hidrogênio, apresentando cálculo automatizado por microcontrolador, aquecimento de precisão de zona dupla e ciclos rápidos de dez a quinze minutos para resultados de testes de análise elemental em laboratório excepcionalmente reproduzíveis.

[Saiba mais](#)



Aplicação	Descrição	Principal Benefício
Qualidade e Classificação de Carvão	Avaliação quantitativa de frações de hidrogênio e carbono em antracito, carvão betuminoso e linho em centros de mineração e plantas de lavagem.	Fornecer estimativas rápidas de valor calorífico e classificação confiável do grau de combustível em 15 minutos.
Monitoramento de Combustível em Termelétricas	Triagem diária de combustível de combustão e análise de alimentação de caldeiras para calcular proporções estequiométricas ar-combustível e valores de aquecimento corrigidos pela umidade.	Otimiza a eficiência da combustão, minimiza a perda de carbono não queimado e reduz emissões perigosas de gases de efeito estufa.
Avaliação de Coque Metalúrgico	Perfil de pureza elemental de misturas de carvão para coqueificação de fundição e alto-forno para manter a integridade estrutural e a consistência química.	Garante a conformidade com os padrões de redução térmica e química de alto-forno, evitando a instabilidade do forno.
Coque de Petróleo e Hidrocarbonetos Sólidos	Quantificação de hidrogênio volátil residual em coque de petróleo calcinado, piche e resíduos pesados de refinaria.	Estabelece parâmetros uniformes de calcinação e evita anomalias de craqueamento na fabricação de ânodos a jusante.
Caracterização de Biomassa e Biocombustíveis	Determinação elemental rápida de madeira peletizada, combustíveis de resíduos agrícolas e alimentações de biomassa torreficada.	Fornecer razões precisas de carbono para hidrogênio necessárias para avaliar densidades de energia de biocombustíveis alternativos.
Perfil de Cinzas Ambientais e de Lodo	Teste de lodo de esgoto industrial seco, combustíveis derivados de resíduos sólidos sintéticos e matérias-primas de combustão de resíduos perigosos.	Garante a adesão regulatória para carbono orgânico total e rastreamento de emissões sob diretrizes ambientais rígidas.
Pesquisa Acadêmica e Geoquímica	Investigação elemental de alta precisão de rochas de xisto, concentrados de querogênio e polímeros de carbono sintético em laboratórios geoquímicos.	Oferece repetibilidade de grau de publicação ($\leq 0,15\%$ H) com tamanhos de amostra em microescala de aproximadamente 65 mg.

Parâmetro	Especificação (KT-TE46)
Identificador do Modelo	KT-TE46
Princípio de Medição	Conversão por combustão com absorção gravimétrica / detecção por titulação coulombimétrica
Escopo Analítico Elemental	Quantificação primária de hidrogênio (H); Determinação de absorção secundária de carbono (C)
Faixa de Medição de Hidrogênio	0,00% a 20,00%
Tempo de Ciclo Analítico	Aproximadamente 10 a 15 minutos por espécime de teste
Controle de Zona de Alta Temperatura	800°C $\pm$ 10°C
Controle de Zona de Baixa Temperatura	300°C $\pm$ 10°C
Taxa de Rampa de Aquecimento	25°C/min (atingindo 800°C em 30 min; ou 25 K/min até 600°C)

Parâmetro	Especificação (KT-TE46)
Linearidade de Aquecimento de Temperatura	$\pm 0,1\%$
Repetibilidade Analítica Admissível (H)	$\leq 0,15\%$ (mesmo limite de laboratório)
Repetibilidade Analítica Admissível (C)	$\leq 0,50\%$ (método de pesagem por absorção)
Conformidade com o Método Padrão	Totalmente em conformidade com GB/T 476-2001 de testes elementais de combustíveis minerais sólidos
Requisito de Granularidade da Amostra	Tamanho de partícula < 0,2 mm (malha de pó fino de laboratório)
Massa Típica da Amostra	Aproximadamente 65 mg por carga de cadinho analítico
Automação e Computação	Microcontrolador de chip único integrado com calibração e correção automática em tempo real
Exibição de Dados	Display digital de múltiplos campos mostrando peso absoluto (mg) e porcentagem de concentração (%)
Saída e Documentação	Microimpressora integrada de alta velocidade para impressões automatizadas de registros de lotes analíticos
Fonte de Alimentação Operacional	CA 220V $\pm 10\%$, 50 Hz