

Analizador Automático Rápido De Hidrógeno Y Sistema De Determinación De Elemento De Carbono

Número de artículo: KT-TE46

Introducción

Optimice las pruebas de carbón y combustibles sólidos con este analizador automático rápido de hidrógeno, que cuenta con cálculo automatizado por microcontrolador, calentamiento de precisión de doble zona y tiempos de ciclo rápidos de diez a quince minutos para obtener resultados de análisis elemental de laboratorio excepcionalmente repetibles.

[Aprende más](#)



Aplicación	Descripción	Beneficio clave
Calidad y clasificación del carbón	Evaluación cuantitativa de las fracciones de hidrógeno y carbono en antracita, carbón bituminoso y lignito en centros mineros y plantas de lavado.	Ofrece estimaciones rápidas del valor calorífico y una clasificación fiable del rango de combustible en un plazo de 15 minutos.
Monitoreo de combustible en centrales térmicas	Control diario del combustible de combustión y análisis de la alimentación de la caldera para calcular las relaciones estequiométricas aire-combustible y los valores caloríficos corregidos por humedad.	Optimiza la eficiencia de la combustión, minimiza la pérdida de carbono no quemado y reduce las emisiones peligrosas de gases de efecto invernadero.
Evaluación de coque metalúrgico	Perfil de pureza elemental de mezclas de carbón de coquización para fundición y altos hornos para mantener la integridad estructural y la consistencia química.	Garantiza el cumplimiento de las normas de reducción térmica y química de los altos hornos, al tiempo que previene la inestabilidad del horno.
Coque de petróleo e hidrocarburos sólidos	Cuantificación del hidrógeno volátil residual en coque de petróleo calcinado, brea y residuos pesados de refinería.	Establece parámetros de calcinación uniformes y previene anomalías de agrietamiento en la fabricación de ánodos posteriores.
Caracterización de biomasa y biocombustibles	Determinación elemental rápida de madera peletizada, combustibles de residuos agrícolas y piensos de biomasa torrefactada.	Proporciona las proporciones precisas de carbono a hidrógeno necesarias para evaluar las densidades energéticas de biocombustibles alternativos.
Perfilado de cenizas ambientales y de lodos	Pruebas de lodos cloacales industriales secos, combustibles de residuos sólidos sintéticos y materias primas de combustión de residuos peligrosos.	Garantiza el cumplimiento normativo para el carbono orgánico total y el seguimiento de emisiones bajo estrictas directrices ambientales.
Investigación académica y geoquímica	Investigación elemental de alta precisión de rocas de esquisto, concentrados de querógeno y polímeros de carbono sintético en laboratorios geoquímicos.	Ofrece repetibilidad de grado de publicación ($\leq 0,15\%$ H) con tamaños de muestra a microescala de aproximadamente 65 mg.

Parámetro	Especificación (KT-TE46)
Identificador del modelo	KT-TE46
Principio de medición	Conversión por combustión con absorción gravimétrica / detección por titulación coulombimétrica
Alcance del análisis elemental	Cuantificación principal de hidrógeno (H); Determinación de absorción secundaria de carbono (C)
Rango de medición de hidrógeno	0,00% a 20,00%
Tiempo del ciclo analítico	Aproximadamente de 10 a 15 minutos por espécimen de prueba
Control de zona de alta temperatura	800 °C $\pm$ 10 °C

Parámetro	Especificación (KT-TE46)
Control de zona de baja temperatura	300 °C ± 10 °C
Velocidad de rampa de calentamiento	25 °C/min (alcanzando 800 °C en 30 min; o 25 K/min hasta 600 °C)
Linealidad de calentamiento de temperatura	±0,1%
Repetibilidad analítica permisible (H)	≤ 0,15% (mismo umbral de laboratorio)
Repetibilidad analítica permisible (C)	≤ 0,50% (método de pesaje por absorción)
Cumplimiento del método estándar	Totalmente compatible con las pruebas elementales de combustibles minerales sólidos GB/T 476-2001
Requisito de granularidad de la muestra	Tamaño de partícula < 0,2 mm (malla de polvo fino de laboratorio)
Masa típica de la muestra	Aproximadamente 65 mg por carga de crisol analítico
Automatización y computación	Microcontrolador integrado de un solo chip con calibración y corrección automática en tiempo real
Pantalla de datos	Pantalla digital de múltiples campos que muestra el peso absoluto (mg) y el porcentaje de concentración (%)
Salida y documentación	Microimpresora integrada de alta velocidad para impresiones automatizadas de registros de lotes analíticos
Fuente de alimentación operativa	CA 220V ± 10%, 50 Hz