

Analizador Automático Rápido De Hidrógeno, Sistema De Determinación De Carbono E Hidrógeno

Número de artículo: KT-TE58



Introducción

Maximice el rendimiento del laboratorio con este analizador automático rápido de hidrógeno diseñado para carbón y combustibles sólidos. Cuenta con titulación coulombimétrica de alta precisión, corrección automatizada de datos por microcomputadora, cumplimiento de las normas de ensayo establecidas y una determinación fiable de carbono, ofreciendo una repetibilidad analítica certificada en trece minutos de funcionamiento.

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio clave
Minería de carbón y lavado de combustible	Análisis cuantitativo de hidrógeno y carbono en carbón crudo, carbón lavado, mixtos y lodos para determinar la composición elemental y las calidades del combustible.	La rápida determinación en 10-13 minutos acelera la clasificación del producto, la optimización del lavado y el despacho comercial por lotes.
Servicios de energía térmica	Criba elemental rutinaria del combustible para calcular los valores caloríficos netos, las relaciones de exceso de aire de combustión y los índices de pérdida de calor de la caldera.	La alta reproducibilidad (<0,15% de variación de H) garantiza cálculos precisos de la eficiencia térmica e informes de cumplimiento.
Operaciones metalúrgicas y de coquización	Monitoreo del contenido de hidrógeno en coque metalúrgico, carbón pulverizado inyectado (PCI) y mezclas de coque de petróleo utilizadas en operaciones de altos hornos.	La linealidad de baja deriva ($\pm 0,1\%$) garantiza un control de calidad estricto, previniendo la fragilización por hidrógeno y la inestabilidad térmica del alto horno.
Exploración geológica y mineral	Caracterización de materia orgánica en rocas sedimentarias, esquistos, grafito sintético y especímenes de testigos de perforación.	Amplio rango de medición (0-20% H; 1-99% C) que se adapta a diversas densidades de matriz y concentraciones elementales desde trazas hasta mayores.
Síntesis de combustibles químicos y sintéticos	Evaluación de procesos para carbón a líquido (CTL), gasificación de carbón, materias primas de coincineración de biomasa y derivados de hidrocarburos sólidos.	La capacidad de determinación dual permite la evaluación simultánea de las tasas de utilización de carbono y las relaciones hidrógeno-carbono (H/C).
Laboratorios comerciales de ensayos de terceros	Ensayos estandarizados de alto rendimiento para inspección de combustibles comerciales, certificación de exportación y arbitraje contractual.	El pleno cumplimiento de los procedimientos estándar de laboratorio y los informes automáticos reducen los gastos generales de auditoría y el error humano.

Parámetro de especificación	Valor / Característica operativa
Número de artículo del producto	KT-TE58
Rango de medición de hidrógeno (H)	0,00% a 20,00%
Rango de medición de carbono (C)	1,00% a 99,00% (Método de absorción gravimétrica)
Error de análisis permisible (Repetibilidad)	Hidrógeno: < 0,15% (Límite del mismo laboratorio) Carbono: < 0,50%
Duración de la prueba analítica	Aproximadamente de 10 a 13 minutos por muestra
Secuencia de etapas programadas	Permanencia a 300 °C durante 30 segundos; permanencia a 500 °C durante 2 minutos; permanencia secundaria a 300 °C durante 30 segundos

Parámetro de especificación	Valor / Característica operativa
Temperaturas de funcionamiento del horno	Etapa primaria: 800 °C ± 10 °C Etapa secundaria: 300 °C ± 10 °C
Velocidad de calentamiento del horno	20 °C/min (De ambiente a 800 °C en 40 minutos)
Estabilidad del integrador coulombimétrico	Desviación de linealidad dentro de ±0,1%
Voltaje de electrólisis	Voltaje de revestimiento: 10 V Voltaje de electrólisis de trabajo: 24 V
Características de la corriente de electrólisis	Corriente de electrólisis inicial/activa: > 500 mA Corriente de punto final de titulación: < 60 mA
Norma industrial de cumplimiento	GB476-91 (Determinación de carbono e hidrógeno en carbón)
Requisitos de la muestra	Muestra de carbón analítico secada al aire, tamaño de partícula < 0,2 mm
Masa de muestra recomendada	65 mg a 75 mg
Entrada y lectura de datos	Teclado de membrana táctil, pantalla digital multiparamétrica (mg H, % en peso H), impresora térmica/matricial integrada
Requisitos de fuente de alimentación	220 V ± 10% CA, 50 Hz
Temperatura ambiente de funcionamiento	5 °C a 40 °C
Humedad relativa de funcionamiento	< 70% HR (Sin condensación)
Criterios de ubicación ambiental	Sobremesa estable libre de vibraciones mecánicas pronunciadas y fuertes interferencias de campos electromagnéticos
Dimensiones físicas (An x Pr x Al)	1400 mm x 430 mm x 435 mm
Configuración estructural	Alojamiento integrado de chasis único con aislamiento térmico multicapa mejorado