

Analizador Rápido De Azufre Inteligente De Tipo Dividido Para Pruebas De Carbón, Petróleo Y Coque

Número de artículo: KT-CD4

Introducción

Descubra la tecnología de analizador rápido de azufre inteligente de tipo dividido de alta precisión para pruebas de carbón, petróleo y coque. Con valoración coulombimétrica modular, combustión automatizada de doble etapa y electrodos de platino estables, este sistema garantiza resultados analíticos rápidos, precisos y conformes a la normativa en cada ciclo.

[Aprende más](#)



Aplicación	Descripción	Beneficio clave
Generación de energía a base de carbón	Análisis de alto rendimiento de azufre total en carbón crudo, carbón pulverizado y escoria post-combustión para evaluar la formación de escoria en calderas y calcular las cargas de desulfuración de gases de combustión (FGD).	Ofrece tiempos de respuesta rápidos de 3 a 5 minutos por muestra, permitiendo la mezcla de combustible de caldera en tiempo real y el cumplimiento normativo de emisiones.
Coque metalúrgico y fundición	Determinación de azufre total en coque de fundición, carbón coquizable metalúrgico y mezclas de sinterización que contienen hierro para proteger los revestimientos de los altos hornos y controlar la calidad del arrabio.	Elimina la varianza de la valoración manual con lecturas digitales directas del porcentaje de azufre, manteniendo la pureza del acero fundido dentro de límites de proceso estrictos.
Refinación de petróleo y petroquímica	Cuantificación de azufre ligado en aceites combustibles residuales, crudos pesados, betún, coque de petróleo y catalizadores de refinación para monitorear el envenenamiento del catalizador y las emisiones.	Proporciona un amplio rango dinámico de medición de hasta el 99%, manejando hidrocarburos densos sin ensuciamiento por combustión incompleta.
Exploración geológica y minería de minerales	Cribado rápido de muestras de núcleos minerales, especímenes de roca de estratos y concentrados de mineral de sulfuro para delinear la viabilidad comercial del depósito y el grado del mineral.	La linealidad superior de $\pm 0.01\%$ y las capacidades de calibración con muestras estándar permiten un análisis preciso de bajo y alto contenido de azufre dentro de la misma corrida analítica.
Laboratorios ambientales y comerciales de terceros	Pruebas por contrato y verificación de combustibles fósiles sólidos, bio-pellets y combustibles derivados de residuos sólidos municipales siguiendo las normas coulombimétricas nacionales e internacionales.	La memoria integrada de 1,000 entradas y la numeración automática de muestras garantizan la integridad total de los datos de cadena de custodia y la presentación de informes sin problemas para auditorías externas.
Fabricación de productos químicos y combustibles sintéticos	Monitoreo en proceso de contaminantes de azufre en materias primas de carbono sintético, negro de humo y aditivos químicos carbonosos.	El control independiente del calentamiento del horno (700°C-1300°C) permite perfiles de pirólisis personalizados para descomponer compuestos de azufre térmicamente resistentes.

Categoría de parámetro	Detalles de especificación (KT-CD4)
Designación del modelo	KT-CD4
Principio de medición	Método de valoración coulombimétrica (Conforme a GB/T 214-2003)
Rango de medición	0% - 99% de contenido total de azufre
Duración del ciclo de análisis	3 - 5 minutos en total por muestra
Programa de etapas de combustión	Etapas 1: ~500°C de permanencia durante 45 segundos Etapas 2: 1150°C de permanencia durante 4 minutos 30 segundos
Rango de temperatura del horno	700°C - 1300°C (Continuamente ajustable; preajustado de fábrica a 1150 $\pm$ 5°C)
Longitud de la zona de alta temperatura	~90 mm en el centro isotérmico

Categoría de parámetro	Detalles de especificación (KT-CD4)
Elemento calefactor del horno	Tubo calefactor de carburo de silicio (SiC) de alta densidad (Dimensiones: 40/30 × 200/160 mm)
Control de corriente de calentamiento	0 – 12 A (Continuamente ajustable mediante teclado)
Mecanismo de introducción de muestras	Mecanismo de alimentación de interruptor electrónico automatizado de alta fiabilidad
Sistema de electrodos indicadores	Electrodos indicadores de doble platino (Pt)
Tiempo de respuesta dinámica del electrodo	≤ 3 segundos (Respuesta de equilibrio de iones yodo-yoduro)
Área de superficie del electrodo	Placa de electrodo de platino electrolítico: 10 mm × 15 mm (1.5 cm ²)
Volumen de la celda electrolítica	Recipiente de reacción con capacidad de 400 mL
Deriva del punto cero del integrador	≤ ±0.2 ppm de azufre sobre una ventana de línea base continua de 10 minutos
Linealidad analítica	±0.01%
Corrección de errores del sistema	Calibración mediante materiales de referencia estándar (SRM) certificados
Registro y almacenamiento de datos	1,000 registros de pruebas históricas con funciones de consulta e impresión integradas
Rango de auto-indexación y conteo	Incremento secuencial automático de 1 a 65535 (Persistente ante cortes de energía)
Interfaz de usuario y control	Teclado de membrana táctil con pantalla digital de porcentaje de azufre y miligramos
Dimensiones del controlador (An × Pr × Al)	360 mm × 300 mm × 140 mm
Dimensiones del horno de tubo (An × Pr × Al)	600 mm × 290 mm × 300 mm
Requisitos de fuente de alimentación	CA 220 V ± 10%, 50 Hz, monofásico
Consumo máximo de energía	3.0 kW