

Calorímetro Vertical Automático Para La Determinación Precisa Del Poder Calorífico Superior

Número de artículo: KT-TE2



Introducción

Diseñado para el análisis de laboratorio de precisión, este calorímetro vertical automático proporciona una medición exacta del poder calorífico superior de carbón y combustibles líquidos. Ofrece dosificación de agua automatizada, una resolución excepcional de 0,0001 K, memoria de datos no volátil y cumplimiento total de pruebas en entornos industriales exigentes.

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio clave
Evaluación de la calidad del carbón	Perfilado calorífico cuantitativo de carbón crudo, carbón pulverizado, fracciones lavadas y relaves para clasificación y valoración comercial.	Elimina las desviaciones de dosificación manual, garantizando una clasificación arancelaria y un cumplimiento de contrato exactos.
Generación de energía térmica	Verificación calorífica continua de los suministros de combustible de caldera entrantes para optimizar las relaciones aire-combustible y calcular la eficiencia térmica de generación.	Ofrece tiempos de ciclo rápidos de 15 minutos para respaldar la mezcla rápida de combustible y minimizar la escoria en la caldera.
Producción de coque metalúrgico	Evaluación de la producción de energía específica del carbón de coque, coque metalúrgico y aditivos carbonosos utilizados en operaciones de alto horno.	La alta precisión de medición del 0,1 % garantiza un control térmico estricto durante la carga del alto horno.
Pruebas de combustible petroquímico	Determinación de los valores caloríficos netos y brutos de fuelóleos pesados, mezclas de diésel, lodos residuales y productos de coque de petróleo.	Se ajusta directamente a los métodos de combustión de combustible de hidrocarburos estandarizados sin necesidad de recalibración.
Análisis de harina cruda de cemento	Medición del valor calorífico de la harina cruda negra y combustibles alternativos derivados de residuos introducidos en hornos de precalcinación.	Evita desviaciones de temperatura del horno al proporcionar métricas de entrada térmica precisas para combustibles alternativos.
Laboratorios de inspección comercial	Pruebas por lotes de alto rendimiento para organismos de certificación independientes, instalaciones aduaneras y agencias de auditoría ambiental.	La memoria no volátil protege la integridad de la calibración durante los turnos de los operadores y las pérdidas repentinas de energía.
Recuperación de residuos mineros y ganga	Evaluación del poder calorífico residual de la ganga de carbón para evaluar la viabilidad de la combustión en lecho fluido o el procesamiento de relleno.	La resolución sensible de 0,0001 K captura ligeros aumentos térmicos en descartes carbonosos de baja energía.

Clasificación de parámetros	Detalle de especificación (KT-TE2)
Capacidad calorífica del sistema	Aproximadamente 10500 J/K
Resolución de temperatura	0,0001 K
Precisión de prueba	0,1 % (Ácido benzoico estándar)
Duración típica de la prueba	Aproximadamente 15 minutos por ciclo de muestra
Capacidad del cubo de agua exterior	40 L
Capacidad del cubo de agua interior	Aproximadamente 2,3 L

Clasificación de parámetros	Detalle de especificación (KT-TE2)
Tolerancia de dosificación cuantitativa	$\leq \pm 0,1 \text{ g}$
Voltaje operativo de encendido	24 V
Secuencia de tiempo de encendido	Ciclo de encendido temporizado de 5 minutos
Rango de medición de temperatura	0°C a 65°C
Temperatura ambiente operativa	5°C a 40°C
Consumo de energía	< 300 W
Suministro eléctrico operativo	CA 220 V $\pm 10\%$, 50 Hz
Estándares rectores	GB/T 213-2008, GB/T 483-2007, JC/T 1005-2006, GB/T 384
Control y automatización del sistema	MCU integrada con llenado de agua, regulación de temperatura, dosis cuantitativa, agitación y encendido automatizados
Persistencia de datos	Almacenamiento de hardware no volátil (calibración y datos de prueba retenidos sin energía)
Interfaz de PC (opcional)	Interfaz de hardware USB con control de software de supervisión compatible con Windows