

Aparato De Determinación Del Punto De Fusión De Cenizas De Carbón Con Probador Automático De Fusión De Cenizas Por Microcomputadora

Número de artículo: KT-TE21



Introducción

Evalúe la fusibilidad de las cenizas con este probador automático de fusión de cenizas por microcomputadora. Construido con un horno horizontal de 1600 °C, control de rampa automatizado, imágenes ópticas CCD y registro de software para un análisis térmico de laboratorio consistente.

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio clave
Generación de energía térmica	Monitoreo rutinario de los puntos de fusión de cenizas de carbón para predecir la formación de escoria, clínker y el ensuciamiento de los tubos de la caldera durante la combustión de carbón pulverizado.	Evita paradas de caldera, optimiza los ciclos de soplado de hollín y mejora la eficiencia térmica general de la caldera.
Minería de carbón e inspección de calidad	Clasificación y certificación en laboratorios comerciales de envíos de carbón crudo y lavado para verificar el cumplimiento de las especificaciones de calidad térmica contractuales.	Garantiza una documentación de calidad transparente, minimiza disputas de entrega y verifica los grados comerciales del producto.
Operaciones de gasificación de carbón	Evaluación de la fusibilidad mineral del carbón para evaluar el comportamiento de descarga de escoria y la viscosidad de la ceniza líquida en gasificadores de flujo arrastrado a alta presión y de lecho fijo.	Asegura la descarga ininterrumpida de escoria líquida, evita el bloqueo de los orificios de sangría y reduce la corrosión del revestimiento refractario.
Industria metalúrgica y de coque	Evaluación de la fusibilidad de cenizas en carbones de inyección para altos hornos y mezclas de coque metalúrgico que afectan la permeabilidad y el drenaje de hierro fundido.	Mantiene un descenso suave de la carga, estabiliza la operación del hogar del horno y mejora la productividad del metal caliente.
Plantas de biomasa y co-combustión	Determinación de patrones complejos de fusión de cenizas e interacciones eutécticas en residuos agrícolas, pellets de madera y mezclas de combustible de biomasa-carbón.	Identifica fases de silicato alcalino de bajo punto de fusión temprano para evitar la corrosión catastrófica del sobrecalentador y el ensuciamiento.
Investigación de combustión y académica	Investigación científica profunda de mezclas minerales sintéticas, modificación de cenizas asistida por aditivos y cinética de transición de fase a alta temperatura.	Ofrece evidencia fotográfica digital verificable y registros de temperatura precisos para investigación académica de alto nivel.

Categoría de parámetro	Detalles de la especificación (KT-TE21)
Identificador del producto	KT-TE21
Orientación del horno	Estructura de horno de tubo horizontal
Elemento calefactor	Tubo de carburo de silicio (SiC) premium
Temperatura máxima de calentamiento	1600 °C
Sensor de temperatura	Termopar de platino-rodio - platino (Tipo S)
Arquitectura de control de calentamiento	Ajuste automático controlado por microcomputadora y regulación PID
Fase 1 de tasa de rampa de temperatura (< 880 °C)	15 °C/min a 20 °C/min
Fase 2 de tasa de rampa de temperatura (880 °C a 900 °C)	Rampa de transición de desaceleración: 15 °C/min hasta 1 °C/min

Categoría de parámetro	Detalles de la especificación (KT-TE21)
Fase 3 de tasa de rampa de temperatura (900 °C a 1600 °C)	Tasa estándar estricta: 5 ± 1 °C/min
Cumplimiento de normas	Cumple estrictamente con los requisitos del perfil térmico GB/T 219-2004
Sistema de imágenes ópticas	Conjunto de cámara CCD industrial integrada
Procesamiento e identificación de imágenes	Seguimiento automatizado del borde del cono y evaluación de fase basada en software
Entorno operativo y plataforma	Paquete de software analítico basado en Windows
Archivo y recuperación de datos	Almacenamiento automático en disco duro de fotos de muestras, temperaturas y curvas de calentamiento
Fuente de alimentación de calefacción	220V $\pm$ 10%, 50 Hz
Corriente de calefacción operativa	30 A