

Aparato De Determinación De La Reactividad Del Carbón Y Analizador De Actividad De Dióxido De Carbono Para Pruebas De Carbón Y Coque

Número de artículo: KT-TE28

Introducción

Descubra el aparato de determinación de la reactividad del carbón de alta precisión, diseñado para pruebas precisas de reactividad química con CO₂ del carbón y coque, con calentamiento rápido hasta 1500 °C, una estabilidad térmica excepcional y pleno cumplimiento de las estrictas normas industriales de gasificación del carbón.

[Aprende más](#)



Aplicación	Descripción	Beneficio clave
Indexación de reactividad del coque metalúrgico	Evaluación de la reactividad química del coque de alto horno y coque de fundición frente al CO ₂ bajo temperaturas simuladas de eje de reducción	Predice con precisión la resistencia del coque después de la reacción, minimiza la degradación del coque en los altos hornos y optimiza la eficiencia de la producción de metal caliente
Ingeniería moderna de gasificación de carbón	Selección de candidatos de materia prima para gasificadores de carbón de lecho fluidizado, flujo arrastrado y lecho fijo mediante la cuantificación de tasas de reacción específicas	Optimiza las relaciones oxígeno-carbón y vapor-carbón del gasificador, maximiza el rendimiento de gas de síntesis (CO + H ₂) y evita el arrastre de carbono sin reaccionar
Optimización de la combustión de carbón pulverizado	Evaluación de la ignición, estabilización de llama y capacidades de reducción del carbón pulverizado inyectado en calderas de servicios públicos y hornos de cemento	Mejora la eficiencia de quemado, reduce el carbono no quemado en las cenizas volantes y proporciona datos para el ajuste de combustión de bajo NOx
Síntesis química y conversión de carbón a productos químicos	Evaluación comparativa de la reactividad de la materia prima de carbono para complejos de conversión química de carbón a metanol, amoníaco sintético y carbón a olefinas	Determina las condiciones de funcionamiento del proceso, reduce el consumo total de alimentación de carbón por tonelada de producto químico y mejora la consistencia del rendimiento
Exploración geológica y perfilado de núcleos	Categorización de muestras de vetas de carbón recién prospectadas según la estabilidad química, el rango de reactividad y la utilidad comercial prospectiva	Proporciona datos de clasificación estandarizados y confiables para la valoración de activos de recursos y hojas de ruta de utilización minera a largo plazo
Mezcla de combustibles para centrales térmicas	Prueba de varias mezclas de carbón de bajo y alto rango para anticipar la cinética de combustión y los diferenciales de reactividad dentro de los generadores de vapor	Evita la escoria de la caldera, optimiza los perfiles de temperatura de llama y reduce los requisitos generales de combustible auxiliar
Síntesis de materiales de carbono y electrodos	Medición de la reactividad de gasificación por CO ₂ de grafito artificial, coque de petróleo y compuestos de electrodos de carbono a temperaturas elevadas	Garantiza una alta densidad estructural y resistencia a la corrosión térmica para electrodos utilizados en hornos de arco eléctrico y celdas de electrólisis

Parámetro	Especificación (Modelo: KT-TE28)
Identificador del producto	KT-TE28
Temperatura máxima de funcionamiento del horno	1500 °C
Rango de temperatura operativa sostenida	1200 °C a 1300 °C
Tasa de calentamiento	20 °C a 25 °C/min

Parámetro	Especificación (Modelo: KT-TE28)
Longitud de la zona de temperatura constante	100 mm
Uniformidad de la zona de temperatura constante	$\Delta t < \pm 10\text{ }^{\circ}\text{C}$
Configuración del elemento calefactor	Tubo de carburo de silicio (SiC)
Dimensiones del tubo de carburo de silicio	Diámetro exterior: 45 mm, Diámetro interior: 35 mm, Longitud total: 500 mm, Longitud calentada central: 100 mm, Longitud terminal: 40 mm ($\phi 45/35 \times 500/100, 40\text{ mm}$)
Elemento de detección de temperatura	Termopar de platino-rodio/platino (Pt-Rh/Pt, Tipo S)
Rango de medición de temperatura del termopar	0 $^{\circ}\text{C}$ a 1600 $^{\circ}\text{C}$
Normas de cumplimiento	GB/T 220-2001 (Determinación de la reactividad química del carbón frente al dióxido de carbono)
Voltaje de fuente de alimentación	CA 220V $\pm 10\%$, 50/60 Hz
Consumo de energía operativa	4 kW a 5 kW
Compatibilidad de gas de reacción	Dióxido de carbono (CO ₂), gas de purga inerte (N ₂ /Ar)
Aplicación de medios de prueba	Carbón bituminoso, antracita, lignito, semicoke, coque de alto horno