

Analizzatore Per Retorta Di Carbone Con Apparecchio Di Saggio Di Carbonizzazione A Bassa Temperatura Gray King

Numero articolo: KT-TE62



introduzione

Progettato per la valutazione del carbone, questo sistema di carbonizzazione Gray King è dotato di un blocco di riscaldamento in bronzo fuso e di quattro provette per determinare le rese di semi-coke, catrame e acqua con eccezionale precisione termica e ripetibilità.

[Ulteriori informazioni](#)

Applicazione	Descrizione	Vantaggio Principale
Classificazione del Carbone da Coke	Determinazione quantitativa dei tipi di coke standard (da A a G) tramite confronto della morfologia del residuo di pirolisi secondo tabelle nazionali standard.	Consente una classificazione precisa dei gradi di carbone metallurgico per garantire una resistenza meccanica costante del coke d'altoforno.
Ottimizzazione della Miscelazione del Carbone Commerciale	Valutazione del comportamento di carbonizzazione sinergico e dei profili di generazione dei sottoprodotti di cariche di carbone da coke miscelate.	Riduce al minimo i costi di approvvigionamento delle materie prime mantenendo la struttura della torta di coke di destinazione e i rapporti dei prodotti volatili.
Valutazione della Pirolisi a Bassa Temperatura	Valutazione del potenziale da carbone a liquidi quantificando le rese di catrame primario, le frazioni di olio leggero e i residui di semi-coke in condizioni anaerobiche a 600°C.	Fornisce dati di resa fondamentali per la raffinazione di combustibili sintetici, l'estrazione di materie prime chimiche e la lavorazione industriale del catrame.
Screening della Materia Prima per Gassificazione del Carbone	Caratterizzazione dell'evoluzione dell'umidità, dei modelli di rilascio dei volatili e della stabilità termica di carboni non cokificanti o di basso rango prima dell'iniezione nel gassificatore.	Previene la condensazione inattesa del catrame negli scrubber del gas di sintesi e ottimizza l'efficienza termica operativa.
Esplorazione Geologica e Profilazione dei Carotaggi	Test di laboratorio di routine dei carotaggi di carbone da trivellazione attraverso blocchi di esplorazione per mappare la stratigrafia della qualità del carbone.	L'elevata produttività a quattro tubi accelera i tempi di esplorazione fornendo al contempo dati geo-chimici di base certificati.
Ricerca sulla Scienza dei Combustibili e Analisi Accademica	Studio della cinetica di de volatillizzazione del carbone, dei meccanismi di reazione secondaria e dell'evoluzione della matrice di carbonio nelle istituzioni di ricerca energetica.	Fornisce gradienti termici ripetibili e la registrazione dei dati ad alta risoluzione richiesta per le pubblicazioni scientifiche sui combustibili sottoposte a revisione paritaria.

Categoria di Parametro	Attributo di Specificazione	Valore / Dettaglio Standard
Designazione del Modello	Identificativo dell'Apparecchiatura	KT-TE62
Conformità agli Standard	Metodologia di Test	GB/T 1341 (Test di Carbonizzazione a Bassa Temperatura Carbone Gray-King)
Costruzione del Forno	Tipo Strutturale	Forno a resistenza di tipo a cassetta orizzontale a quattro fori
	Materiale del Corpo Centrale	Lega di bronzo fuso (rapporto rame-stagno 5:2)
	Zona a Temperatura Costante	Lunghezza $\geq$ 200 mm con gradiente termico minimo
Prestazioni Termiche	Intervallo di Carbonizzazione Operativo	Da 300°C a 600°C
	Temperatura Massima di Progetto	800°C
	Gradiente di Riscaldamento Standard	5°C/min (dal preriscaldamento a 300°C all'immersione a 600°C)
	Durata dell'Immersione (Soak)	15 minuti alla temperatura di carbonizzazione terminale

Categoria di Parametro	Attributo di Specificazione	Valore / Dettaglio Standard
	Precisione del Controllo della Temperatura	$\pm 1^{\circ}\text{C}$
	Deviazione del Regolatore di Temperatura	$< 3^{\circ}\text{C}$ durante l'intero ciclo operativo
	Uniformità della Temperatura Inter-Foro	Variazione foro-foro $< 1^{\circ}\text{C}$
Strumentazione e Controllo	Tipo di Controller	Regolatore a programma a microcomputer intelligente
	Interfaccia Utente	Display di stato e temperatura a LED digitali ad alta visibilità
	Registrazione dei Dati	Micro-stampante integrata montata su pannello per report in tempo reale
Architettura di Riscaldamento	Configurazione dell'Elemento Riscaldante	8 barre riscaldanti tedesche disposte in formazione a croce bilanciata
	Distribuzione della Potenza degli Elementi	Barre I e VIII: 0,45 kW ciascuna; Barre II e VII: 0,35 kW ciascuna; Barre III e VI: 0,30 kW ciascuna; Barre IV e V: 0,10 kW ciascuna
	Potenza Nominale del Foro (Media 0,60 kW)	Foro I: 0,65 kW; Foro II: 0,53 kW; Foro III: 0,56 kW; Foro IV: 0,66 kW
Capacità ed Elettricità	Capacità Analitica	Da 1 a 4 campioni elaborati contemporaneamente
	Alimentazione Operativa	AC 220V $\pm 10\%$, 50 Hz
Sicurezza e Allarmi di Processo	Protezione Elettrica	Protezione da corrente di dispersione residua, protezione da cortocircuito
	Interblocchi di Processo	Allarme acustico di sovratemperatura, interruzione automatica dell'alimentazione
	Notifica del Ciclo	Cicalino di fine test con indicatore visivo LED di completamento
Vetriere e Accessori	Tubo per Retorta di Carbonizzazione	Vetro borosilicato resistente agli shock termici ad alta temperatura
	Colonna del Condensatore	A tubo dritto (tipo Liebig) con giunto smerigliato standard, lunghezza di raffreddamento ≥ 300 mm
	Beuta di Raccolta del Condensato	Beuta conica da 250 mL con giunto smerigliato standard
	Ricevitore di Misurazione dell'Umidità	Volume da 0 a 10 mL con divisioni di graduazione da 0,05 mL, giunto smerigliato
Uscite Analitiche	Meccanismo di Posizionamento del Campione	Asta di spinta metallica rigida per alte temperature
	Indici Quantitativi Misurati	Resa in semi-coke (%), resa in catrame (%), resa in umidità totale (%)
	Classificazione Qualitativa	Classificazione del tipo di coke (Confronto del profilo standard da A a G)