

Apparecchiatura Per La Determinazione Della Reattività Del Carbone E Analizzatore Di Attività Dell'anidride Carbonica Per Test Su Carbone E Coke

Numero articolo: KT-TE28

introduzione

Scopri l'apparecchiatura ad alta precisione per la determinazione della reattività del carbone, progettata per test accurati di reattività chimica alla CO₂ di carbone e coke, caratterizzata da riscaldamento rapido fino a 1500°C, eccezionale stabilità termica e piena conformità ai rigorosi standard industriali di gassificazione del carbone.

Ulteriori informazioni



Applicazione	Descrizione	Vantaggio chiave
Indicizzazione della reattività del coke metallurgico	Valutazione della reattività chimica del coke da altoforno e del coke da fonderia verso la CO ₂ a temperature simulate di riduzione in colonna	Prevede accuratamente la resistenza del coke post-reazione, riduce al minimo il degrado del coke negli altiforni e ottimizza l'efficienza della produzione di ghisa
Ingegneria moderna della gassificazione del carbone	Selezione dei candidati di alimentazione per gassificatori a letto fluido, a flusso trascinato e a letto fisso quantificando i tassi di reazione specifici	Ottimizza i rapporti ossigeno-carbone e vapore-carbone del gassificatore, massimizza la resa di gas di sintesi (CO + H ₂) e previene il trascinamento di carbonio non reagito
Ottimizzazione della combustione del carbone polverizzato	Valutazione delle capacità di accensione, stabilizzazione della fiamma e riduzione del carbone polverizzato iniettato in caldaie industriali e forni da cemento	Migliora l'efficienza di combustione, riduce il carbonio incombusto nelle ceneri volanti e fornisce dati per la regolazione della combustione a basse emissioni di NOx
Sintesi chimica e carbone-chimica	Benchmarking della reattività della materia prima carboniosa per complessi di conversione chimica carbone-metanolo, ammoniaca sintetica e carbone-olefine	Determina le condizioni operative del processo, riduce il consumo totale di alimentazione di carbone per tonnellata di prodotto chimico e migliora la costanza della resa
Esplorazione geologica e profilazione dei carotaggi	Categorizzazione dei campioni di strati di carbone appena esplorati in base alla stabilità chimica, al grado di reattività e alla potenziale utilità commerciale	Fornisce dati di classificazione standardizzati e affidabili per la valutazione delle risorse e le tabelle di marcia per l'utilizzo minerario a lungo termine
Miscelazione del combustibile per centrali termoelettriche	Test di varie miscele di carbone di basso e alto rango per anticipare la cinetica di combustione e i differenziali di reattività all'interno dei generatori di vapore	Previene l'incrostazione della caldaia, ottimizza i profili di temperatura della fiamma e riduce i requisiti complessivi di combustibile ausiliario
Sintesi di materiali in carbonio ed elettrodi	Misurazione della reattività di gassificazione della CO ₂ di grafite artificiale, coke di petrolio e composti di elettrodi di carbonio ad alte temperature	Garantisce un'elevata densità strutturale e resistenza alla corrosione termica per gli elettrodi utilizzati in forni ad arco elettrico e celle di elettrolisi

Parametro	Specifica (Modello: KT-TE28)
Identificativo del prodotto	KT-TE28
Temperatura massima di esercizio del forno	1500°C
Intervallo di temperatura operativa sostenuta	Da 1200°C a 1300°C
Velocità di riscaldamento	Da 20°C a 25°C/min
Lunghezza della zona a temperatura costante	100 mm

Parametro	Specifica (Modello: KT-TE28)
Uniformità della zona a temperatura costante	$\Delta t < \pm 10^{\circ}\text{C}$
Configurazione dell'elemento riscaldante	Tubo in carburo di silicio (SiC)
Dimensioni del tubo in carburo di silicio	Diametro esterno: 45 mm, Diametro interno: 35 mm, Lunghezza totale: 500 mm, Lunghezza riscaldata centrale: 100 mm, Lunghezza terminale: 40 mm ($\phi 45/35 \times 500/100, 40$ mm)
Elemento di rilevamento della temperatura	Termocoppia platino-rodio/platino (Pt-Rh/Pt, Tipo S)
Intervallo di misurazione della temperatura della termocoppia	Da 0°C a 1600°C
Standard di conformità	GB/T 220-2001 (Determinazione della reattività chimica del carbone all'anidride carbonica)
Tensione di alimentazione	AC $220\text{V} \pm 10\%$, 50/60 Hz
Consumo energetico operativo	Da 4 kW a 5 kW
Compatibilità dei gas di reazione	Anidride carbonica (CO_2), Gas di spurgo inerte (N_2/Ar)
Applicazione dei supporti di test	Carbone bituminoso, antracite, lignite, semicoke, coke da altoforno