

Sistema Automatizzato Di Preparazione Di Sfere Di Coke Per Test Metallurgici E Analisi Della Reattività Termica

Numero articolo: KT-ZQT



introduzione

Ottimizza la preparazione dei campioni metallurgici con questo sistema automatizzato di preparazione di sfere di coke, dotato di taglio, rettifica ed estrazione delle polveri integrati per fornire campioni sferici uniformi da 23 a 25 mm per test di reattività termica e resistenza altamente ripetibili.

Ulteriori informazioni

Applicazione	Descrizione	Vantaggio chiave
Test dell'indice di reattività del coke (CRI)	Preparazione di campioni di coke sferici standardizzati per valutare la reattività alla gassificazione ad alta temperatura in atmosfere di anidride carbonica.	Elimina la varianza geometrica per isolare la vera cinetica di reattività chimica senza anomalie dovute agli effetti di bordo.
Valutazione della resistenza del coke dopo la reazione (CSR)	Fabbricazione di cariche sferiche uniformi per valutazioni post-reazione di burattatura meccanica e resistenza all'abrasione.	Garantisce geometrie di partenza identiche, assicurando una correlazione affidabile con i profili di degradazione dell'altoforno.
Benchmarking della qualità dell'alimentazione dell'altoforno	Vagliatura e verifica di routine delle forniture di coke metallurgico presso gli impianti siderurgici.	Accelera i tempi di risposta dei campioni garantendo un campionamento di qualità rappresentativo su più punti nelle spedizioni sfuse.
Ottimizzazione della miscelazione del carbone metallurgico	Valutazione della resistenza a caldo e dell'integrità strutturale dei coke carbonizzati prodotti da formulazioni sperimentali di miscele di carbone in forni pilota.	Conserva il raro coke di prova dei forni pilota attraverso una lavorazione ad alta resa da lotti di campioni più piccoli.
Ricerca accademica e pirometallurgica	Generazione di corpi in carbonio sferici identici per la modellazione della velocità cinetica, la microscopia ottica e gli studi di reazione gas-solido.	Fornisce corpi di prova isotropi e geometricamente uniformi che si conformano precisamente ai modelli matematici di confine di diffusione.
Laboratori di ispezione qualità di terze parti	Preparazione di campioni commerciali ad alto rendimento per rapporti di conformità certificati e validazione tra fornitori.	Elimina il bias umano nella sagomatura dei campioni, garantendo una riproducibilità inter-laboratorio difendibile e a prova di audit.

Componente del sistema	Parametro	Specifica KT-ZQT
Sistema completo	Configurazione del sistema	Unità integrata di frantumazione-sagomatura-vagliatura, rettificatrice a sfere, collettore di polveri
Sistema completo	Geometria del campione target	Campione sferico reale (senza bordi taglienti)
Sistema completo	Dimensione finale del campione	23 mm - 25 mm
Sistema completo	Tensione / Frequenza operativa	AC 380V $\pm$ 10%, 50 Hz, 3-fase
Unità di frantumazione e sagomatura	Limite dimensione particelle in ingresso	< 100 mm
Unità di frantumazione e sagomatura	Frazione di scarico	$\geq$ 23 mm (precursori poliedrici)
Unità di frantumazione e sagomatura	Potenza nominale del motore	5,5 kW
Unità di frantumazione e sagomatura	Principio operativo	Taglio meccanico, sagomatura a impatto, vaglio di dimensionamento integrato

Componente del sistema	Parametro	Specifica KT-ZQT
Unità di rettifica a sfere	Massa massima di carico per lotto	< 5.000 g
Unità di rettifica a sfere	Dimensione intermedia particelle in ingresso	≥ 23 mm
Unità di rettifica a sfere	Morfologia in uscita	Sferica (23 mm - 25 mm)
Unità di rettifica a sfere	Potenza nominale del motore	3,3 kW
Unità di rettifica a sfere	Principio della camera di finitura	Burratura multi-asse e rettifica dei bordi periferici
Sistema ambientale	Compatibilità estrazione polveri	Flange e condotti integrati per la raccolta polveri industriale