

Analizzatore Di Idrogeno Automatico Rapido E Sistema Di Determinazione Dell'elemento Carbonio

Numero articolo: KT-TE46

introduzione

Ottimizza i test su carbone e combustibili solidi con questo analizzatore di idrogeno automatico rapido, dotato di calcolo automatizzato tramite microcontrollore, riscaldamento di precisione a doppia zona e rapidi tempi di ciclo da dieci a quindici minuti per risultati di analisi elementare di laboratorio eccezionalmente ripetibili.

Ulteriori informazioni



Applicazione	Descrizione	Vantaggio chiave
Qualità e classificazione del carbone	Valutazione quantitativa delle frazioni di idrogeno e carbonio in antracite, carbone bituminoso e lignite nei centri minerari e negli impianti di lavaggio.	Fornisce stime rapide del potere calorifico e una classificazione affidabile del grado di combustibile entro 15 minuti.
Monitoraggio del combustibile per centrali termoelettriche	Screening giornaliero del combustibile di combustione e analisi dell'alimentazione della caldaia per calcolare i rapporti stechiometrici aria-combustibile e i valori di riscaldamento corretti per l'umidità.	Ottimizza l'efficienza della combustione, riduce al minimo la perdita di carbonio incombusto e abbassa le emissioni pericolose di gas serra.
Valutazione del coke metallurgico	Profilazione della purezza elementare di miscele di carbone da coke per fonderia e altiforni per mantenere l'integrità strutturale e la consistenza chimica.	Garantisce la conformità agli standard di riduzione termica e chimica dell'altoforno prevenendo l'instabilità del forno.
Coke di petrolio e idrocarburi solidi	Quantificazione dell'idrogeno volatile residuo in coke di petrolio calcinato, pece e residui pesanti di raffineria.	Stabilisce parametri di calcinazione uniformi e previene anomalie di cracking nella produzione a valle degli anodi.
Caratterizzazione di biomassa e biocarburanti	Rapida determinazione elementare di legno pellettizzato, combustibili da rifiuti agricoli e cariche di biomassa torrefatta.	Fornisce i precisi rapporti carbonio-idrogeno necessari per valutare le densità energetiche di biocarburanti alternativi.
Profilazione ambientale e delle ceneri di fanghi	Test di fanghi di depurazione industriali essiccati, combustibili solidi sintetici derivati da rifiuti e materie prime per la combustione di rifiuti pericolosi.	Garantisce l'adesione normativa per il carbonio organico totale e il tracciamento delle emissioni secondo rigorose linee guida ambientali.
Ricerca accademica e geochimica	Indagine elementare ad alta precisione su rocce di scisto, concentrati di kerogeno e polimeri di carbonio sintetico nei laboratori geochimici.	Offre ripetibilità di livello pubblicazione ($\leq 0,15\%$ H) con dimensioni del campione su scala micro di circa 65 mg.

Parametro	Specifica (KT-TE46)
Identificativo del modello	KT-TE46
Principio di misurazione	Conversione per combustione con rilevamento ad assorbimento gravimetrico / titolazione coulombometrica
Ambito di analisi elementare	Quantificazione primaria dell'idrogeno (H); determinazione secondaria ad assorbimento del carbonio (C)
Intervallo di misurazione dell'idrogeno	Da 0,00% a 20,00%
Tempo di ciclo analitico	Circa da 10 a 15 minuti per campione di test
Controllo della zona ad alta temperatura	800°C $\pm$ 10°C
Controllo della zona a bassa temperatura	300°C $\pm$ 10°C
Velocità di rampa di riscaldamento	25°C/min (raggiunge 800°C entro 30 min; o 25 K/min a 600°C)
Linearità di riscaldamento della temperatura	$\pm 0,1\%$

Parametro	Specifica (KT-TE46)
Ripetibilità analitica consentita (H)	≤ 0,15% (stessa soglia di laboratorio)
Ripetibilità analitica consentita (C)	≤ 0,50% (metodo di pesatura per assorbimento)
Conformità al metodo standard	Pienamente conforme ai test elementari sui combustibili minerali solidi GB/T 476-2001
Requisito di granulometria del campione	Dimensione delle particelle < 0,2 mm (maglia fine da polvere di laboratorio)
Massa tipica del campione	Circa 65 mg per carica di crogiolo analitico
Automazione e calcolo	Microcontrollore a chip singolo integrato con calibrazione e correzione automatiche in tempo reale
Display dati	Display digitale a campi multipli che mostra il peso assoluto (mg) e la percentuale di concentrazione (%)
Uscita e documentazione	Microstampante integrata ad alta velocità per stampe automatizzate di record di lotti analitici
Alimentazione di esercizio	CA 220 V ± 10%, 50 Hz