

Analizzatore Di Zolfo Coulombometrico Integrato Intelligente Per Test Su Carbone, Coke E Minerali

Numero articolo: KT-CD1



introduzione

Ottimizza il rendimento dei test di laboratorio con questo analizzatore di zolfo integrato intelligente, dotato di titolazione coulombometrica avanzata, controllo automatico della corrente del forno, gestione termica di precisione e piena conformità per la rapida determinazione dello zolfo totale in laboratori di analisi di carbone, coke, petrolio e minerali geologici.

Ulteriori informazioni

Applicazione	Descrizione	Vantaggio chiave
Qualità del carbone ed energia termica	Quantificazione della concentrazione di zolfo totale in carbone grezzo, alimentazione per caldaie polverizzate, carbone lavato e ceneri volanti residue per la caratterizzazione del combustibile delle centrali elettriche.	Previene la corrosione dei tubi della caldaia e verifica la rigorosa conformità alle emissioni di zolfo con report automatici su base secca.
Cokeria e raffinazione metallurgica	Monitoraggio dello zolfo totale nel coke metallurgico, miscele di carbone da coke, sinterizzazione di minerale di ferro e additivi per la produzione di acciaio durante le operazioni di fusione primaria.	Salvaguarda l'integrità dei refrattari dell'altoforno e garantisce che i gradi di lega finali soddisfino i rigorosi limiti di zolfo metallurgico.
Analisi geologica ed esplorazione mineraria	Valutazione della distribuzione dello zolfo in minerali, carote di roccia, scisti carboniosi e campioni di perforazione geologica in progetti di esplorazione.	I tempi di ciclo ad alto rendimento da 3 a 6 minuti consentono uno screening rapido su ampi intervalli di concentrazione fino al 40%.
Produzione di cemento e materiali da costruzione	Misurazione del contenuto di zolfo in gesso, calcare, alimentazioni grezze per forni, clinker e combustibili secondari alternativi utilizzati nella produzione di cemento.	Facilita l'ottimizzazione precisa della chimica del forno e protegge dal degrado strutturale prematuro dei leganti finiti.
Caratterizzazione del petrolio e dei combustibili pesanti	Analisi delle frazioni di zolfo in oli combustibili pesanti, greggi residui di raffineria, coke di petrolio e materie prime idrocarburiche bituminose.	Le impostazioni di combustione liquida controllata a 920°C garantiscono un'ossidazione pulita e completa senza incrostazioni di carbonio o combustione incompleta.
Ispezione commerciale delle materie prime	Verifica di terze parti di spedizioni di carbone sfuso, spedizioni di coke da esportazione e scambi di minerali rispetto alle specifiche contrattuali sullo zolfo.	La rigorosa aderenza alla norma GB/T 214-2007 garantisce risultati di test standardizzati e legalmente difendibili presso gli organismi di ispezione.

Parametro di specifica	Dettaglio tecnico (KT-CD1)
Modello di sistema base	KT-CD1
Principio di misurazione	Titolazione coulombometrica a corrente costante con rilevamento del punto finale regolato da software
Intervallo di determinazione dello zolfo	Da 0,01% a 40,00% di zolfo totale
Risoluzione analitica	0,001%
Temperatura operativa (carbone/minerali)	1150°C
Temperatura operativa (oli/petrolio)	920°C

Parametro di specifica	Dettaglio tecnico (KT-CD1)
Precisione del controllo della temperatura	$\pm 5^{\circ}\text{C}$
Durata della rampa termica	≤ 30 minuti da temperatura ambiente al setpoint
Tempo di ciclo di analisi	Da 3 a 6 minuti per campione (ritorno automatico dopo la determinazione del punto finale)
Capacità di peso del campione	≤ 100 mg (a seconda del tipo di campione)
Precisione analitica / Conformità agli standard	Pienamente conforme ai requisiti dello standard nazionale GB/T 214-2007
Archiviazione dati interna	100 cicli di test con memoria non volatile e timestamp del calendario perpetuo
Display e interfaccia	Ampio schermo LCD illuminato con tastiera operativa dedicata
Azionamento della circolazione del flusso di gas	Motore pneumatico originale tedesco a bassa rumorosità e alta stabilità di flusso
Meccanismo di introduzione del campione	Trasporto a commutazione automatica a stato solido senza contatto
Specifica dell'elemento riscaldante	Tubo di resistenza in carburo di silicio (SiC) ad alta temperatura
Cella di rilevamento elettrochimico	Cella in vetro monolitico con array di elettrodi in platino e agitazione magnetica
Compatibilità alimentazione	AC 220V $\pm$ 15%, 50 Hz
Consumo energetico massimo	$\leq 3,5$ kW
Pacchetto accessori standard incluso	2x Navicelle di combustione in quarzo, 2x Tubi per gas riducenti, 1x Elemento riscaldante in carburo di silicio, 10x Navicelle per campioni in porcellana, 1x Cella elettrolitica monolitica, 1x Flacone di gel di silice indicatore di colore, 2x Rotoli di carta per stampante termica, 260 mL Soluzione elettrolitica formulata, 1x Modulo completo di purificazione del gas
Configurazioni di linea disponibili	KT-CD1 (LCD standard integrato), KT-CD1-Touch (Touchscreen integrato), KT-CD1-Auto (Sistema di controllo a microcomputer completamente automatizzato)