

Analizzatore Di Zolfo, Calcio E Ferro A Fluorescenza A Raggi X

Apparecchiatura Per L'analisi Elementare Della Farina Cruda Di Cemento

Numero articolo: KT-TE48



introduzione

Scopri i sistemi avanzati di analizzatori XRF per zolfo, calcio e ferro progettati per le operazioni su cemento, scisto e minerali. Quantifica rapidamente SO₃, CaO e Fe₂O₃ in trenta secondi per ottimizzare la miscelazione delle materie prime, prevedere la resistenza del cemento e semplificare il controllo qualità in ambienti di produzione esigenti.

Ulteriori informazioni

Applicazione	Descrizione	Vantaggio Chiave
Dosaggio della Farina Cruda di Cemento	Utilizzato sui circuiti di campionamento continuo dell'impianto per analizzare le concentrazioni di ossido di calcio e ossido ferrico nella farina cruda prima del preriscaldatore e della cottura nel forno rotativo. I test rapidi consentono agli operatori dell'impianto di regolare istantaneamente i tassi di alimentazione di calcare grezzo, argilla e sabbia di ferro ogni volta che viene rilevata una varianza nell'alimentazione grezza.	Stabilizza la bruciabilità nel forno rotativo, previene la formazione di anelli, riduce il consumo di carburante per tonnellata di clinker e garantisce una coerenza ottimale del fattore di saturazione.
Controllo del Clinker di Cemento Finito e degli Additivi	Misura le percentuali di ossido di calcio nel cemento finito direttamente all'uscita del circuito di macinazione. Poiché la concentrazione di CaO è fortemente correlata alla formazione di minerali cementizi, il sistema consente agli operatori di proiettare la resistenza a compressione a 28 giorni e di calcolare con precisione il rapporto di inclusione esatto dei materiali cementizi supplementari.	Massimizza l'incorporazione di additivi minerali (come lo scarto di altoforno o la cenere volante) eliminando al contempo il consumo eccessivo di clinker, garantendo il raggiungimento dei gradi di cemento target al minor costo di produzione.
Aggiunta di Gesso nella Macinazione Finale	Traccia la percentuale di anidride solforosa in tempo reale durante la macinazione finale a mulino a sfere per governare la proporzione esatta di gesso naturale o di desolforazione macinato insieme al clinker di cemento.	Garantisce che il cemento finito rimanga rigorosamente entro i limiti normativi di SO ₃ , prevenendo la distruttiva formazione di ettringite ritardata ottimizzando al contempo i tempi di presa iniziali e lo sviluppo precoce della resistenza.
Produzione di Mattoni in Scisto Sinterizzato e Stocco di Carbone	Analizza il contenuto di calcio e ferro nello scisto grezzo, nello stocco di carbone frantumato e nelle miscele di argilla prima dell'estrusione, dell'essiccazione e della sinterizzazione in forno. Rileva noduli di calce locali e tasche di solfuro di ferro prima che le materie prime entrino nell'impastatrice.	Previene lo scoppio della calce post-cottura, la fessurazione strutturale e la decolorazione della superficie, riducendo drasticamente i tassi di scarto e migliorando la classe di resistenza al carico dei mattoni da muratura finiti.
Verifica delle Materie Prime di Pirite e Flussante per Acciaierie	Analizza la pirite solforosa in arrivo, i flussanti di calcare e le materie prime di minerale di ferro presso le banchine di ricezione all'ingrosso e i parchi di miscelazione per determinare accurati contenuti di zolfo, calcio e ferro prima della carica dell'altoforno.	Protegge gli equilibri di basicità della scoria dell'altoforno e del convertitore, previene la contaminazione inattesa di zolfo nel ferro fuso e ottimizza il consumo di flussante metallurgico.
Test del Gesso da Desolforazione dei Gas Flue (FGD)	Analizza il gesso sintetico prodotto dai sistemi di desolforazione dei gas di scarico a umido a base di calcare nelle centrali elettriche a carbone, verificando i livelli di anidride solforosa e carbonato di calcio residuo.	Conferma la purezza del sottoprodotto per la vendita commerciale ai produttori di lastre di gesso, valida l'efficienza di utilizzo del reagente calcareo e previene lo spreco di carbonato non reagito.
Produzione di Calce Viva e Calce Idrata	Monitora l'efficienza di calcinazione del calcare nei forni a tino e rotativi valutando i rapporti residui di ossido di calcio e carbonato nei lotti di calce viva e calce idrata finiti.	Assicura un'elevata disponibilità di calce attiva per gli utenti industriali a valle, riduce al minimo il consumo di carburante durante la cottura eccessiva e previene lo scarico di pietra non sufficientemente calcinata.

Categoria di Specifica	Parametro	Dettaglio Tecnico
Identificazione del Modello	Numero Articolo Prodotto	KT-TE48
Principio Analitico	Tecnologia di Misurazione	Spettrometria Fisica a Fluorescenza di Raggi X a Dispersione di Energia (ED-XRF)
Analiti Target	Ossidi / Elementi Quantificati	Anidride Solforosa (SO ₃), Ossido di Calcio (CaO), Ossido Ferrico (Fe ₂ O ₃)
Gamma Analitica	Intervallo Quantitativo Totale	Da 0,01% a 99,9% (Configurabile tramite curve di lavoro calibrate)
Ampiezza di Misurazione	Intervallo Dinamico dell'Ossido Specifico	CaO: da min a max ≤ 15% (es. intervallo cemento standard 40% - 55% CaO)
Precisione Analitica	Deviazione Standard (SO ₃)	SSO ₃ ≤ 0,04%
	Deviazione Standard (CaO)	SCaO ≤ 0,05%
	Deviazione Standard (Fe ₂ O ₃)	SFe ₂ O ₃ ≤ 0,04%
Tempo del Ciclo di Analisi	Durata della Misurazione Programmabile	n × 30 secondi (Moltiplicatore configurabile dall'utente n = 1, 2, 3, 4, 5)
Conformità agli Standard	Parametro di Riferimento del Settore	GB/T 19140 (Regole Generali per l'Analisi a Fluorescenza di Raggi X del Cemento)
Gestione dei Campioni	Integrità Fisica del Campione	Non distruttiva; i campioni rimangono intatti e riutilizzabili senza alterazioni chimiche
Sicurezza Ambientale	Sicurezza Chimica e delle Radiazioni	100% privo di reagenti; zero scarichi di gas, liquidi o solidi; design della sorgente non radioattivo
Architettura dei Dati	Capacità di Memoria	Memoria non volatile integrata ad alta capacità per la cronologia delle analisi e i registri di autodiagnosi
Interfaccia Utente	Schermo e Controlli	LCD a grande schermo con funzionamento guidato da menu integrato
Parametri Elettrici	Tensione di Esercizio	CA da 200V a 240V, 50/60 Hz
	Consumo Energetico	< 30 W
Limiti Ambientali	Intervallo di Temperatura di Esercizio	Da 0 °C a 40 °C
	Umidità Relativa	< 85% UR (senza condensa)
Dimensioni Fisiche	Dimensioni Esterne (L × P × A)	468 mm × 368 mm × 136 mm
	Peso Netto dello Strumento	13,8 kg