

Intelligenter Integrierter Coulometrischer Schwefelanalysator Für Kohle-, Koks- Und Mineralprüfungen

Artikelnummer: KT-CD1



Einführung

Optimieren Sie den Labordurchsatz mit diesem intelligenten, integrierten Schwefelanalysator, der über eine fortschrittliche coulometrische Titration, automatisierte Ofenstromregelung, präzises Wärmemanagement und vollständige Konformität für die schnelle Bestimmung des Gesamtschwefelgehalts in Kohle-, Koks-, Erdöl- und geologischen Minerallaboren verfügt.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Kohlequalität & Wärmekraft	Quantifizierung der Gesamtschwefelkonzentration in Rohkohle, pulverisiertem Kesselfeinstoff, gewaschener Kohle und restlicher Flugasche zur Charakterisierung von Kraftwerksbrennstoffen.	Verhindert Kesselrohrkorrosion und verifiziert die strikte Einhaltung der Schwefelemissionsgrenzwerte mit automatisierter Trockenbasis-Berichterstattung.
Verkokung & metallurgische Raffination	Überwachung des Gesamtschwefels in metallurgischem Koks, Kokskohlemischungen, Eisenerzsinter und Stahlzusätzen während primärer Schmelzprozesse.	Schützt die Integrität der Hochofen-Auskleidung und stellt sicher, dass die endgültigen Legierungsqualitäten die strengen metallurgischen Schwefelgrenzwerte einhalten.
Geologische Analyse & Mineralexploration	Bewertung der Schwefelverteilung in Mineralerzen, Bohrkernen, kohlenstoffhaltigen Schiefern und geologischen Bohrproben bei Explorationsprojekten.	Hoher Durchsatz mit 3- bis 6-minütigen Zykluszeiten ermöglicht schnelles Screening über weite Konzentrationsbereiche bis zu 40 %.
Zement- & Baustoffproduktion	Messung des Schwefelgehalts in Gips, Kalkstein, Rohmehl, Klinker und alternativen Sekundärbrennstoffen in der Zementherstellung.	Ermöglicht eine präzise Optimierung der Ofenchemie und schützt vor vorzeitigem strukturellem Abbau der fertigen Bindemittel.
Erdöl- & Schwerölcharakterisierung	Analyse von Schwefelfractionen in Schwerölen, Raffinerierückständen, Petrolkoks und bituminösen Kohlenwasserstoff-Rohstoffen.	Kontrollierte 920 °C Flüssigverbrennungseinstellungen gewährleisten eine saubere, vollständige Oxidation ohne Kohlenstoffablagerungen oder unvollständige Verbrennung.
Kommerzielle Warenprüfung	Unabhängige Überprüfung von Massenkohlelieferungen, Koksexporten und Mineralhandel gemäß vertraglicher Schwefelspezifikationen.	Strikte Einhaltung von GB/T 214-2007 garantiert rechtssichere, standardisierte Testergebnisse bei Prüfstellen.

Spezifikationsparameter	Technische Details (KT-CD1)
Basissystemmodell	KT-CD1
Messprinzip	Coulometrische Titration mit konstantem Strom und softwaregesteuerter Endpunkterkennung
Schwefelbestimmungsbereich	0,01 % bis 40,00 % Gesamtschwefel
Analytische Auflösung	0,001 %
Betriebstemperatur (Kohle/Mineralien)	1150 °C
Betriebstemperatur (Öle/Erdöl)	920 °C
Temperaturregelgenauigkeit	±5 °C
Aufheizdauer	≤ 30 Minuten von Umgebungstemperatur bis zum Sollwert
Analysezykluszeit	3 bis 6 Minuten pro Probe (automatische Rückkehr nach Endpunktbestimmung)

Spezifikationsparameter	Technische Details (KT-CD1)
Probenkapazität	≤ 100 mg (abhängig vom Probentyp)
Analytische Präzision / Normkonformität	Vollständig konform mit den Anforderungen der nationalen Norm GB/T 214-2007
Interner Datenspeicher	100 Testläufe mit nichtflüchtigem Speicher und ewigem Kalender-Zeitstempel
Display & Schnittstelle	Großes beleuchtetes LCD-Zeichendisplay mit dedizierter Bedientastatur
Gasfluss-Antrieb	Original deutscher, geräuscharmer Luftmotor mit hoher Durchflussstabilität
Probeneinführungsmechanismus	Automatisierter, berührungsloser Festkörper-Schalttransport
Heizelementspezifikation	Hochtemperatur-Siliziumkarbid (SiC)-Widerstandsrohr
Elektrochemische Detektionszelle	Monolithische Glaszelle mit Platin-Elektroden-Array und Magnetrührer
Stromversorgungscompatibilität	AC 220V ± 15 %, 50 Hz
Maximaler Stromverbrauch	≤ 3,5 kW
Standard-Zubehörpaket	2x Quarz-Verbrennungsschiffchen, 2x Reduktionsgasrohre, 1x Siliziumkarbid-Heizelement, 10x Porzellan-Probenschiffchen, 1x Monolithische Elektrolysezelle, 1x Flasche farbanzeigendes Kieselgel, 2x Thermodruckerpapierrollen, 260 ml formulierte Elektrolytlösung, 1x komplettes Gasreinigungsmodul
Verfügbare Konfigurationen	KT-CD1 (Standard LCD integriert), KT-CD1-Touch (integrierter Touchscreen), KT-CD1-Auto (vollautomatisiertes Mikrocomputer-Steuerungssystem)