

Intelligentes, Schnelles Integriertes Schwefelanalysegerät

Artikelnummer: KT-CD3



Einführung

Optimieren Sie Kohle- und Mineraltests mit diesem schnellen, intelligenten und integrierten Schwefelanalysegerät. Es bietet automatisierte coulometrische Titration, Hochtemperaturverbrennung, Siliziumkarbid-Heizung und schnelle Zykluszeiten von unter fünf Minuten für eine präzise Bestimmung des Gesamtschwefelgehalts in anspruchsvollen industriellen Laborumgebungen.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Kohle- & Koksqualitätsanalyse	Hochdurchsatz-Gesamtschwefelbestimmung in Kraftwerkskohle, Koks- und raffiniertem metallurgischem Koks für die Energiepreisgestaltung.	Verhindert Kesselkorrosion und bestätigt die Einhaltung metallurgischer Schwefelgrenzwerte innerhalb strenger Zykluszeiten.
Erdöl- & Petrochemische Raffinerie	Quantifizierung von gebundenem Schwefel in schweren Rückstandsölen, Rohölfractionen und Kohlenwasserstoff-Rohstoffen.	Minimiert die Vergiftung nachgeschalteter Katalysatoren und stellt die Einhaltung regionaler Emissionsschwellen sicher.
Bergbau & Mineralverarbeitung	Screening des Gesamtschwefelgehalts in Eisenerzen, Nichteisenkonzentraten, Rückständen und Bohrkernproben.	Beschleunigt Prozessentscheidungen bei Schmelz-, Röst- und Mineralaufbereitungsprozessen.
Zement & Baustoffe	Messung von Schwefeltrioxid-Vorläufern in Kalkschlämmen, Klinker, Gips und fertigen Bauzementen.	Steuert Abbindezeiten und strukturelle Integrität bei gleichzeitiger Einhaltung chemischer Spezifikationen.
Chemie- & Polymerherstellung	Routinemäßige Chargen-Qualitätssicherung von synthetischen Rohstoffen, landwirtschaftlichen Düngemitteln und organischen Spezialverbindungen.	Garantiert chemische Einheitlichkeit zwischen den Chargen und schützt Prozessleitungen vor schwefelsaurer Korrosion.
Umwelt- & Schlackenüberwachung	Analytische Bewertung von Schwefelverbindungen in industriellen Festabfällen, Verbrennungssaschen und metallurgischer Schlacke.	Unterstützt Emissionsberichte und Umweltsicherheitsaudits mit nachvollziehbaren, wiederholbaren analytischen Aufzeichnungen.

Parameter	KT-CD3 Spezifikation
Messbereich	0 % bis ca. 99 % Gesamtschwefel
Analysezeit	5 Minuten gesamt (45 s Verweilzeit bei ~700 °C; 4 min 15 s bei 1150 °C)
Länge der Hochtemperaturofen-Zone	Ca. 90 mm
Voreingestellte Betriebstemperatur	1150 ± 5 °C (einstellbar bis 1250 °C)
Heizelementtyp	Siliziumkarbid-Rohr (Modell 40/30 × 200/160)
Heizstrombereich	0 bis 15 A, einstellbar in 10 diskreten Stufen
Reaktionszeit Elektrodengleichgewicht	≤ 1,0 Sekunde (duale Platin-Indikatorelektroden)
Volumen der Elektrolysezelle	400 ml
Oberfläche der elektrolytischen Platinelektrode	1 cm × 1,5 cm
Stabilität der Integrator-Basislinie	Nullpunktdrift ≤ ±0,2 ppm Schwefel pro 10 Minuten
Linearitätsfehler	±0,01 %
Probengranularität	Ca. 0,1 mm Maschenweite

Parameter	KT-CD3 Spezifikation
Typische Probenmasse	Ca. 50 mg
Trärgasanforderung	Trockene, säurefreie gereinigte Umgebungsluft
Trärgas-Durchflussrate	Eingangsstrom > 1500 ml/min; Analysierter Gasstrom 1000 ml/min
Umgebungstemperatur Betrieb	5 °C bis 40 °C
Relative Luftfeuchtigkeitsgrenzen	≤ 85 % rF (nicht kondensierend)
Stromversorgungsanforderungen	AC 220V ± 10 %, 50 Hz, maximal 3 kW Leistungsaufnahme
Abmessungen Steuereinheit (B × T × H)	360 mm × 280 mm × 140 mm
Abmessungen Hochtemperatur-Rohröfen	60 mm × 29 mm × 25 mm