

Mikrocomputer-Gestützter Mehrproben-Schwefelanalysator Für Kohle, Koks Und Erdöl

Artikelnummer: KT-CD2



Einführung

Dieser für Labore für Kohle, Koks und Erdöl entwickelte Mikrocomputer-Mehrproben-Schwefelanalysator bietet eine automatisierte coulometrische Titration mit einer Kapazität von zwanzig Proben, zweistufiger Verbrennung, fortschrittlicher Siliziumkarbid-Rohrbeheizung und selbstkorrigierender Präzision, um den Durchsatz und die Effizienz der betrieblichen Prüfung zu maximieren.

Mehr erfahren

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Kohlequalitätsprüfung in Kraftwerken	Schnelle Bestimmung des Gesamtschwefels in Roh- und Kohlenstaub, um Kessel-Emissionen zu überwachen und die Einhaltung von Entschwefelungsgrenzwerten sicherzustellen.	Ermöglicht schnelle Verbrennungsoptimierung und vermeidet Compliance-Strafen durch eine Bearbeitungszeit von 5 bis 7 Minuten pro Probe.
Metallurgische Koks- und Kohlenstoffanalyse	Quantitative Prüfung des Schwefelgehalts in metallurgischem Koks, Gießereikoks und Nadelkoks, der in Hochofenprozessen und der Stahlherstellung verwendet wird.	Verhindert Schwefelübertragung auf geschmolzenes Eisen, schützt die Eigenschaften des Baustahls und verbessert die Ofeneffizienz.
Petrochemische und Schwerölüberwachung	Bewertung von Schwefelkonzentrationen in Rohölrückständen, Heizölen, Schmierstoffen und festen Erdölpech-Destillaten.	Erleichtert die strikte Einhaltung von Kraftstoff-Schwefelspezifikationen bei gleichzeitigem Schutz nachgeschalteter Crack-Katalysatoren.
Kommerzielle Mineralienprüfung und Analytik	Hochdurchsatz-Chargenprüfung von kommerziellen Kohlelieferungen, Erzen und festen Brennstoffen in Prüflaboren Dritter.	Kontinuierliche Karussellnachfüllung ermöglicht Rund-um-die-Uhr-Tests mit vollständiger Rückverfolgbarkeit und automatisierter Berichterstattung.
Prüfung von Biomasse und Ersatzbrennstoffen	Charakterisierung des Gesamtschwefels in Biomassepellets, landwirtschaftlichen Rückständen, Ersatzbrennstoffen (EBS) und synthetischen festen Brennstoffen.	Sagt Korrosionsrisiken durch Schwefel in industriellen Biomassekesseln und Müllverbrennungsanlagen präzise voraus.
Akademische und umweltbezogene Brennstoffforschung	Akademische Forschung zu Verbrennungskinetik, Entwicklung synthetischer Kraftstoffe, Effizienz von Entschwefelungskatalysatoren und Schwefelumwandlungswegen.	Liefert konsistente Basispräzision über Schwefelbereiche von 0 % bis 10 % mit automatisierter algorithmischer Kompensation.

Technischer Parameter	Spezifikationswert (KT-CD2)
Produkt-Artikelnummer	KT-CD2
Hauptanwendungen	Kohle, Koks, Erdöl und brennbare Materialien
Schwefel-Messbereich	0 % bis 10 %
Proben-Chargenkapazität	1 bis 20 Proben pro Sequenz (unterstützt kontinuierliche Zugabe)
Analysezeit pro Probe	Insgesamt ca. 5 bis 7 Minuten
Verbrennungs-Verweilprofil	45 Sekunden bei 500 °C; 4 Minuten 45 Sekunden bei 1050 °C
Ofen-Betriebstemperatur	1050 °C ± 5 °C (benutzeranpassbar)
Temperaturregelgenauigkeit	±5 °C

Technischer Parameter	Spezifikationswert (KT-CD2)
Temperaturmessklasse	Klasse 0,5
Temperaturmessauflösung	0,0001 °C
Heizelementtyp	Siliziumkarbid (SiC)-Heizrohr
Hochtemperaturzonenlänge	≥ 90 mm
Aufheizrate	20 °C bis 25 °C/min (erreicht 1050 °C in ca. 30 Minuten)
Elektrolytzellvolumen	450 ml
Platinelektroden-Oberfläche	150 mm ²
Wiederholbarkeit (St < 1,00 %)	St,ad ≤ 0,05 %
Reproduzierbarkeit (St < 1,00 %)	St,d ≤ 0,10 %
Wiederholbarkeit (St 1,00 % - 4,00 %)	St,ad ≤ 0,10 %
Reproduzierbarkeit (St 1,00 % - 4,00 %)	St,d ≤ 0,20 %
Wiederholbarkeit (St > 4,00 %)	St,ad ≤ 0,20 %
Reproduzierbarkeit (St > 4,00 %)	St,d ≤ 0,30 %
Konformität mit Prüfstandards	Präzision übertrifft die Anforderungen von GB/T 213-2008
Fehlerkorrekturmechanismus	Automatisierte experimentelle Kalibrierungskorrektur
Temperaturkompensation	Automatische Kompensation (Messfehler: 5 %)
Hardware-Sicherheitsschutz	Siliziumkarbidrohr-Anlaufschutz und Überstromverriegelung
Stromversorgungsanforderungen	AC 220 V ± 22 V (220 V ± 10 % / ±15 %), 50 Hz
Maximaler Nennstromverbrauch	≤ 4,3 kW
Betriebsumgebungstemperatur	5 °C bis 40 °C (Umgebungsschwankung ≤ 1 °C pro Messlauf)
Betriebs-Luftfeuchtigkeit	≤ 80 % RH
System-Außenabmessungen	770 mm (L) × 460 mm (B) × 410 mm (H)
Datenarchivierung und Schnittstellen	Automatische historische Speicherung, Abfragefunktion und Berichtsausdruck