

Schneller Automatischer Wasserstoffanalysator Und Kohlenstoff-Elementaranalyse-System

Artikelnummer: KT-TE46



Einführung

Optimieren Sie Kohle- und Festbrennstofftests mit diesem schnellen, automatischen Wasserstoffanalysator. Er verfügt über eine automatisierte Mikrocontroller-Berechnung, eine präzise Zwei-Zonen-Heizung und schnelle Zykluszeiten von zehn bis fünfzehn Minuten für außergewöhnlich reproduzierbare Labor-Elementaranalyseergebnisse.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Kohlequalität und -klassifizierung	Quantitative Bewertung der Wasserstoff- und Kohlenstofffraktionen in Anthrazit, Steinkohle und Braunkohle in Bergbauzentren und Waschbetrieben.	Liefert schnelle Schätzungen des Heizwerts und eine zuverlässige Brennstoffklassenklassifizierung innerhalb von 15 Minuten.
Brennstoffüberwachung in Wärmekraftwerken	Tägliches Screening des Verbrennungsbrennstoffs und Analyse der Kesselspeisung zur Berechnung stöchiometrischer Luft-Brennstoff-Verhältnisse und feuchtigkeitskorrigierter Heizwerte.	Optimiert den Verbrennungswirkungsgrad, minimiert den Verlust durch unverbrannten Kohlenstoff und senkt gefährliche Treibhausgasemissionen.
Bewertung von metallurgischem Koks	Elementare Reinheitsprofilerstellung von Gießerei- und Hochofen-Koksmischungen zur Aufrechterhaltung der strukturellen Integrität und chemischen Konsistenz.	Garantiert die Einhaltung der thermischen und chemischen Reduktionsstandards im Hochofen und verhindert gleichzeitig Ofeninstabilität.
Perdrolkoks und feste Kohlenwasserstoffe	Quantifizierung von flüchtigem Restwasserstoff in kalzinierendem Koks, Pech und schweren Raffinerierückständen.	Legt einheitliche Kalzinierungsparameter fest und verhindert Rissbildungsanomalien bei der nachgeschalteten Anodenherstellung.
Biomasse- und Biobrennstoff-Charakterisierung	Schnelle Elementarbestimmung von pelletierten Holz-, landwirtschaftlichen Abfallbrennstoffen und torrefizierten Biomasseeinsätzen.	Liefert präzise Kohlenstoff-Wasserstoff-Verhältnisse, die zur Bewertung alternativer Biobrennstoff-Energiedichten erforderlich sind.
Umwelt- und Schlammprobe-Profilierung	Prüfung von getrocknetem Klärschlamm aus der Industrie, synthetischen festen Müllbrennstoffen und gefährlichen Verbrennungsrückständen.	Gewährleistet die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften für den Gesamtkohlenstoffgehalt und die Emissionsverfolgung gemäß strenger Umweltrichtlinien.
Akademische und geochemische Forschung	Hochpräzise Elementaruntersuchung von Schiefergesteinen, Kerogenkonzentraten und synthetischen Kohlenstoffpolymeren in geochemischen Labors.	Bietet publikationsreife Wiederholbarkeit ($\leq 0,15\%$ H) mit Probenahmen im Mikromaßstab von ca. 65 mg.

Parameter	Spezifikation (KT-TE46)
Modellbezeichnung	KT-TE46
Messprinzip	Verbrennungsumwandlung mit gravimetrischer Absorption / coulometrischer Titrationsdetektion
Elementarer Analyseumfang	Primärquantifizierung von Wasserstoff (H); sekundäre Absorptionsbestimmung von Kohlenstoff (C)
Wasserstoff-Messbereich	0,00 % bis 20,00 %
Analytische Zykluszeit	Ca. 10 bis 15 Minuten pro Testprobe
Regelung der Hochtemperaturzone	800 °C $\pm$ 10 °C
Regelung der Niedertemperaturzone	300 °C $\pm$ 10 °C

Parameter	Spezifikation (KT-TE46)
Heizrampenrate	25 °C/min (Erreichen von 800 °C innerhalb von 30 min; oder 25 K/min bis 600 °C)
Linearität der Temperaturerwärmung	±0,1 %
Zulässige analytische Wiederholbarkeit (H)	≤ 0,15 % (gleicher Laborschwellenwert)
Zulässige analytische Wiederholbarkeit (C)	≤ 0,50 % (Absorptionswägungsverfahren)
Standardmethoden-Konformität	Vollständig konform mit der Elementarprüfung fester Mineralbrennstoffe nach GB/T 476-2001
Anforderung an die Probenfeinheit	Partikelgröße < 0,2 mm (feines Laborpulver-Mesh)
Typische Probenmasse	Ca. 65 mg pro Analysetiegel-Charge
Automatisierung und Berechnung	Integrierter Ein-Chip-Mikrocontroller mit automatischer Echtzeit-Kalibrierung und -Korrektur
Datenanzeige	Mehrfeld-Digitalanzeige mit absolutem Gewicht (mg) und Konzentrationsprozentsatz (%)
Ausgabe und Dokumentation	Integrierter Hochgeschwindigkeits-Mikrodrucker für automatisierte Analysenprotokolle in Chargen
Betriebsnetzteil	AC 220 V ± 10 %, 50 Hz