

Vollautomatischer Mikrocomputer-Mehrproben-Schwefelanalysator

Artikelnummer: KT-TE12



Einführung

Dieser für Labore mit hohem Probendurchsatz entwickelte, vollautomatische Mikrocomputer-Mehrproben-Schwefelanalysator ermöglicht eine präzise coulometrische Titration von null bis neunundneunzig Prozent. Er verfügt über einen Autosampler mit vierundzwanzig Positionen, dynamische Prioritätswarteschlangen und eine schnelle Steuerung der thermischen Spaltung.

Mehr erfahren

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Kohlebergbau & -aufbereitung	Routinemäßige quantitative Bestimmung des Gesamtschwefels in Rohkohle, gewaschener Feinkohle und Kohlebergbau-Nebenprodukten.	Gewährleistet eine genaue Schwefelklassifizierung, verhindert Umweltstrafgebühren und optimiert Kohlemischverhältnisse mit schnellen Testzyklen von 4 bis 7 Minuten.
Wärme Kraftwerke	Überwachung der Schwefelkonzentrationen in einströmenden pulverisierten Brennstoffen, Ofenschlacke und Materialien für die Rauchgasentschwefelung.	Optimiert die Verbrennungseffizienz, minimiert die Korrosion von Kesselrohren und stellt die strikte Einhaltung regionaler Schwefeldioxid-Emissionsquoten sicher.
Koks- & Nebenproduktherstellung	Elementare Schwefelüberwachung in metallurgischem Koks, Gießereikoks, Halbkoks und Koks-kohle-Ausgangsstoffen.	Liefert eine präzise Verfolgung des Schwefelübergangs in Hochöfen, bewahrt die Reinheit des Roheisens und optimiert den Flussmittelverbrauch.
Petrochemie & Schwerölprüfung	Analyse des Gesamtschwefelgehalts in schweren Rückstandsölen, Petrolkoks, Rohölrückständen und Schmierfetten bei 920 °C.	Erfüllt regulatorische maritime und industrielle Schwefelgrenzwerte und verhindert gleichzeitig eine katalytische Vergiftung nachgeschalteter Prozesse in Raffinerien.
Metallurgie & Hochofenbetrieb	Bestimmung von Schwefel in Eisenerzen, Sintermischungen, metallurgischen Flussmitteln und Verbrennungsaschen.	Verhindert Heißbrüchigkeit bei der Stahlherstellung durch strenge Eingangskontrolle der Rohmaterialien gemäß GB/T 214-2007.
Kommerzielle Prüf- & Testlabore	Analytisches Screening von diversen festen mineralischen Brennstoffen und brennbaren Industrieabfällen mit hohem Volumen.	Maximiert den abrechenbaren täglichen Probendurchsatz durch den 24-Positionen-Autosampler und die Prioritäts-Warteschlangen-Funktion.
Charakterisierung von Industrieabfällen	Messung brennbarer Schwefelfraktionen in festen Siedlungsabfällen, Ersatzbrennstoffen (EBS) und Biomassepellets.	Liefert verifizierte Emissionsmodellierungsdaten für Müllverbrennungsanlagen zur Sicherstellung der Umweltkonformität.
Geologische & Bergbauexploration	Geochemische Untersuchung von Bohrkernen, Sedimentgesteinen und explorativen Mineralvorkommen auf Gesamtschwefelmineralisierung.	Hohe Auflösung bis zu 0,00001 % ermöglicht eine zuverlässige Verfolgung von Spurenschwefel in geologischen Formationen bei minimalem Probenbedarf.

Parameter	Spezifikation (KT-TE12)
Modellbezeichnung	KT-TE12
Funktionsprinzip	Katalytische Hochtemperaturverbrennung mit coulometrischer Titration (Mikrocoulometrie)
Normkonformität	GB/T 214-2007 (Bestimmung des Gesamtschwefels in Kohle)
Messbereich Gesamtschwefel	0,00 % - 99,99 %
Analytische Auflösung	0,00001 % (0,001 % Anzeigeauflösung)
Autosampler-Kapazität	24 Probenpositionen pro Karussellladung

Parameter	Spezifikation (KT-TE12)
Probenzuführung	Automatische kontinuierliche Schubstangenzuführung mit dynamischer Prioritätseinfügung und Warteschlangen-Neuanordnung
Analysezeit pro Probe	4 – 7 Minuten (abhängig von Matrix und Probenmasse)
Verbrennungstemperatur	1150 °C für Kohle, Koks und Mineralien; 920 °C für Öl und Erdölprodukte
Temperaturregelgenauigkeit	±1 °C über den gesamten Heizbereich
Probengewichtsbereich	10 mg – 100 mg
Analytische Wiederholbarkeit & Genauigkeit	Innerhalb der zulässigen Toleranzgrenzen zertifizierter Referenzmaterialien gemäß GB/T 214-2007
Ofendesign	Horizontaler Pyrolyserofen mit Dämmung geringer thermischer Masse
Steuerungssystem	32-Bit-ARM-Industrie-Mikrocontroller mit eingebettetem Echtzeit-Multitasking-Betriebssystem
Host-Kommunikationsschnittstelle	Hot-Swap-fähige USB-Schnittstelle (unterstützt Vernetzung eines PCs mit mehreren Analysatoren)
Waagenschnittstelle	Direkte bidirektionale serielle/USB-Verbindung für automatische Ein-Tasten-Gewichtserfassung
Trägergasquelle	Interne Luftreinigung, Trocknung und Membran-Fördersystem mit konstantem Durchfluss
Stromversorgung	220 V ±10 % AC, 50 Hz
Maximaler Stromverbrauch	≤ 3,0 kW