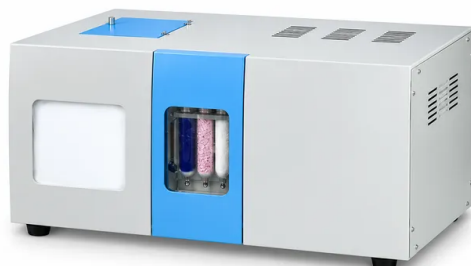


Integrierter, Schneller Automatischer Wasserstoffanalysator Für Kohle Und Feste Brennstoffe

Artikelnummer: KT-TE35



Einführung

Dieser für industrielle Kohlelabore entwickelte, integrierte schnelle automatische Wasserstoffanalysator liefert präzise coulometrische Wasserstoff- und gravimetrische Kohlenstoffmessungen. Mit Zwei-Zonen-Heizung, schnellen Testzyklen und automatisierter Probenzufuhr garantiert er höchste analytische Genauigkeit und zuverlässige Qualitätskontrolle.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Brennstoffprüfung in der thermischen Stromerzeugung	Bestimmung präziser Wasserstoffkonzentrationen in Kohlenstaub zur genauen Berechnung des unteren Heizwerts und des Kesselwirkungsgrads.	Verhindert Fehlberechnungen des Wärmeverlusts, optimiert das Brennstoff-Luft-Verhältnis und reduziert ungeplante Verbrennungsanomalien.
Kommerzielle Kohleklassifizierung & Qualitätssicherung	Durchführung schneller elementarer Wasserstoff- und Kohlenstoffanalysen bei Rohbraunkohle, Steinkohle und Anthrazit in Verarbeitungsanlagen und Umschlagplätzen.	Schnelle Durchlaufzeit von 10 Minuten pro Probe, erleichtert die kommerzielle Bewertung und Vertragskonformität gemäß GB/T476-2008.
Produktion von metallurgischem Koks	Überwachung von flüchtigen Bestandteilen und Wasserstoffgehalt in Koksmischungen, Pechbindemitteln und Kohlenstaubeinblasbrennstoffen (PCI).	Sichert die strukturelle Koksfestigkeit, minimiert Durchlässigkeitsprobleme im Hochofen und hält Kohlenstoffbilanzen ein.
Kohle-Wasser-Suspension (CWS) Formulierung	Analyse organischer Wasserstofffraktionen in homogenisierten Kohle-Wasser-Suspensionen und Additivmischungen.	Ermöglicht präzise Energiegehaltsverifizierung trotz variablem Wassergehalt, unterstützt stabilen Brennerbetrieb.
Biomasse- & alternative Festbrennstoffanalyse	Bewertung der organischen Elementarzusammensetzung in landwirtschaftlicher Biomasse, Holzpellets und Ersatzbrennstoffen (EBS).	Liefert wichtige stöchiometrische Daten für Verbrennungsprozesse ohne Modifikation der Ausrüstung.
Unabhängige kommerzielle Prüflabore	Durchführung hochvolumiger, automatisierter Kohlenstoff- und Wasserstoffzertifizierungen für Drittprüfstellen.	Maximiert den Probendurchsatz durch gleichzeitige Kohlenstoffabsorption und integrierte Berichterstattung, eliminiert manuelle Fehler.

Spezifikationsparameter	Wert / Betriebseigenschaft (KT-TE35)	Technische Details & Standards
Modellkennung	KT-TE35	Einheitlicher Produktcode für Hochdurchsatz-Analyse
Geltender Standard	GB/T476-2008	Standardprüfverfahren für Kohle
Anwendbare Probenotypen	Braunkohle, Steinkohle, Anthrazit, Kohle-Wasser-Suspension, organische Feststoffe	Breite Materialkompatibilität
Wasserstoff-Messprinzip	Verbrennungsumwandlung gefolgt von P2O5-coulometrischer Elektrolyse	Wasserdampf bildet Metaphosphorsäure; quantifiziert durch Faraday-Ladung
Kohlenstoff-Messprinzip	Hochtemperaturoxidation gefolgt von gravimetrischer CO ₂ -Absorption	Selektive chemische Absorption bestimmt die Gesamtmasse
Wasserstoff-Messbereich	0,00 % bis 20,00 %	Hohe Empfindlichkeit
Kohlenstoff-Messbereich	0,00 % bis 100,00 %	Großer Dynamikbereich

Spezifikationsparameter	Wert / Betriebseigenschaft (KT-TE35)	Technische Details & Standards
Messgenauigkeit	Vollständig konform mit GB/T476-2008	Hervorragende Wiederholgenauigkeit
Analysedauer (Wasserstoff)	10 Minuten	Schnellzyklus für Qualitätskontrolle
Analysedauer (Kohlenstoff)	15 Minuten	Effiziente gravimetrische Messung
Verbrennungsofen-Temperatur	850 °C ± 3 °C	Sichert vollständige Oxidation
Umwandlungsofen-Temperatur	350 °C ± 3 °C	Katalytische Zersetzungszone
Temperaturregelungsgenauigkeit	±1 °C	Mikroprozessorgesteuerte PID-Regelung
Aufheizrate	25 °C bis 30 °C/min	Minimiert Systemausfallzeiten
Verbrennungsrohr-Spezifikationen	Länge: ca. 90 cm; hochreiner versiegelter Quarz	Hervorragende Thermoschockbeständigkeit
Probenzufuhrsystem	Interner motorisierter Antriebsmechanismus	Verhindert atmosphärische Gasinfiltration
Elektrolysezellen-Abmessungen	Länge: ~10 cm; ID: ~5 mm; AD: ~8 mm	Präzisions-Borosilikatglas mit aktiver Kühlung
Elektrodenfilm-Beschichtung	Phosphorpentoxid (P2O5)	Gleichmäßige Innenbeschichtung
Elektrolysezellen-Kühlung	Zwangskonvektions-Wärmeableitung	Verhindert thermische Überlastung
Probenpartikelgröße	80 Mesh (0,2 mm)	Standard-Feinmahlungsanforderung
Probenkapazität	Einzelprobe pro Analyselauf	Optimierter sequentieller Arbeitsablauf
Elektrolysespannung (Film)	10 V DC	Vorkonditionierungsspannung
Elektrolysespannung (Betrieb)	24 V DC	Standard-Arbeitsspannung
Maximaler Elektrolysestrom	≤ 600 mA	Spitzenstromkapazität
Endpunkt-Elektrolysestrom	≤ 65 mA	Automatischer Schwellenwert
Systemarchitektur	Konsole, O2-Reinigung, Verbrennung, Zelle, Integrator, Absorber	Vollintegrierte modulare Plattform
Datenanzeige & Berichterstattung	Digitales LED-Display und eingebauter Mikrodrucker	Echtzeitstatus und zertifizierte Protokolle