

急速自動水素分析装置および炭素元素分析システム

商品番号: KT-TE46



前書き

自動マイクロコントローラ計算、デュアルゾーン精密加熱、および10～15分の迅速なサイクルタイムを備えたこの急速自動水素分析装置により、石炭および固体燃料の試験を最適化し、極めて再現性の高い実験室での元素分析テスト結果を実現します。

詳細を学ぶ

用途	説明	主なメリット
石炭の品質と等級分け	採掘拠点や選炭プラント全体における、無煙炭、瀝青炭、褐炭中の水素および炭素留分の定量的評価。	15分以内に迅速な発熱量推定と信頼性の高い燃料ランク分類を実現。
火力発電所の燃料モニタリング	日々の燃焼燃料スクリーニングとボイラー給水分析により、化学量論的空燃比と水分補正発熱量を計算。	燃焼効率の最適化、未燃炭素損失の最小限化、有害な温室効果ガス排出量の削減。
冶金用コークスの評価	鑄造用および高炉用コークス配合の元素純度プロファイリングにより、構造的完全性と化学的一貫性を維持。	炉の不安定性を防ぎながら、高炉の熱的および化学的還元基準への準拠を保証。
石油コークスおよび固形炭化水素	仮焼石油コークス、ピッチ、重質精製残留物中の残留揮発性水素の定量。	均一な仮焼パラメータを確立し、下流のアノード製造におけるクラック異常を防止。
バイオマスおよびバイオ燃料の特性評価	ペレット化された木材、農業廃棄物燃料、およびトレファイドバイオマスフィードの迅速な元素決定。	代替バイオ燃料のエネルギー密度を評価するために必要な正確な炭素水素比を提供。
環境および汚泥灰のプロファイリング	乾燥工業用下水汚泥、合成固形廃棄物燃料、および有害廃棄物燃焼原料の試験。	厳格な環境ガイドラインに基づく全有機炭素および排出追跡の規制順守を保証。
学術および地球化学的研究	地球化学研究所における頁岩、ケロゲン濃縮物、合成炭素ポリマーの高精度元素調査。	約65 mgのマイクロスケールサンプルサイズで、論文グレードの再現性（≤0.15 % H）を提供。

パラメータ	仕様 (KT-TE46)
モデル識別子	KT-TE46
測定原理	重量法吸収/クーロン滴定検出を伴う燃焼変換
元素分析範囲	水素 (H) 主定量；炭素 (C) 二次吸収決定
水素測定範囲	0.00% ～ 20.00%
分析サイクルタイム	テストサンプルあたり約10～15分
高温ゾーン制御	800°C ± 10°C
低温ゾーン制御	300°C ± 10°C
加熱ランプ速度	25°C/min（30分以内に800°Cに到達、または600°Cまで25 K/min）

パラメータ	仕様 (KT-TE46)
温度加熱直線性	±0.1%
許容分析再現性 (H)	≤ 0.15% (同一実験室のしきい値)
許容分析再現性 (C)	≤ 0.50% (吸収秤量法)
標準方法の準拠	GB/T 476-2001 固体鉱物燃料元素試験に完全準拠
サンプル粒度の要件	粒子サイズ < 0.2 mm (微細な実験室用パウダーメッシュ)
標準サンプル質量	分析用つばチャージあたり約65 mg
自動化と計算	リアルタイムの自動校正と補正を備えた統合シングルチップマイクロコントローラ
データ表示	絶対重量 (mg) と濃度パーセンテージ (%) を表示する多目的デジタルディスプレイ
出力とドキュメント	自動分析パッチレコード印刷用の高速統合マイクロプリンター
動作電源	AC 220V ± 10%、50 Hz