

マイコン式水素分析装置 石炭水素・炭素自動分析システム

商品番号: KT-TE36



前書き

精密な元素分析のために設計されたこのマイコン式水素分析装置は、石炭、コークス、固体燃料中の水素の電量滴定および炭素の重量法による迅速な測定を実現します。標準的な試験方法に完全に準拠しており、優れた再現性、高度な温度制御、および高い処理能力を保証する自動化システムです。

詳細を学ぶ

用途	説明	主なメリット
火力発電用石炭の品質等級評価	入荷した微粉炭、無煙炭、混合ボイラー燃料中の水素および炭素成分の定量分析。	総発熱量（GCV）計算を加速し、商用燃料バッチのコンプライアンス追跡を支援。
石炭水スラリー燃料の評価	厳密な燃焼監視と水分バランスモデリングを必要とするスラリー懸濁液および合成石炭混合物の分析。	揮発性炭化水素や水分の蒸発によるベースライン測定のはらつきを軽減。
冶金用コークスの特性評価	高炉用コークスおよび特殊な冶金用還元剤中の残留揮発分と元素炭素比率の検証。	コークスと鉱石の比率最適化や、製鉄所における構造安定性評価に不可欠な信頼性の高いデータを提供。
石油化学系炭素質固体	結合有機水素を含む固体クラッキング残渣、石油コークス、精製ピッチ材料の試験。	高温酸化により、煤を発生させずに難分解性芳香族マトリックスを完全に分解。
地質・石炭探査	地質調査、炭層マッピング、資源分類中のコアサンプルの高スループット特性評価。	10分間の迅速なサイクルタイムにより、商用研究室での層序調査サンプルの滞留を解消。
バイオマスおよび固形廃棄物混合物	再生可能エネルギー発電所向けのペレット化バイオマス、焙焼木材チップ、固形燃料（RDF）マトリックスの元素分析。	0%～100%の広い動的測定範囲により、変動する水分や元素含有量に対応。
規制・標準試験研究室	GB/T 476-2008規格要件に基づく輸出入固体燃料の第三者検査および認証。	自動データ取得により、完全な分析トレーサビリティ、説得力のある試験結果、強固な監査証跡を確保。

パラメータグループ	技術仕様	値 / 構成 (KT-TE36)
モデル識別	標準基本モデル識別子	KT-TE36
分析対象	測定可能元素	水素 (H)、炭素 (C)
	適用サンプルタイプ	褐炭、瀝青炭、無煙炭、石炭水スラリー、有機固体
測定範囲	水素 (H) 測定範囲	0.00% – 100.00%
	炭素 (C) 測定範囲	0.00% – 100.00%
分析時間	水素測定時間	サンプルあたり約10分
	炭素測定時間	サンプルあたり約15分
熱管理	燃焼炉動作温度	850°C (制御安定性: ±3°C)

パラメータグループ	技術仕様	値 / 構成 (KT-TE36)
	変換炉動作温度	350°C (制御安定性: ±3°C)
	温度制御精度	±1°C
	加熱速度	25°C – 30°C/分
燃焼アセンブリ	管材質・構造	高純度石英、完全密閉設計
	燃焼炉長	約90 cm
	サンプル投入方法	密閉石英管内で動作する内部自動機械式プッシャー
電解システム	セル寸法	長さ: 約10 cm; 内径: 約5 mm; 外径: 約8 mm
	内壁コーティング	五酸化ニリン (P ₂ O ₅) 吸収マトリックス
	放熱	外部強制空冷式ヒートシンク装置
	膜形成電圧	10 V
	動作電解電圧	24 V
	最大電解電流	≤ 600 mA
	分析終了電流	≤ 65 mA (自動検出)
	サンプル容量	1サイクルあたり1サンプル
	必要なサンプル粒度	80メッシュ (0.2 mmふるい目)
ガス・化学フロー	キャリア/燃焼ガス	統合浄化システム経由の酸素 (O ₂) ストリーム
	炭素定量化モジュール	重量法質量差読み取り機能を備えた統合化学吸収機構
コンプライアンス・自動化	規格準拠	GB/T 476-2008 (石炭中の炭素および水素の定量方法)
	制御アーキテクチャ	専用グラフィカル操作ソフトウェア搭載マイコンホストシステム
	データ表示・出力	リアルタイムデジタル表示、自動計算、直接印刷サポート