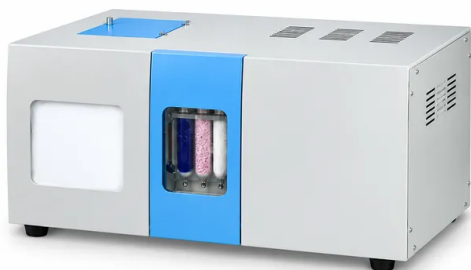


石炭および固体燃料用統合型高速自動水素分析計

商品番号: KT-TE35



前書き

工業用石炭分析ラボ向けに設計されたこの統合型高速自動水素分析計は、精密な電量滴定法による水素測定と重量法による炭素測定を実現します。デュアルゾーン加熱、高速テストサイクル、自動サンプル供給機能を備え、優れた分析精度と信頼性の高い品質管理を保証します。

詳細を学ぶ

用途	説明	主なメリット
火力発電燃料試験	微粉炭供給中の正確な水素濃度を測定し、正味発熱量（低位発熱量）およびボイラー燃焼効率を正確に算出します。	ボイラー熱損失の誤計算を防ぎ、燃料と空気の比率を最適化し、連続発電における予期せぬ燃焼異常を低減します。
商業用石炭等級付けおよび採掘QA/QC	加工工場や出荷拠点において、採掘された褐炭、瀝青炭、無煙炭の迅速な元素水素および炭素プロファイリングを行います。	サンプルあたり10分の迅速なターンアラウンドを実現し、迅速な商業的評価、取引契約の検証、GB/T476-2008規格への準拠を促進します。
冶金用コークス製造	冶金用コークスブレンド、ピッチバインダー、高炉微粉炭吹込み（PCI）燃料中の残留揮発分および水素含有量を監視します。	コークスの構造強度を確保し、高炉の通気性問題を最小限に抑え、製鉄工程全体で厳格な炭素質量バランスを維持します。
石炭スラリー（CWS）配合	ガス化および工業用ボイラー用途で使用する均質化された石炭水懸濁液および添加剤ブレンド中の有機水素分画を分析します。	水分含有量変動してもスラリー混合物中のエネルギー含有量を正確に検証でき、安定したバーナー運転と火災保持をサポートします。
バイオマスおよび固体代替燃料分析	混焼施設向けの農業バイオマス、固形木質ペレット、固形廃棄物燃料（RDF）中の有機元素組成を評価します。	機器の改造なしで、燃焼空気の段階制御および二酸化炭素排出量報告に必要な重要な化学量論データを提供します。
独立系商業検査ラボ	第三者検査機関およびカスタディアン（保管・輸送）コンプライアンス監査向けに、大量の自動炭素・水素認証試験を実施します。	炭素吸収と統合レポートの同時実行によりサンプルスループットを最大化し、手動滴定のドリフトやオペレーターによる誤差を排除します。

仕様パラメータ	値 / 動作特性 (KT-TE35)	エンジニアリング詳細および規格
モデル識別子	KT-TE35	高スループット炭素・水素分析用統合製品コード
準拠規格	GB/T476-2008	石炭中の炭素および水素の測定に関する標準試験方法
適用試料タイプ	褐炭、瀝青炭、無煙炭、石炭スラリー、固体有機物	商業用固体化石燃料全般にわたる幅広い材料互換性
水素測定原理	燃焼変換およびP2O5電量滴定法	水蒸気が反応してメタリン酸を生成。ファラデー電荷により定量化
炭素測定原理	高温酸化および重量法によるCO2吸収	選択的化学吸収試薬の重量増加により全炭素質量を決定
水素測定範囲	0.00% ~ 20.00%	低品位から高品位の炭化水素固体まで高い感度を発揮
炭素測定範囲	0.00% ~ 100.00%	高純度炭素材料に適した広いダイナミックレンジ
測定精度	GB/T476-2008の許容誤差に完全準拠	優れたバッチ内再現性とバッチ間再現性を実証
分析時間（水素）	10分	大量品質管理ラボ向けに最適化された高速サイクルタイム
分析時間（炭素）	15分	全試験サイクルに統合された効率的な重量測定

仕様パラメータ	値 / 動作特性 (KT-TE35)	エンジニアリング詳細および規格
燃焼炉温度	850°C ± 3°C	揮発分および固定炭素分画の完全な酸化を保証
変換炉温度	350°C ± 3°C	触媒分解および水分調整ゾーン
温度制御精度	±1°C	マイクロプロセッサ制御によるクローズドループPID制御
昇温速度	25°C ~ 30°C/分	迅速な初期ウォームアップによりシステム待機時間を最小化
燃焼管仕様	長さ：約90cm；高純度密閉石英	優れた耐熱衝撃性と気密性
サンプル供給システム	内部電動推進機構	密閉石英管内でサンプルを移動させ、大気ガスの侵入を防止
電解セル寸法	長さ：約10cm；内径：約5mm；外径：約8mm	アクティブ外部放熱機能を備えた精密加工ホウケイ酸ガラス
電極フィルムコーティング	五酸化ニリン（P2O5）活性試薬層	水蒸気を定量的に捕捉するための均一な内壁コーティング
電解セル冷却	強制対流放熱アセンブリ	高電流ピーク電解期間中の熱過負荷を防止
試料粒度	80メッシュ（0.2mm）	完全な燃焼反応速度を得るための標準的な微粉碎要件
試料容量	1分析実行につき1サンプル（1サンプル/サイクル）	専用炭素吸収ユニットを備えた効率的な順次サンプルワークフロー
フィルムコーティング電解電圧	10V DC	安定した試薬フィルム準備のための専用予備調整電圧
動作電解電圧	24V DC	一定の電気化学的変換を保証する標準動作電圧
最大電解電流	≤ 600 mA	高水分燃焼に対応するピーク電気化学電流容量
終点電解電流	≤ 65 mA	完全な定量的滴定を確認する自動カットオフ閾値
システムアーキテクチャ	メインコンソール、O2精製、燃焼、セル、積分器、吸収器	外部配管を排除した完全統合型モジュラープラットフォーム
データ表示・レポート	自動デジタルLED表示および内蔵マイクロプリンター	リアルタイムの動作状況を表示し、検証済みの試験ログを印刷