

グレイ・キング低温乾留試験器 石炭レトリート分析装置

商品番号: KT-TE62



前書き

石炭評価用に設計されたこのグレイ・キング乾留装置は、鋳造青銅製加熱ブロックと4本の試験管を備えており、優れた熱精度と再現性で半コークス、タール、水分の収率を測定します。

[詳細を学ぶ](#)

用途	説明	主なメリット
原料炭の分類	標準的な国別チャートに従った熱分解残留物の形態比較による、標準コークス種（A～G）の定量的測定。	冶金用石炭等級の正確な格付けを可能にし、高炉用コークスの機械的強度を確保します。
市販石炭ブレンドの最適化	ブレンドされた原料炭チャージの相乗的乾留挙動と副産物生成プロファイルの評価。	目標とするコークスケーキ構造と揮発性生成物の比率を維持しながら、原材料調達コストを最小限に抑えます。
低温熱分解評価	600°Cの無酸素条件下における一次タール収率、軽油留分、半コークス残渣の定量化による石炭液化ポテンシャルの評価。	合成燃料の精製、化学原料の抽出、工業用タール処理のための基礎的な収率データを提供します。
石炭ガス化原料のスクリーニング	ガス化炉への投入前の、非歴青炭または低品位炭の水分放出、揮発分放出パターン、および熱安定性の特性評価。	合成ガススクラバーでの予期せぬタール凝縮を防ぎ、運転熱効率を最適化します。
地質調査およびコアプロファイリング	石炭品質の層序をマッピングするための、探査ブロック全体にわたるボーリング石炭コアの日常的な実験室試験。	4本チューブの高いスルーputにより、認証された基準地球化学データを提供しながら探査スケジュールを加速します。

燃料科学研究・学術分析	エネルギー研究機関における石炭の脱揮発分速度論、二次反応メカニズム、炭素マトリックスの進化の調査。	査読付き燃料科学出版物に要求される、再現性のある温度勾配と高解像度のデータロギングを実現します。
-------------	---	--

パラメータカテゴリ	仕様属性	値 / 標準詳細
モデル指定	機器識別子	KT-TE62
規格への適合	試験方法	GB/T 1341（石炭グレイ・キング低温乾留試験）
炉の構造	構造タイプ	4ボア水平ボックス型抵抗炉
	コア本体材質	鋳造青銅合金（銅・錫比率 5:2）
熱性能	恒温ゾーン	熱勾配を最小限に抑えた長さ 200 mm 以上
	稼働乾留範囲	300°C ～ 600°C
	設計最高温度	800°C
	標準加熱勾配	5°C/min（300°C予熱から600°C均熱まで）
	均熱時間	終端乾留温度で15分
	温度制御精度	±1°C

パラメータカテゴリ	仕様属性	値 / 標準詳細
	温度コントローラー偏差	全運転サイクルを通じて < 3°C
	ボア間温度均一性	ボア間変動 < 1°C
計測と制御	コントローラータイプ	インテリジェントマイコンプログラムコントローラー
	ユーザーインターフェース	高視認性デジタルLEDステータスおよび温度表示
	データロギング	リアルタイムレポート用のパネル取り付け型内蔵マイクロプリンター
加熱構造	発熱体構成	クロスバランス型に配置された8本のドイツ製加熱ロッド
	発熱体電力分配	ロッド I & VIII: 各0.45 kW; ロッド II & VII: 各0.35 kW; ロッド III & VI: 各0.30 kW; ロッド IV & V: 各0.10 kW
	公称ボア電力 (平均 0.60 kW)	ボア I: 0.65 kW; ボア II: 0.53 kW; ボア III: 0.56 kW; ボア IV: 0.66 kW
容量・電気仕様	分析容量	1〜4サンプルを同時処理
	動作電源	AC 220V ±10%, 50 Hz
安全性とプロセスアラーム	電氣的保護	残留電流漏電保護、短絡保護
	プロセスインターロック	過熱音響アラーム、自動電源遮断
	サイクル通知	視覚的LED完了インジケーター付きテスト終了ブザー
ガラス器具・アクセサリ	乾留レトリートチューブ	高温熱衝撃耐性ホウケイ酸ガラス
	コンデンサーカラム	標準擦り合わせ接手付きストレートチューブ（リービッヒ型）、冷却長 ≥ 300 mm
	凝縮液受入フラスコ	標準擦り合わせ接手付き 250 mL コニカルフラスコ
	水分測定受容器	0.05 mL目盛り付き 0〜10 mL容量、擦り合わせ接手
	サンプル位置決め機構	剛性の高い高温用金属プッシュロッド
分析出力	測定定量指標	半コークス収率 (%), タール収率 (%), 総水分収率 (%)
	定性的分類	コークス種分類（標準プロファイル比較 A〜G）