

石炭プラストメーター付属品
試験用石炭カップおよびアスベスト断熱パッドセット

商品番号: KT-MBD



前書き

耐久性のある耐熱石炭カップと特殊アスベスト断熱パッドを備えた標準化されたプラストメーター用付属品は、コークス化品質管理テスト中の石炭可塑層の厚みや膨張曲線を測定するための、卓越した熱安定性と寸法精度を提供します。

[詳細を学ぶ](#)

用途	説明	主なメリット
冶金用配合炭の最適化	商業用オープンへの装入前の、二元および多成分配合炭の可塑層最大厚（\$Y\$値）および最終収縮度（\$X\$値）の決定。	コークスの機械的強度（\$M40\$/\$M10\$）を最適化しつつ、原料コークス炭の調達コストを大幅に削減する正確な配合計算を可能にします。
原炭の石炭化度および粘結性の分類	採掘現場や選炭プラント全体の原炭、洗浄炭、商業用歴青炭を評価し、正確な石炭化度と粘結インデックスを決定します。	商業契約の価格設定、層の評価、および処理制御のための、冶金用石炭品質の迅速かつ決定的な分類を提供します。
コークス炉の壁圧および膨潤リスクの評価	可塑軟化段階（350°C〜550°C）における、石炭塊内の体積膨張曲線およびガス閉じ込めダイナミクスのモニタリング。	危険な膨張または低収縮の石炭装入物を特定し、商業用耐火電池壁を壊滅的な横方向の亀裂や動作不良から保護します。
可塑流動性および熱分解速度論の研究	制御された機械的圧力下での過渡的な石炭粘度、軟化間隔、およびタール生成速度論を特徴付ける学術的および産業的パイロット研究。	研究者が速度論的変数を分離し、新しい添加剤やバイオ炭素代替品の効果を評価できるようにする、再現性の高い熱境界を提供します。
独立した商業用貨物品質認証	海上ターミナル、国境港、および積替基地における輸出入コークス炭貨物の第三者による検査と認証。	国際的な石炭サプライヤーと鉄鋼メーカー間の紛争リスクを軽減する、法的に防衛可能で基準に準拠した分析データ保証します。

化学的副産物回収および揮発分放出のプロファイリング	半コークス構造の透過性と亀裂挙動を評価し、揮発分放出速度とコールタール凝縮特性をモデル化します。	コークス炉ガス収率、軽油回収率、および化学副産物プラントの熱効率の正確な予測を容易にします。
---------------------------	--	--

仕様パラメータ	値 / 特性（モデル：KT-MBD）
ベースアセンブリ識別子	KT-MBD プラストメーター試験システム付属品
プライマリカップコンポーネントアイテムコード	KT-MBD-CUP（石炭試験用つば / レットル）
断熱パッドコンポーネントアイテムコード	KT-MBD-PAD（アスベストクッションセット）
カップ材料組成	耐火構造用合金 / 低合金高温炭素鋼
アスベストクッション材料グレード	高純度型抜きクリソタイルアスベスト断熱シート
最高使用温度	800°C（連続テストエンベロープ）
連続加熱速度能力	3.0°C/min（250°C〜730°Cの標準リニアプラストメーター速度）
適用試験圧力定格	9.8 N/cm ² （標準圧力ロッドによる 0.1 MPa垂直荷重）
カップ内径	59.0 mm（±0.2 mm公差）

仕様パラメータ	値 / 特性 (モデル: KT-MBD)
カップ外径	70.0 mm (±0.3 mm公差)
カップ内部作業深さ	110.0 mm (±0.5 mm公差)
カップ底板の厚さ	10.0 mm (精密平面加工されたベース)
アスベストクッション外径	59.0 mm (内部ボアクリアランスに一致)
アスベストクッションの厚さ	ディスク層あたり 0.5 mm~1.0 mm (標準マルチディスク構成)
熱電対プローブクリアランスポート	底面中央アクセス孔、標準シース熱電対用に校正済み
ニードル貫通オリフィス整列	可塑層検出プローブ用の統合型上部クリアランスガイド
表面硬度 (カップ本体)	≥ 220 HBW (熱疲労および耐摩耗性)
内壁表面仕上げ	Ra ≤ 0.8 μm (コークスの付着を軽減するための精密機械加工ボア)
標準テストプロトコルとの互換性	GB/T 479、ISO 相当のサボズニコフ・プラストメーター法
測定対象	最大可塑層厚 (\$Y\$)、収縮 (\$X\$)、体積曲線