

粉体および多孔質材料用動的Bet比表面積測定装置

商品番号: DS03



前書き

電池材料、触媒、多孔質粉体の迅速かつ正確な特性評価のために設計された高精度動的BET比表面積測定装置。高度な熱伝導度検出、0.0005 m²/gまでの超低比表面積感度、および3分間の高速スループットを特長としています。

詳細を学ぶ

アプリケーション	説明	主な利点
リチウムイオン電池正極・負極の品質管理	黒鉛、LiCoO ₂ 、LiMn ₂ O ₄ 、LiFePO ₄ 、Li ₄ Ti ₅ O ₁₂ 、および水酸化ニッケル前駆体の比表面積特性評価。	バインダーの均一な分散を確保し、スラリーのレオロジーを最適化し、一貫した電気化学反応速度を維持します。
不均一系触媒および石油化学吸着剤	固体酸触媒、担持金属触媒、および活性ガス精製吸着剤の日常的な表面監視。	活性触媒表面積を迅速に評価し、動作サイクル中の細孔閉塞や熟焼結を追跡します。
高度なテクニカルセラミックスおよび粉末冶金	成形前の微細アルミナ、ジルコニア、炭化ケイ素、チタン、および耐火合金粉末の比表面積プロファイリング。	粉末の流動性、成形密度、最終的な焼結収縮挙動を予測し、構造欠陥を最小限に抑えます。
医薬品製剤および賦形剤分析	微粉化された医薬品有効成分（API）および多孔質粒子賦形剤の比表面積測定。	粒子の溶解速度、バイオアベイラビリティ、混合均一性、および圧縮成形性と直接関連します。
セメント、建材および鉱物処理	補助セメント系材料、シリカフューム、焼成粘土、および微粉砕クリンカーの品質検証。	水和反応速度、凝結速度、水需要量、および最終的な圧縮強度発現を直接制御します。
ガスろ過および防衛用保護吸着剤	活性炭、金属有機構造体（MOF）、および呼吸用フィルター吸着剤の品質保証試験。	有毒ガス吸着容量、破過保持性能を保証し、厳格な保護安全基準への準拠を確実にします。

仕様項目	値 / 技術詳細
モデル識別子	DS03
測定原理	動的連続フロー低温窒素吸着法（GB/T 19587-2017準拠）
キャリア・吸着ガス	高純度ヘリウム（キャリア）、高純度窒素（吸着）
測定範囲	0.0005 m ² /g ～ 上限なし
試験方法	単点BET法、多点BET法、比較標準法
測定精度誤差	≤ ±3%
測定再現性誤差	≤ ±3%
分析時間	サンプル試験サイクルあたり約3分
分析ステーション数	1 アクティブ測定ワークステーション
サンプル管構成	高耐久性耐熱GGグレードガラスU字管

仕様項目	値 / 技術詳細
校正標準	GBW(E) 130275 国家認定標準物質
検出システム	高感度低温熱伝導度検出器 (TCD)
校正メカニズム	専用の精密標準ガスインジェクター
動作ソフトウェア	Windows 7 / Windows 10対応専用分析スイート
データ管理機能	信号曲線表示、ベースライン自動ゼロ調整、レポート生成、曲線比較、印刷/エクスポート
寸法 (幅 × 奥行 × 高さ)	700 mm × 360 mm × 710 mm
動作電源	AC 220V ± 22V, 50 Hz ± 0.5 Hz
動作周囲温度	5°C ~ 35°C
動作相対湿度	< 85% RH (結露なきこと)