

垂直式石炭系粒状活性炭機械的強度試験機 タンブラー指数試験装置

商品番号: KT-JTP



前書き

この垂直式強度試験機を使用して、粒状活性炭の機械的耐久性を評価します。標準化されたタンブラー指数試験用に設計されており、精密ドラム、リフタープレート、自動タイマーを備え、一貫したラボデータを提供します。

[詳細を学ぶ](#)

用途	説明	主な利点
飲料水ろ過の品質保証	ベッド充填前の粒状活性炭の摩耗を試験し、急速重力ろ過および加圧水流下での長期的な物理的安定性を確保。	ろ材の損失、下流配管の汚れ、および自治体や工業用フィルター内での過度なベッド圧密を防止。
工業用排ガス精製	揮発性有機化合物（VOC）吸着塔で使用されるバージンおよび再生炭素粒子の衝撃および耐摩耗性を評価。	高速工業排気流内でのチャネリング、高い圧力損失、および粉塵の飛散を最小限に抑える。
化学触媒担体検証	貴金属触媒担持用の基材として使用される活性炭ペレットの破砕およびタンブリング耐性を評価。	急速な乱流流動化および激しい液気接触ループ下での機械的生存率を保証。
溶剤回収施設	繰り返し行われる熱脱着、スチームストリップング、冷却サイクルにさらされる炭素マトリックスの耐久性を測定。	炭素ベッドの運用寿命を延ばし、粉碎された微粉による溶剤保持の問題を軽減。
活性炭製造の品質管理	キルンまたは賦活炉出口で生産ロットを直接ベンチマークし、パラメータ調整をガイド。	出荷される材料が契約上のタンブラー指数保証および国家試験基準を確実に満たすようにする。

学術および材料研究	新規前駆体、ピッチ配合、および改質表面処理に関する比較劣化研究を実施。	特定の賦活パラメータの影響を分離するための、再現性の高いベースライン摩耗指標を提供。
-----------	-------------------------------------	--

パラメータ	仕様 (KT-JTP)
適用規格	GB/T 7702.3-2008
ドラム内径	80 ± 0.2 mm
ドラム長さ	126 ± 0.5 mm
ドラム回転速度	50 ± 2 r/min
タンブリングボール仕様	Φ14.3 mm 硬化鋼球
モーター定格出力	0.55 kW
動作電圧	380 V (三相、50 Hz)
プリセット動作サイクル	5分 (自動デジタルシャットオフ)
タンブラー指数範囲	0 – 70
フレーム方向	垂直型ラボベンチ構成

補助装置	推奨仕様	試験ワークフローにおける目的
標準ふるい	Φ200 mmフレーム、1.0 mm (または0.5 mm) 開口	試験前のサンプル分離およびタンブリング後の残留画分測定
機械式ふるい振とう機	280~320 r/min回転、140~160回/分タッピング速度	自動化された標準化ふるい分けにより、無傷の粒子と摩耗した微粉を分離
分析天秤	0.1 g 読み取り精度	初期および残留質量画分の高精度重量測定
恒温乾燥オープン	HW202-1 強制対流モデル	物理的タンブリング前の炭素試験サンプルからの完全な水分除去