



KINTEK SOLUTION

石炭・コークス・鉬石の物理試験 カタログ

Contact us for more catalogs of サンプルの準備, 熱機器, ラボ用消耗品と材料,
バイオ化学装置, 等

KINTEK SOLUTION

????

>>> ????????

KinTek Group Limited

はテクノロジー指向の組織であり、チームメンバーは、生化学反応、新材料研究、熱処理、真空生成、冷凍、医薬品などの分野の科学研究機器において、最も効率的で信頼性の高いテクノロジーとイノベーションの探求に専念しています。および石油抽出装置。



卓上型活性炭強度試験機（タンブラーボール摩耗試験機）

商品番号: KT-JTS



前書き

厳格な規格準拠を目的として設計されたこの卓上型活性炭強度試験機は、校正済みの鋼球による衝突、精密な水平ドラム回転、および自動タイミングサイクルを通じて、信頼性の高いタンブラー硬度データを提供し、産業用炭素の品質保証および材料検証プロトコルを最適化します。

詳細を学ぶ

用途	説明	主なメリット
木質活性炭の品質管理	GB/T 12496.6-1999に基づくコンプライアンス試験を実施し、木質粒状炭の硬度指数を判定。	国家品質基準への準拠を保証し、出荷前に仕様を検証。
工業用水ろ過媒体	継続的な油圧逆洗および流体摩擦を受けるカーボンフィルターの機械的破壊耐性を評価。	粒子の摩耗と層の圧密を最小限に抑え、下流のフィルターの汚れや媒体の早期損失を防止。
ガス精製および溶剤回収	高速ガス流曝露時の摩耗に対する押出成形およびペレット状炭素の耐性をスクリーニング。	流動層の粉塵発生を防ぎ、抽出ブロワー、触媒層、および回収コンデンサーを保護。
炭素再生の検証	回転キルンや多段炉での熱再生前後の使用済み炭素の構造的完全性を評価。	熱ストレスによる劣化を定量化し、再生収率と媒体強度のバランス調整を支援。
石炭系炭素の研究開発	プロセス調整を伴う歴青炭および無煙炭ベースの炭素変種の比較機械的耐久性試験を実施。	結合剤の選択、押出配合、炭化パラメータを導くための比較摩耗ベースラインを提供。
触媒担体の評価	反応器充填前の貴金属含浸活性炭基材の機械的堅牢性を試験。	加圧化学合成容器内での物理的担体の破壊を軽減し、プロセス収率を保護。
環境スクラビング吸着剤	水銀捕集、排煙脱硫、酸性ガス低減に使用される特殊吸着剤の耐摩耗性を検証。	スクラビング塔内の継続的な熱および重力せん断下で、カーボンペレットの寸法安定性を維持。

パラメータ分類	仕様詳細	動作公差 / 公称値
主要機器識別子	KT-JTS	卓上型活性炭強度試験機
適用試験規格	GB/T 12496.6-1999	木質活性炭試験方法 - 強度の測定
ドラム内径	チャンバー内径	80 ± 2 mm
ドラム内部長さ	軸方向作業スパン	120 ± 10.5 mm
ドラム回転速度	動作水平速度	50 ± 2 r/min
粉砕媒体チャージ	硬化鋼球の数	10個
粉砕ボール直径	球体精度寸法	14.3 ± 0.2 mm
駆動モーター出力	専用電気モーター	0.25 kW
電気要件	入力電源	220 V AC, 50 Hz

パラメータ分類	仕様詳細	動作公差 / 公称値
動作サイクル時間	自動プリセットタイマー	5分
付属試験ふるい	分析分離メッシュ	Φ200 mm径フレーム、425メッシュ開口
付属ふるい振盪機	モデルGZS-200インターフェース	回転周波数: 221回/分; タッピング周波数: 147回/分
分析用計量装置	精密ラボ天秤	最大容量200 g、分析感度0.1 g
ラボ用タイミング装置	手動参照ストップウォッチ	校正済みスプリット秒検証タイマー
サンプル乾燥装置	恒温オープン	モデルHW202-1強制対流乾燥チャンバー

木質粒状活性炭機械的強度試験機

商品番号: KT-JTQ



前書き

この標準化された垂直試験装置を使用して、木質活性炭の機械的耐久性と耐摩耗性を評価します。高精度の回転ボール衝撃解析用に設計されており、国家品質プロトコルへの厳格な準拠と、品質管理ワークフロー全体における信頼性の高いラボ性能を実現します。

詳細を学ぶ

用途	説明	主な利点
木質活性炭製造	蒸気または化学的活性化後のバージン木質粒状カーボンの定期的なバッチリリース試験および品質保証検証。	大量出荷前の硬度指標を検証し、輸送中の崩壊や顧客からの返品率を最小限に抑えます。
自治体の飲料水処理	固定床生物学的ろ過槽で使用するバージンおよび熟再生粒状カーボンの機械的強度評価。	逆流サイクル中に粉碎されたカーボン微粉によって引き起こされる油圧床の圧縮と過度の圧力損失を防ぎます。
産業用VOCおよび溶剤回収	溶剤蒸気回収および連続ガス吸着塔に展開される特殊活性炭の耐摩耗性評価。	研磨性のカーボン粉塵による摩耗や流路の汚れから、産業用ブロワーや下流のダクトを保護します。
食品および飲料の脱色	砂糖シロップ、有機酸、食用油の精製システムに使用される粒状活性炭グレードの品質管理試験。	乱流混合に対する粒状マトリックスの安定性を確保し、研磨段階でのろ過負荷を軽減します。
学術および材料研究	炭化温度、バイオ炭バインダー、および機械的抵抗に対する活性化パラメータに関する比較劣化研究。	物理的な活性化深度とバルク硬度を相関させるために、再現性の高い機械的摩耗指標を提供します。
環境工学QAラボ	標準的な顧客仕様および産業仕様に対する第三者コンプライアンス監査および契約検証試験。	地域および国家のプロトコルに厳密に準拠した、議論の余地のない標準化された試験データを提供します。

仕様パラメータ	詳細 / 値 (KT-JTQ)
モデル名	KT-JTQ
適用規格	GB/T 12496.6-1999 (木質活性炭試験方法 - 強度の測定)
ドラム回転速度	50 ± 2 r/min
銅製シリンダー内径	80 ± 0.2 mm
銅製シリンダー有効長	120 ± 1.5 mm
銅製シリンダー肉厚	3.0 mm
シリンダー内面粗さ	Ra 6.3
No.1 シリンダー構成	滑らかな内孔 (内径80mm × 長さ120mm)
No.2 シリンダー構成	180°対称リブ2本付き (高さ10mm × 幅4mm × 長さ120mm)
衝撃用銅球	10個、直径: 14.3 ± 0.2 mm

仕様パラメータ	詳細 / 値 (KT-JTQ)
試験シーケンス時間	プリセット標準5分 (調整可能な自動カットオフ)
モーター定格出力	0.55 kW
入力電圧	380 V (三相)
標準分析ふるい互換性	Φ200 mmフレーム、425メッシュ開口サイズ
適合する機械式ふるい振とう機 (GZS-200)	振とう周波数: 221 rpm; タッピング周波数: 147 rpm
必要な補助ラボ天秤	容量: 200 g、読み取り精度/感度: 0.1 g
必要な補助熱オープン	HW202-1 定温乾燥オープン
動作方向	垂直構造マウント、水平軸ドラム回転

コークス反応性および反応後強度測定装置

商品番号: KT-JTB



前書き

標準的なコークス試験用に設計されたこの自動コークス反応性および反応後強度測定装置は、炭化ケイ素加熱、マスフローガス制御、電動反応器ハンドリング、および統合型タンブルドラムを一体化し、正確で再現性の高いCRIおよびCSR分析指標を提供します。

[詳細を学ぶ](#)

用途	説明	主なメリット
高炉用コークス品質検証	シャフト炉の熱化学的ガス化および機械的タンプリングをシミュレートした冶金用塊コークス原料の体系的な品質認定。	製鉄の通気性を最大化し、コークス比を低減し、高炉炉床の健全性を保護します。
コークス工場の石炭配合最適化	多様な配合や石炭ランクから製造された試験用コークスバッチのCRIおよびCSR指数のベンチマーク。	コークス構造品質を犠牲にすることなく、非粘結炭や半軟質炭の配合を可能にし、原材料調達コストを削減します。
商業用コークス受入検査	GB/T 4000-2008の契約調達仕様に対する、取引される冶金燃料の第三者による大量商業検証。	客観的で再現性の高いデジタル分析ログと認定された自動印刷出力により、サプライヤーとの品質紛争を排除します。
超合金・耐火物研究	特殊カーボンブロック、カソード材料、黒鉛要素の高温ガス腐食速度論、劣化閾値、および構造反応性の試験。	正確なCO ₂ ガス濃度および1100°Cまでの高温条件下での厳密な等温試験データを提供します。
冶金規格コンプライアンス監査	産業規制機関、機関認証センター、および国家材料試験ラボ間での標準化された試験。	リアルタイムのパラメータログと改ざん不可能なデジタル監査証跡により、国家および国際規格への完全な手順準拠を保証します。
プロセス診断・故障解析	粉コークス、予期せぬ炉内の荷下がり不良、または製鉄出銹サイクル中の異常な粉発生の診断試験。	炉内の不規則性が化学的反応性（CRI）に起因するものか、物理的劣化（CSR）に起因するものかを迅速に特定します。

システム構成	技術パラメータ	エンジニアリング仕様 (KT-JTB)
規格準拠	適用試験規格	GB/T 4000-2008 (コークス反応性および反応後強度)
熱システム	発熱体構成	12× 高密度炭化ケイ素 (SiC) ロッド
	炉定格出力	7 kW
	最大定格炉温度	1450°C
	均一等温恒温ゾーン	≥ 150 mm
	温度測定トランスデューサー	N型またはS型熱電対 (クラス0.5)
	熱電対保護スリーブ材質	GH3044超合金鋼または高純度コランダム
	温度制御手法	クローズドループ・ファジーPID (オンライン可変チューニング対応)
	標準温度制御精度	1100°C ± 5°C

システム構成	技術パラメータ	エンジニアリング仕様 (KT-JTB)
	標準昇温プロファイル	常温から1100°Cまで15°C/min (ユーザープログラム可能)
	等温保持時間	1100°C ± 5°Cで2時間
雰囲気・流量制御	流量測定機器	デュアル独立高精度マスフローコントローラー (MFC)
	窒素 (N2) 調整範囲	0~10 L/min (連続調整可能)
	二酸化炭素 (CO2) 調整範囲	0~10 L/min (連続調整可能)
	ガス流量測定精度	±1% フルスケール (FS)
	ガス切り替え速度・方式	≤ 0.1秒 高速ソレノイド切り替え (独立自動/手動)
	空気圧回路耐圧	最大 3.0 MPa
	統合ガス前処理	デュアルインライン化学乾燥剤カラム装備
	リアルタイム診断	PCインターフェース上でのリアルタイムデジタルガス流量および温度曲線
反応チャンバー	容器構造材質	耐熱超合金 GH3044 (1400°C定格)
	反応器内径・高さ	内径 Φ80 mm、全長 500 mm
	投入・排出機構	電動トップ機械式ホイス伝達
I種タンブルドラム	ドラム寸法・肉厚	内径 Φ140 mm、深さ 700 mm、肉厚 5-6 mm
	回転速度・合計サイクル	20 rpm (30分 ± 1分で合計600回転)
	運用制御	自動デジタル回転カウンターおよび統合型自動停止
	ドラム投入・排出設計	一体型設計 (ドラムを取り外さずに排出可能)
	標準補助分析用ふるい	丸穴スクリーン: 23 mm、25 mm、および 10 mm
自動化・安全性	標準試験サイクルシーケンス	0-400°C昇温; 400°C N2パージ (0.8 L/min); 1050°C CO2予熱; 1100°C保持 (10分); 1100°C CO2反応 (5 L/minで2時間); 自動降下およびN2冷却パージ (2 L/min); 100°Cタンブルブロンプトアラーム
	ラボ空気品質保護	試験中の自動排気換気ファン作動
	故障診断・回路保護	過熱、熱電対故障、SCRパンク、ガス不足、または過圧時の自動電源遮断
	ワークステーション統合	専用試験スイートおよびプリンターを備えた産業用PCワークステーション

焼結鉬およびペレット強度試験用ドラム後工程機械式ふるい振とう機

商品番号: KT-JTL



前書き

焼結鉬およびペレット鉬石のドラム試験後の分類用に設計された機械式ふるい振とう機で、冶金品質管理をアップグレードします。自動タイマー、高耐久駆動機構、密閉型防塵エンクロージャー、および標準化されたスクリーンプレート精度を備えています。

詳細を学ぶ

用途	説明	主な利点
溶鉱炉焼結鉬の品質管理	タンブルドラム劣化試験直後の鉄鉬石焼結鉬装入物の機械的ふるい分けを行い、粉碎指数を判定します。	溶鉱炉装入物の通気性制御に不可欠な、オペレーターに依存しない一貫した指数を提供します。
ペレット鉬石の冷間圧壊およびドラム試験	品質保証分析ラボでの回転摩耗衝撃試験後の、焼成および冷間結合鉄鉬石ペレットの自動分類。	6.3 mm未満および5.0 mm未満の微粉を正確に分離し、摩耗指数報告における人為的ミスを防ぎます。
冶金研究および装入物評価	学術および企業の冶金R&Dセンターにおける、新しい結合剤、フラックス混合物、および焼結熱プロファイルの評価。	長期にわたる試験キャンペーン全体で実験的なふるい分けパラメータを標準化し、再現性のある比較データを取得します。
港湾およびターミナルの鉬物検査	荷揚げ中の輸入鉄鉬石焼結鉬およびペレットの耐劣化性を評価するバルク鉬物積み替えハブ。	迅速なサイクルタイムで高スループットのバッチ試験を処理し、商業的な等級付けの検証を加速します。
鉬山分析および鉬物処理ラボ	機械的なタンブルおよび破碎試験後の、粗い鉬山原石骨材およびパイロットスケールの凝集物のサイズ選別。	弾力性のある駆動システムは、早期の機械的摩耗やフレームの変形なしに研磨性の鉬石に耐えます。
製鉄所の原材料受け入れ監査	契約上の機械的強度および劣化閾値に対する、第三者による焼結鉬納入のコンプライアンス検証。	紛争解決とサプライヤー資格認定を合理化する、監査に耐える再現性の高いふるい分け結果を提供します。

仕様パラメータ	仕様詳細（モデル：KT-JTL）
機器モデル	KT-JTL
主な用途	焼結鉬およびペレット鉬石のドラム後工程機械式ふるい分け
電気モーター出力	1.1 kW
駆動伝達システム	ホイールカップリングを介したモーターから減速機への伝達、偏心クランク駆動
ふるい分け運動	機械的往復スイング
振動 / スイング角度	45°
標準サイクル時間	1バッチあたり1.5分（自動停止）
サイクル制御方法	統合された精密電気タイミラー制御
スクリーンデッキ寸法	800 mm（長さ）× 500 mm（幅）
標準スクリーン開口サイズ	6.3 mm × 6.3 mm（標準）または5.0 mm × 5.0 mm（オプション交換可能）

仕様パラメータ	仕様詳細（モデル：KT-JTL）
スクリーンプレート互換性	交換可能なパンチングプレートスクリーン設計
フレーム構造	高耐久溶接アングル鋼構造シャーシ
環境保護	浮遊粉塵封じ込め用の密閉トップカバー
材料排出システム	回収ホッパーへ排出する統合型機械式ゲート

環境対応型コークスドラム試験機 冶金用コークス機械的強度

ミカムドラム試験機

商品番号: KT-JTD



前書き

冶金用コークスの耐衝撃強度および耐摩耗性を測定するために設計されたこの環境対応型コークスドラム試験機は、完全密閉型の防塵エンクロージャー、自動回転制御、および高耐久性メカニズムを備えており、一貫した安全な試験結果を提供します。

詳細を学ぶ

用途	説明	主な利点
冶金用コークス工場の品質管理	出荷前の耐衝撃性（M40/M25）および耐摩耗性（M10）指数を確立するための生産コークスパッチの定期的な監視。	規格外燃料の高炉への供給を防ぎ、熱効率と運用の一貫性を保護します。
高炉運用および装入物管理	機械的回転下での入荷コークスの構造的崩壊を評価し、高炉装入マトリックスを最適化します。	微粉コークスの蓄積を排除することで、大型高炉の通気性と溶銑排出を維持します。
商業検査および冶金取引検定	港湾、鉄道ターミナル、税関通過デポにおけるコークスパルク貨物の第三者検査および検定。	国際的な購入仕様に完全に準拠した、標準化された監査可能な機械的劣化データを提供します。
石炭配合およびコークス研究	新しい石炭ブレンド、パイオ炭添加、またはコークス添加剤配合から得られたコークス装入物のパイロット規模試験。	石炭ランクのブレンドと結果として得られるコークスの機械的強度の直接的な相関関係を定量化し、配合開発を加速します。
耐火物および炭素材料の摩耗試験	繰り返しの回転衝撃を受ける非コークス炭素ブロック、電極ペースト、および高密度耐火骨材の評価。	機械的応力下での亀裂伝播および表面摩耗率に関する実用的な比較データを提供します。

環境研究所の近代化	清潔な冶金研究施設において、旧式の密閉されていないドラム試験機を完全に密閉された封じ込めアーキテクチャに置き換えます。	発がん性のある空気中の粉塵排出を排除し、研究室の換気負荷と労働衛生リスクを低減します。
-----------	---	---

仕様パラメータ	標準モデル (KT-JTD)	半密閉モデル (KT-JTD-A)	完全密閉エコモデル (KT-JTD-B)
モデル番号	KT-JTD	KT-JTD-A	KT-JTD-B
エンクロージャー構成	オープンフレーム / 従来型	半密閉防塵フード	完全密閉エコハウジング
準拠規格	GB/T 2006-2008	GB/T 2006-2008	GB/T 2006-2008
ドラム内径	1000 mm	1000 mm	1000 mm
ドラム内長	1000 mm	1000 mm	1000 mm
ドラム回転速度	25 r/min	25 r/min	25 r/min
プリセット回転数	100回転	100回転	100回転
プリセットサイクル時間	4分 ± 10秒	4分 ± 10秒	4分 ± 10秒
駆動モーター出力	1.5 kW / 2.2 kW	1.5 kW / 2.2 kW	1.5 kW / 2.2 kW

仕様パラメータ	標準モデル (KT-JTD)	半密閉モデル (KT-JTD-A)	完全密閉エコモデル (KT-JTD-B)
動作電圧	380 V (三相, 50 Hz)	380 V (三相, 50 Hz)	380 V (三相, 50 Hz)
ドラムリフター形状	アングル鋼リフティングプレート	アングル鋼リフティングプレート	アングル鋼リフティングプレート
回転落下角度	> 90° 自由落下開始	> 90° 自由落下開始	> 90° 自由落下開始
防塵効率	基本 (周囲排気)	中程度 (シールド封じ込め)	高 (完全気密捕捉)
周辺機器互換性	前後機械式および手動ふるい	前後機械式および手動ふるい	前後機械式および手動ふるい

冶金サンプル調製用工業用コークス球研磨機

商品番号: KT-ZQX



前書き

当社の高効率コークス球研磨機で、冶金サンプルの調製を最適化します。不規則なコークス塊を均一な23～25mmの球体に成形するように設計された、この耐久性に優れた3.3kWシステムは、試験片の歩留まりを最大化します。

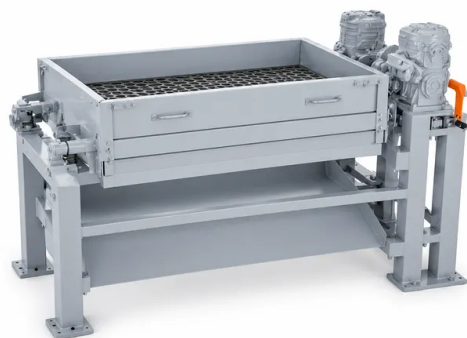
[詳細を学ぶ](#)

用途	説明	主なメリット
コークス反応性指数 (CRI) 調製	高温二酸化炭素反応条件下での評価用に、予備破碎コークス片を標準化された球体に精製。	すべての試験片で均一な反応表面積を確保し、形状に起因する試験の偏差を排除。
反応後コークス強度 (CSR) 試験	反応後の機械的タンブリングおよび劣化耐性評価用に、寸法精度の高い球状サンプルを生成。	試験レトリート内での一貫した充填密度と物理的接触を保証し、再現性の高い指数スコアを実現。
高炉コークスの品質管理	製鉄所のコークス工場で、パッチごとのコークスの機械的完全性と安定性を評価するための日常的な運用サンプルを調製。	一次破碎機からの使用可能なサンプル歩留まりを劇的に向上させ、サンプル調製サイクル時間を短縮。
商用試験および検査分析	商用コークスの出荷を証明する第三者冶金検査機関向けに、高精度の参照球を調製。	国際的な契約基準に適合する23mm～25mmの認定された寸法精度を提供。
冶金研究開発	比較試験のために、実験的なコークス石炭ブレンドや新しいパイオコークス配合物を一貫した球状に研磨。	新しい炭素材料の化学的および物理的変数を分離するための信頼できる幾何学的基準を提供。
耐火物および炭素材料の粉砕	制御された球状粒子形態を必要とする、研磨性の非金属鉱物塊やカーボンブロックの二次球状研磨。	硬くて研磨性の高い炭素質および鉱物骨材全体にわたる幅広い処理の柔軟性を実証。

パラメータ	仕様	エンジニアリング詳細
機器識別子	KT-ZQX	工業用コークス球研磨補助ユニット
装入量容量	< 5,000 g / パッチ	サイクルあたり最大5kgのコークス供給を処理する大容量チャンバー
供給粒子サイズ	≥ 23 mm	一次破碎機からの粗く不規則なコークス片を受け入れ可能
排出粒子サイズ	23 mm - 25 mm	標準試験プロトコルに適合する精密校正された球状出力
完成試験片形状	球状 (Spherical)	鋭い角のない均一な丸みを帯びた形状
モーター定格出力	3.3 kW	高い始動トルクを備えた連続運転用工業用モーター
電源	AC 380V / 50Hz	三相工業用ラボ電源構成
機能的役割	歩留まり向上の補助	不適合な破碎塊を認定試験球に精製
対象材料	冶金コークスおよび炭素	硬く、研磨性の高い高炭素構造材料
動作モード	パッチ式機械研磨	衝撃および摩擦摩耗による成形メカニズム

冶金用・鋳物用コークス機械的強度試験用コークスドラム後機械式振動ふるい機

商品番号: KT-JTG



前書き

ヘビーデューティなクランク駆動による精密なタイミング振動と、標準化された多段スクリーンプレートを備えた自動コークスドラム後機械式ふるい機により、冶金品質管理を効率化し、再現性の高いコークス強度分析を実現します。

詳細を学ぶ

用途	説明	主なメリット
高炉用コークスの品質管理	Micum (M40/M10) またはIrsid (I20/I10) ドラム指数試験後の高炉コークス分画の自動分級。	作業者に依存しない一貫した指数検証を提供し、高炉の燃料透過性と運用効率を最適化します。
鋳物用コークスの粉碎・摩耗試験	機械的回転試験後の大型ブロック鋳物用コークスの構造的完全性と耐破壊性の測定。	重い塊状コークスの手作業によるふるい分けを代替し、標準化された45秒のふるい分けサイクルで試験の完全性を保護します。
商業用コークス炉工場の生産監視	コークス工場プロセス管理研究所における日常的なバッチふるい分け。炭化品質と消火後の機械的強度の監視。	迅速な多段分離により分析ターンアラウンドタイムを最小化し、石炭配合や乾留時間の最適化を促進します。
第三者冶金検査サービス	商用貨物の積み替え、出荷ターミナル、および独立した試験施設における高スループットな契約適合性検証。	世界的な試験ネットワーク全体で、厳格な研究所間再現性と国際的な冶金試験規格への準拠を保証します。
石炭・炭素材料研究室	パイロットスケールのコークスバッチ、バイオコークスブリケット、新規炭素アノードを評価する粒度および構造劣化研究。	上段スクリーンプレート（25mmまたは40mm）の柔軟な交換が可能で、多様な実験研究基準に対応します。
フェロアロイおよび非鉄金属精錬の品質保証	物理的ストレスシミュレーションドラムにかけられた特殊還元炭素およびナットコークスの機械的等級分け。	自動機械バッチ分離により、粉塵暴露と肉体労働を排除しながら試料処理能力を向上させます。

パラメータ	仕様詳細（モデル KT-JTG）
機器番号	KT-JTG
主な機能	冶金用・鋳物用コークス強度測定のためのドラム後機械式振動ふるい
モーター出力	1.5 kW
駆動システム構造	偏心クランクリンクを備えたホイールカップリングを介して工業用減速機に直結
振動／スイング角度	40°～45°の連続往復アーク
標準単一ふるい分けサイクル時間	45秒（リレー制御による自動サイクル完了）
サイクル制御機構	自動停止機能付き内蔵電気タイマーリレー
デッキ構成	排出ゲート機構付き2段式機械的ふるい分けアセンブリ
上段ふるいプレート開口	40mmまたは25mm（穴あきプレート；交換可能）
下段ふるいプレート開口	10mm（穴あきプレート；要請に応じてカスタマイズ可能）

パラメータ	仕様詳細（モデル KT-JTG）
ふるいスクリーン材質	高強度耐摩耗性構造用鋼板
シャーシ構造	ヘビーデューティ 溶接構造用アングル鋼フレームワーク
材料排出方法	回収ホッパーへ直接供給する手動チルトレバー／ゲート機構
動作モード	プッシュボタン起動およびタイマー式自動停止による半自動バッチロード

自動鉄鉱石ペレット圧縮強度試験機

商品番号: KT-JTH



前書き

この自動圧縮強度試験機は、一定のプラテン速度、高精度ロードセル、リアルタイムの曲線追跡、自動バッチ統計、直接試験レポート印刷機能を備えており、鉄鉱石ペレットの耐圧壊性を評価します。

詳細を学ぶ

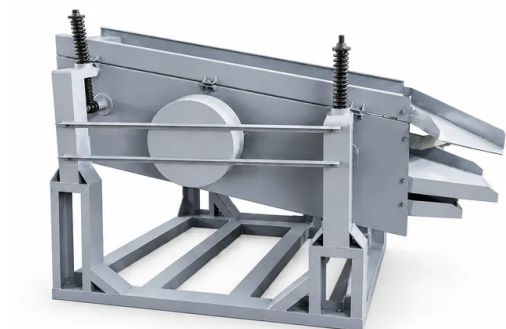
用途	説明	主な利点
商業用ペレットプラントの品質管理	トラベリンググレートおよびロータリーキルンの排出ラインから直接サンプリングされた、生、予熱、および焼成済み鉄鉱石ペレットの日常的な品質スクリーニング。	焼成された商業用ペレットが契約上の強度閾値を満たしていることを保証し、輸送中の壊滅的な劣化や過剰な粉塵の発生を防ぎます。
高炉装入物の最適化	熱的および機械的な降下応力下にある大容量高炉へ装入する前の、金属装入物の破砕閾値のベンチマーク。	炉内での早期のペレット崩壊を防ぎ、ガス流路の閉塞を回避し、最適な炉の通気性と安定した溶融金属生産を維持します。
直接還元（DRI/HBI）原料評価	ガススペースのシャフト炉および流動層還元プロセスの原料として対象とされる、冷間結合または酸化ペレットの圧縮耐性の評価。	ペレットがクラスター化、崩壊、またはトップガス回収回路を汚染する微粉を生成することなく、厳しい静的シャフト圧力に耐えることを確認します。
焼結およびペレット化研究ラボ	新しい結合剤、フラックス剤、塩基度比、および焼成温度がペレットの物理的強度に与える構造的影響を特徴付ける学術および産業用R&D。	費用対効果の高いペレット化学および焼成サイクルを開発するために必要な、高精度で再現性のある破断データと完全な変形プロファイルを提供します。
積み替え港およびターミナルの鉱石監査	海港、鉄道終点、および冶金ターミナルデポにおける、パルク鉄鉱石ペレット貨物の受け入れ検査および第三者検証。	外洋輸送、荒い機械的取り扱い、およびコンベア転送後も、商業用ペレット貨物が物理的な完全性を維持しているかを検証します。
鉱業選鉱プロセスの監査	粉砕の細かさ、磁選、および水分管理がペレット化に与える有効性を監査するための、濃縮物凝集体の下流機械試験。	上流の鉱物処理の不一致を早期に特定し、オペレーターがベントナイトの投与量とディスクペレット化装置への水分添加を最適化できるようにします。

エンジニアリングカテゴリ	パラメータ仕様	技術指標 / 構造詳細
基本機器識別	機械モデル参照	KT-JTH
試験規格準拠	主要規格	GB/T 14210（鉄鉱石ペレット - 圧壊強度の測定）
	二次調和	ISO 4700（高炉および直接還元原料用鉄鉱石ペレット）
試料要件	対象試験試料	酸化鉄鉱石ペレット、フラックスペレット、直接還元ペレット
	試料径範囲	10.0 mm ~ 12.5 mm（調整可能なプラテン移動により非標準サイズにも対応）
	バッチ試験数量	標準バッチサイズ ≥ 60個（統計試験グループあたり）
プラテン速度および駆動	圧縮プラテン速度	10.0 mm/min ~ 15.0 mm/min（定速閉ループ制御）
	駆動機構タイプ	垂直柱内に収められたデュアル精密伝動リードネジ
	動力伝達	高トルクモーターと高耐久機械ギア減速機を結合
	駆動ハウジング位置	振動減衰のため、重厚な鋳造機械ベース内に完全に密閉

エンジニアリングカテゴリ	パラメータ仕様	技術指標 / 構造詳細
荷重および変位センシング	荷重センシングトランスデューサー	クロスビーム直下に取り付けられた高精度荷重測定ロードセル
	変位追跡	柱頂部に取り付けられた精密光電回転式光学エンコーダー
	接触検出	自動ブラテン予圧接触認識および閾値トリガー
ブラテン形状および硬度	上部圧縮ブラテン	高合金硬化工具鋼、荷重センサアセンブリに直結
	下部圧縮ブラテン	高合金硬化工具鋼、下部ベース試験テーブルに剛体固定
	ブラテン表面状態	研削および研磨仕上げ、高い耐摩耗性および耐圧痕性
制御、表示および出力	コントローラーアーキテクチャ	マルチチャネルA/Dデータ収集を備えた組み込みマイクロプロセッサシステム
	ユーザー表示インターフェース	サイド制御コンソール上の工業用高コントラスト液晶ディスプレイ（LCD）
	グラフィック監視	リアルタイムの荷重-変位曲線プロットおよび瞬時ピーク追跡
	統計計算	自動バッチ算術平均計算および個々の値のログ記録
	ハードコピー文書	サイドキャビネットに直接統合された内蔵サーマルマイクロプリンター
	ワークステーション接続性	外部曲線記録および印刷のためのPC通信インターフェースをサポート
安全性および動作制限	機械保護	機械的リミットスイッチ、ソフトウェア過走行、および荷重過負荷カットオフ
	自動化サイクル	ワンタッチ試験開始、自動ピーク破断検出、迅速なブラテン復帰

冶金用コークス粒度分類および粉コークス分析用コークスドラム試験前ふるい分け機

商品番号: KT-JTF



前書き

このコークスドラム試験前ふるい分け機は、粒子画分の分類と粉コークスの分離を精密に行うよう設計されており、冶金品質管理を最適化します。再現性の高い4段分離により、手作業を排除し、サンプリング誤差を低減し、日々の厳格な規格適合を保証します。

詳細を学ぶ

用途	説明	主な利点
ドラム試験前の準備	Micum (M40/M10) または Irsid (I20/I10) タンブルドラム試験の前に、冶金用コークスサンプルを指定の画分にサイズ分けする。	試験規格に準拠した均一な投入量を確保し、その後の機械的強度劣化分析におけるサンプルの偏りを防ぐ。
高炉用コークスの監査	入荷した高炉用コークスをスクリーニングし、準拠した粒度分布（通常25~80mm）を確認し、過大な塊を検出する。	
粉コークス含有量の判定	消火および排出時に、バルク生産バッチから25mm未満の微粉画分を正確に分離する。	歩留まり損失とコークス劣化を正確に追跡し、微粉が高温ゾーンに入るのを防ぐことで熱効率を保護する。
コークス工場スクリーンラインの最適化	製品排出ストリームで分割バッチ試験を行い、主要な工業用振動スクリーンおよびスカルパーのサイジング効率を検証する。	校正されたベンチスケールの画分検証を通じて、生産現場でのスクリーンの摩耗、不均一な供給分布、または目詰まりを特定する。
石炭配合および炭化の研究開発	代替コークス用石炭ブレンドを使用したパイロットスケールの炭化炉の物理的塊収率と崩壊傾向を評価する。	実験室での石炭岩石学および塑性特性と、実際の塊収率特性を関連付けるための再現性のある粒度分布データを提供する。
商業的保管移転試験	受入埠頭、鉄道積み替えターミナル、バルクコークス出荷港で、第三者による公平な粒度検証を行う。	コークス生産者と高炉オペレーター間の商業的紛争を最小限に抑える、検証可能な機械制御の分類記録を提供する。

仕様パラメータ	値 / 構成
機器モデルコード	KT-JTF
段構成	4層（5つの出力画分を生成）
スクリーンプレート開口仕様	第1層: 80 × 80 mm 第2層: 60 × 60 mm 第3層: 40 × 40 mm 第4層: 25 × 25 mm
分離サイズクラス	>80 mm, 60-80 mm, 40-60 mm, 25-40 mm, <25 mm (粉コークス)
スクリーンプレート形状	角穴打ち抜き/溶接銅板
スクリーン本体傾斜角	11.5°
励振 / 振動振幅	6-8 mm

仕様パラメータ	値 / 構成
電動駆動モーター出力	0.75 kW
伝達メカニズム	カウンターウェイトフライホイールアセンブリ付き工業用Vベルト
フレームワーク構造	ヘビーデューティ溶接形鋼構造シャーシ
ふるい本体材質	厚肉溶接耐摩耗鋼板
衝撃分離システム	統合型機械的防振減衰マウント
主な動作機能	ドラム試験前の冶金用コークスの機械化分類および粉コークスの定量化

マイコン制御式鉄鉱石ペレット圧縮強度試験機 ペレット耐圧試験機

商品番号: KT-JTK



前書き

ISO

4700準拠の設計。このマイコン制御式鉄鉱石ペレット圧縮強度試験機は、10kNの容量、高精度の荷重検知、リアルタイムの変形解析、自動バッチ統計処理を実現し、生産ラボにおける厳格な冶金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
高炉原料の品質管理	高炉装入前の焼成鉄鉱石ペレットの圧縮破壊しきい値を定量化。	炉内での劣化を防ぎ、ガス流路形成のリスクを軽減し、炉床の通気性を維持。
直接還元鉄（DRI）生産	ガススペースのシャフト炉および流動床反応器向けのペレットの冷間圧縮強度を検証。	ペレットがシャフト内の荷重に耐え、早期崩壊や粉塵発生を防ぐことを保証。
ペレット製造プラントの最適化	塊成化工程における生ペレットの焼成プロファイル、ベントナイト結合剤の添加量、水分調整を評価。	炉の熱プロファイルと原料添加比率を最適化するための迅速なフィードバックループを実現。
輸送・荷役耐久性試験	長距離の海上輸送、鉄道輸送、コンベア排出時に発生する機械的ストレスをシミュレート。	篩下微粉の発生を正確に予測し、商取引上の違約金や貨物損失を防止。
冶金学研究	新規の非ベントナイト系有機結合剤、複合ペレット、冷間結合塊成技術の研究。	学術論文向けに、高精度の変形曲線と定量的なピーク荷重データを提供。
第三者材料認証	商取引決済のための鉄鉱石ペレットバッチの、規格準拠した独立検証を実施。	検証可能なバッチ統計記録を備えた、ISO 4700準拠の完全な試験証明書を発行。

仕様項目	値 / 特性
製品番号	KT-JTK
適用試験規格	GB/T 14201-93, ISO 4700-2007
最大荷重容量	10 kN (10,000 N)
試験力範囲	0 N ~ 10,000 N
試験機精度等級	等級1（指示誤差±1%以内）
力測定精度	指示値の±1%
圧力センサー精度	≤ 0.05% フルスケール (FS)
試料直径範囲	5 mm ~ 60 mm
クロスヘッド移動ストローク	500 mm
ストローク変位精度	±0.01 mm
試験速度範囲	1 mm/min ~ 100 mm/min（無段階変速）

仕様項目	値 / 特性
変位測定装置	高分解能コラム搭載型光電エンコーダー
力検知素子	可動クロスヘッド下面に搭載された高精度ロードセル
駆動アーキテクチャ	電動モーター、減速ギアボックス、コラム密閉型リードスクリュー
制御システムアーキテクチャ	コラム搭載型インテリジェントマイコン制御ユニットおよびPCワークステーション
データ可視化・出力	リアルタイムLCD曲線プロット、自動バッチ統計、内蔵マイクロプリンター
モーター出力	0.75 kW
動作電源	380V AC, 50 Hz, 三相

シングルセル浮選機 ラボ用選鉱セル ベンチトップ型鉱石分離装置

商品番号: KT-JT1



前書き

この高性能シングルセル浮選機は、精密なラボ用鉱物分離および冶金試験用に設計されており、優れた空気吸引効率、低消費電力、自己完結型のスラリー循環、直感的な液面制御を実現し、非鉄金属および非金属鉱物の正確な選鉱を可能にします。

[詳細を学ぶ](#)

用途	説明	主な利点
非鉄金属選鉱	銅、鉛、亜鉛、ニッケル、および硫化物・酸化物鉱石のベンチスケール分離。	回収率、捕収剤の選択性、最適なパルプpHパラメータの正確な決定が可能。
鉄鉱石のアップグレード	選択的浮選による微細な鉄、マンガン、クロム鉱石サンプルの処理およびアップグレード。	パイロット試験の前に、シリカやリンの汚染物質を減らしながら鉄品位精鉱を最大化。
非金属鉱物の精製	蛍石、タルク、石英、重晶石、長石などの工業用非金属鉱物の精製。	制御された試薬投与量の下で、有用な工業用鉱物と脈石鉱物の明確な分離を実現。
微細炭の洗浄および脱灰	超微細炭パルプの浮選分離により、灰分形成鉱物および黄鉄鉱硫黄含有量を除去。	石炭処理プラント向けに正確な洗浄性および浮選速度論データを確立しながら、クリーンな石炭の収率を向上。
試薬スイートおよび速度論評価	さまざまなパルプ密度にわたる新しい捕収剤、抑制剤、分散剤、起泡剤の試験。	経済的で効率的な冶金フローシートを開発するための、スケラブルで再現性の高いベースラインデータを提供。
冶金研究およびスケールアップ	大学の学部、鉱業研究所、分析ラボによって実施されるパイロットラボ研究。	フルサイズの産業用浮選機の性能と直接相関する、信頼性の高いベンチスケールモデリングが可能。

モデルアイテム識別子	浮選セル容量 (L)	インペラ直径 (mm)	インペラ回転速度 (rpm)	スクレーパー速度 (rpm)	供給粒度 (mm)
KT-JT1-0.5	0.5	Ø 45	2590 / 2340 / 2130	30	-0.2 (< 0.2 mm)
KT-JT1-0.75	0.75	Ø 45	2590 / 2340 / 2130	30	-0.2 (< 0.2 mm)
KT-JT1-1	1.0	Ø 55	2100 / 1900 / 1700	30	-0.2 (< 0.2 mm)
KT-JT1-1.5	1.5	Ø 50	1910 / 1750 / 1590	30	-0.2 (< 0.2 mm)
KT-JT1-3	3.0	Ø 60	1890 / 1708 / 1544	30	-0.2 (< 0.2 mm)
KT-JT1-8	8.0	Ø 70	1400	30	-0.2 (< 0.2 mm)

粒状活性炭圧縮強度試験機 脱硫・脱硝耐性試験装置

商品番号: KT-JTU



前書き

GB/T

30202.3規格に準拠した高精度圧縮強度試験機を使用して、粒状活性炭系活性炭の機械的耐久性を評価します。0～10kNの荷重範囲、0.1Nの分解能、過負荷保護機能、および自動電気制御システムを備え、厳しい産業品質保証要件に対応します。

[詳細を学ぶ](#)

用途	説明	主なメリット
脱硫・脱硝用炭素の品質保証	石炭火力発電所や製鉄所の排ガス浄化塔向けに供給される破碎活性炭粒子の試験。	カーボンペレットが微粉末に崩れることなく、機械的圧縮や流動化に耐えられることを保証します。
石炭化学製造	製造中の押出成形および球状活性炭系活性炭のバッチごとの構造的完全性を評価。	押出圧力、バインダー含有量、活性化温度を最適化するためのリアルタイムの品質フィードバックを提供します。
火力発電所の燃料・排出ラボ	固定床または移動床リアクターに充填する前の、入荷したバルク脱硫吸着剤の品質監査。	低強度の吸着剤の劣化による稼働中の閉塞や圧力損失の急上昇を防ぎます。
触媒・吸着剤の研究開発	新規含浸炭素、カーボンモレキュラーシーブ、重金属捕捉吸着剤の研究。	実験的配合における機械的改善をベンチマークするための正確な力-変形曲線を提供します。
第三者材料試験	商業的な炭素サプライヤーと消費者のための標準化されたコンプライアンス試験および紛争解決の実行。	正式な認証や監査報告書に適した、完全に追跡可能で規格に準拠した試験データを提供します。
溶剤回収・ガス処理	高流量有機溶剤蒸気回収容器に使用される高耐久性粒状活性炭の試験。	過酷な気相操作における周期的な熱および圧力負荷下での長い耐用年数を保証します。

パラメータ	技術仕様 (モデル: KT-JTU)	規格および運用詳細
製品識別	KT-JTU	粒状活性炭圧縮強度試験機
規格準拠	GB/T 30202.3-2013	脱硫・脱硝用粒状活性炭系活性炭の試験方法（圧縮強度）
荷重測定範囲	0 – 10 kN	粒状、押出成形、ペレット状炭素サンプルに対応する広いダイナミックレンジ
測定精度	±1%	校正されたデジタルロードセル処理によりフルスケールの精度を保証
荷重分解能	0.1 N	初期破壊および降伏荷重を正確に検出するための微細な分解能
試験速度範囲	0 – 500 mm/min	多様な試験体制に対応する完全に調整可能な無段階速度制御
変位分解能	0.01 mm	正確な変形測定のための線形変位精度
入力電圧	220 V AC	標準単相電源要件
電圧周波数	50 Hz	一般的な産業用グリッド周波数との互換性
システムの完全性	完全準拠	ロードフレーム、駆動ユニット、電気制御を含む統合された完全システム

パラメータ	技術仕様 (モデル: KT-JTU)	規格および運用詳細
安全保護	自動過負荷保護	セル安全のためのハードウェアおよびソフトウェアによる荷重制限保護

二重炉全自動コークス反応性指数および反応後強度測定装置

商品番号: KT-JTA



前書き

高スループットの冶金研究所向けに設計されたこの二重炉全自動コークス反応性および反応後強度試験機は、独立したマルチゾーン熱制御、自動機械抽出、冗長ガス切り替え、およびISO

18894規格に準拠した統合ドラム回転機能を備え、正確なCRIおよびCSR測定を実現します。

詳細を学ぶ

用途	説明	主なメリット
製鉄所の品質管理	大規模高炉操業に向けた冶金用コークス原料の継続的な評価。	装入前にCRIおよびCSR指標が厳格な高温強度ベンチマークを満たしていることを確認し、高炉の通気性低下を防止します。
商用コークス配合	コークス配合処方、コールタールピッチバインダー、および改質炭素添加剤の経験的評価。	炭素化学エンジニアが配合レシピを最適化し、必須のコークス品質を維持しながら原料炭調達コストを最小化します。
商用コークス工場の認証	国内外市場に供給する商用コークス生産者のためのパッチリリース試験および分析証明書（COA）の発行。	GB/T 4000-2017およびBS ISO 18894:2006の両方の国際商用規格への迅速かつ監査対応可能な準拠を保証します。
炭素および耐火物の研究開発	合成炭素および成形黒鉛の熱ガス化速度論研究および高温劣化研究。	正確なリアルタイムガス流量テレメトリを備えた独立した3ゾーンチャンパー全体で、再現性の高い熱プロファイリングを提供します。
第三者検査・試験機関	固体鉱物燃料、鋳物用コークス、および特殊炭素還元剤の大容量受託試験。	自律的な二重炉並列処理と自動化された無人反応器操作により、サンプル処理量を最大化します。

システムサブシステム	パラメータ説明	エンジニアリング仕様 (KT-JTA)
モデル指定	基本型番	KT-JTA
炉の構成	運用アーキテクチャ	二重炉設計；自律的な単一炉または同時二重炉運用
加熱技術	抵抗線加熱構造	統合埋め込み型炉ライニング；バランス三相電源
チャンパー耐用年数	運用耐久性	2,000回以上の熱試験サイクル
温度範囲	最高使用温度	1250°C
熱均一性	定温ゾーン（等温）	> 300 mm (GB/T 4000の>150 mmを超える；BS ISO 18894:2006準拠)
熱制御精度	定常状態制御精度	3つの独立した加熱ゾーン全体で1100°C ± 3°C
熱電対仕様	温度検知素子	3点S型熱電対、工業用クラスII標準
熱電対保護管	保護被覆材	高純度コランダム
加熱プログラム	標準昇温プロファイル	常温から1100°Cまで15°C/分；1100°Cで2時間の等温保持
雰囲気調整	流量制御メカニズム	2本のインライン乾燥管を備えたデュアルデジタル質量流量コントローラー（MFC）

システムサブシステム	パラメータ説明	エンジニアリング仕様 (KT-JTA)
ガス流量範囲	調整可能範囲 (N2およびCO2)	チャンネルあたり0~10 L/minの連続調整
ガス流量精度	測定および供給精度	±1.5% フルスケール (F.S.)
ガス供給冗長性	ボンベマニホールド配置	N2およびCO2用二重ラインセットアップ (各1本稼働、1本待機、合計4本)
ガス切り替え応答	自動フェイルオーバー時間	供給低下時に10秒未満で自動切り替え、音響アラーム付き
ガス精製オプション	オプションの二次精製器	標準的な工業用N2およびCO2を約99%のガス純度にアップグレード
反応器容器	製造材料	GH3044高温ニッケル基超合金
反応器寸法	内部形状	内径 Φ80 mm × 長さ 580 mm
搬送メカニズム	反応器の装入/排出	高精度ボールねじを利用したボトム駆動式機械マニピュレーター
無人運用	反応後の排出	サイクル完了時に自動で炉から排出; 100°Cで冷却アラーム
機械ドラムユニット	I型タンブラー構造	統合ドラム設計; ドラムを取り外さずに装入および排出可能
ドラム形状	ドラム寸法および肉厚	Φ140 mm × 700 mm; 肉厚 5 mm~6 mm
ドラム速度および回転数	回転速度およびサイクル数	20 ± 0.5 rpm; 合計600回転で自動停止およびカウント
標準粒度ふるい	丸穴ふるいセット	Φ23 mm、Φ25 mm、およびΦ10 mm丸穴試験ふるい (標準構成)
オプション粒度ふるい	角穴ふるいセット (ISO)	19 mm、22.4 mm、および10 mm角穴試験ふるい (ISO準拠試験)
安全および換気	排気管理システム	自動換気開始; 排出前の熱度ガス燃焼
システム保護	ハードウェアインターロックおよびフェイルセーフ	SCR故障、コントローラー不具合、過熱、過圧に対する二重システム保護
ソフトウェアインターフェース	PC通信および分析	3ゾーン温度曲線およびガス流量のリアルタイムログ; データ復旧およびレポート印刷
電気電源入力	電源要件	AC 380V、三相; 7.5 kW (単一炉) / 15.0 kW (二重炉合計)
外形寸法	システム設置面積	1400 mm (幅) × 900 mm (奥行) × 2000 mm (高さ)
機器質量	正味重量	300 kg

石炭回転ドラム式泥化試験機 石炭泥化指数試験器

商品番号: KT-JT2



前書き

工業用石炭選炭プラントおよび検査機関向けに設計されたこの回転ドラム式泥化試験機は、GB/T 26918規格に基づき石炭の泥化指数を正確に測定します。200Lドラム、デジタルタイマー制御、堅牢な減速機駆動装置を備えています。

詳細を学ぶ

用途	説明	主な利点
選炭プラント回路の最適化	重液サイクロンやスパイラル選別回路の前段階における原炭の泥化動態を評価します。	循環洗浄水中の予期せぬ泥の蓄積を最小限に抑え、媒体回収効率を向上させます。
商業商品検査	第三者試験機関や税関検査機関が、輸出および国内向け石炭の耐久性等級を証明するために実施します。	GB/T 26918準拠ガイドラインに適合した、標準化された法的に証明可能な泥化評価を提供します。
鉱業地質探査	コアおよびバルク探査サンプルを試験し、様々な地層にわたる未採掘石炭層の二次的な泥化挙動を評価します。	正確な冶金学的予測を保証し、適切な尾鉱フィルタープレスおよびシックナーのサイズ選定に役立てます。
選炭スラリー回路のトラブルシューティング	シックナー、沈降槽、ベルトプレス脱水ユニットで性能のボトルネックが発生している場合の高粘土石炭バッチを評価します。	水回路における化学的凝集不足と原炭の劣化という根本原因を特定します。
鉱物処理の学術研究	水媒体中での石炭粒子の破砕メカニズム、粘土の分散、および摩耗動態に関する実証的研究を促進します。	転動時間と回転速度を正確に制御し、再現性のある動的試験条件を提供します。
無煙炭と褐炭の比較研究	石炭の変成ランクの違いによる劣化閾値と微粒子生成の差異を比較します。	フィルタークロスが目詰まりやスラリー汚染を防ぐための原炭カスタムブレンドに向けた実証データを提供します。

パラメータ	KT-JT2 仕様
機器アイテム番号	KT-JT2
準拠規格	GB/T 26918-2011 (選炭プラント用回転ドラム式泥化試験方法)
ドラム内部容積	200 L
ドラム有効高さ / 長さ	1000 ± 2 mm
ドラム回転速度	20 r/min
単一バッチサンプル重量	25 kg
駆動モーターモデル	Y2-112M-6
モーター定格出力	2.2 kW
モーター定格速度	960 r/min
減速機モデル	WD120

パラメータ	KT-JT2仕様
ギヤ減速比	1:47
サイクル時間設定範囲	0 - 99 分（自由に調整可能 / デジタルカウントダウン）
電源	380 V / 50 Hz, 3相
構造構成	支持フレームシャーシ、回転ドラム、減速機駆動装置、排出機構、デジタル制御ユニット
軸受構成	ヘビーデューティ・ビローブロック軸受アセンブリ（デュアル）、高ゲージ支持シャフト
対象材料	瀝青炭、無煙炭、褐炭、洗浄原炭、および関連する炭質岩

冶金試料調製用コークス破碎・成形機

商品番号: KT-ZQJ



前書き

冶金試験用に設計されたこの高度なコークス破碎・成形機は、粗い試料の成形を自動化し、100mm以下の塊状コークスを均一な多面体ブランクに加工します。これにより、歩留まりを最大化し、試験準備にかかる労力を削減します。

詳細を学ぶ

用途	説明	主なメリット
冶金用CRI / CSR試料調製	標準化されたISOおよびASTM反応性試験に向けた、冶金用コークスの多面体ブランクへの初期機械的サイズ調整。	人為的ミスや手作業による損傷を排除し、再現性のある試料形状を保証。
製鉄所品質管理ラボ	高炉用コークス搬入時の高温強度特性および構造劣化率の確認。	迅速な試料処理により準備時間を60%以上短縮し、バッチ承認の意思決定を加速。
コークス工場プロセス管理	乾留パラメータ、炭化の均一性、配合性能のインライン監視。	微粉の発生を抑えつつ、少量の生産コア試料から試料抽出を最大化。
商業検査および認証分析	出荷ターミナルにおける輸出入冶金用コークス貨物の独立した分析試験。	国際的な機械的調製基準への厳格な準拠を提供し、試験に関する紛争を排除。
石炭・炭素研究所	パイロットスケールの乾留配合、バイオコークス複合材、非回収型コークス代替品の評価。	貴重な研究材料を消費することなく、限られた試験炉バッチから精密な試料調製が可能。
鋳物用コークスの構造評価	高温圧縮および摩耗劣化試験に向けた、重厚で高密度なキューボラ用鋳物コークス試料の事前成形。	5.5kWの高トルク機械切削により、工具のたわみなく極めて硬いコークスを加工可能。

パラメータ	仕様 (KT-ZQJ)
製品モデル番号	KT-ZQJ
加工原理	機械的切削および精密研削
最大供給粒径	< 100 mm
排出粒径	≥ 23 mm
目標出力形状	正多面体（球状化前のブランク）
試料回収率	高歩留まり機械出力
システムワークフローの役割	第1段階：一次成形機（3台構成の統合型球状化システム内）

パラメータ	仕様 (KT-ZQJ)
定格モーター出力	5.5 kW

パラメータ	仕様 (KT-ZQJ)
電源要件	AC 380V ± 10% / 50 Hz、三相
モーター保護等級	産業用IP54（防塵・防滴）
過負荷保護	統合型熱磁気遮断器および相モニター
構造フレームワーク	高耐久強化構造用鋼板
切削工具組成	耐摩耗性硬化合金工具

焼結鉍およびペレット用ドラム試験機 焼結鉍タンブル試験装置

商品番号: KT-JTM



前書き

YB/T

5166規格に準拠して設計されたこの焼結鉍・ペレット用ドラム試験機は、タンブル強度および摩耗率を正確に評価します。堅牢なギア駆動、自動回転数カウント、統合されたスクリーンユニットを備えており、厳格な冶金品質管理環境において再現性の高い結果を提供します。

詳細を学ぶ

用途	説明	主なメリット
高炉品質保証	高炉装入前の焼結鉍およびペレットパッチの機械的強度を評価します。	弱体化した凝集物を検出し、高炉シャフトの通気性低下や過剰な微粉発生を防止します。
焼結工場プロセスの調整	タンブル強度と摩耗率を継続的に監視し、燃料混合比、層厚、着火設定を評価します。	焼結炉の熱プロファイルと原料塩基度を最適化するための即時的な実証フィードバックを提供します。
ペレット工場品質検証	生ペレットおよび焼成鉄鉍石ペレットの耐圧強度と輸送中の劣化耐性を評価します。	ペレットの結合剤と焼成温度が、バルク流通に必要な機械的硬度を達成していることを保証します。
商業的冶金検査	鉍石出荷の契約受入試験を行う第三者分析・検査機関として機能します。	拘束力のある商業仕様および商品取引契約に適合する、監査対応の試験手法を提供します。
高温冶金研究	大学や研究機関が、代替フラックス鉍石や低炭素凝集物の機械的特性を測定するために使用します。	実験的な結合剤、水素還元焼結鉍、バイオ炭含有鉄原料に関する高精度な比較データを提供します。
バルク港湾荷役	移送シュート、スタッカーリクレーマー、船積みコンベア全体での骨材劣化リスクを評価します。	海上および鉄道の鉍石輸送ネットワークにおける現実的な取り扱い限界と劣化許容値を設定します。

サブシステム	パラメータ	仕様 (KT-JTM 標準)	仕様 (KT-JTM-E 環境対応)
一般	準拠規格	YB/T 5166-1993(2005)	YB/T 5166-1993(2005)
	筐体タイプ	オープン高耐久シャーシ	密閉型防塵フード
タンブルドラム	ドラム内径	1000 mm	1000 mm
	ドラム内長	500 mm	500 mm
	回転速度	25 rpm	25 rpm
	プリセット回転数	200 回転	200 回転
	ドラムモーター出力	1.5 kW	1.5 kW
	電源	380V / 50Hz, 3相	380V / 50Hz, 3相

サブシステム	パラメータ	仕様 (KT-JTM 標準)	仕様 (KT-JTM-E 環境対応)
	回転計	STS-3 デジタル表示カウンター	STS-3 デジタル表示カウンター
ドラム前ふるい	デッキ表面積	1600 × 500 mm	1600 × 500 mm
	デッキ層数	2層	2層
	一次スクリーン開口	40 × 40 mm, 25 × 25 mm	40 × 40 mm, 25 × 25 mm
	二次スクリーン開口	16 × 16 mm, 10 × 10 mm	16 × 16 mm, 10 × 10 mm
	デッキ傾斜角	10° - 11.5°	10° - 11.5°
	振動振幅	6 - 8 mm	6 - 8 mm
	ふるいモーター出力	2.2 kW	2.2 kW
ドラム後ふるい	デッキ表面積	800 × 500 mm	800 × 500 mm
	スイング角	45°	45°
	標準スクリーニングサイクル	1.5分/バッチ	1.5分/バッチ
	スクリーンプレート寸法	800 × 500 mm	800 × 500 mm
	スクリーン開口サイズ	6.3 × 6.3 mm (または 5.0 × 5.0 mm)	6.3 × 6.3 mm (または 5.0 × 5.0 mm)
	ふるいモーター出力	1.1 kW	1.1 kW

冶金試験および熱反応性分析用 自動コークス球作製システム

商品番号: KT-ZQT



前書き

切断、研削、集塵機能を統合したこの自動コークス球作製システムにより、冶金用試料の調製を効率化。熱反応性および強度試験の再現性を高める、均一な23～25mmの球状試験片を提供します。

詳細を学ぶ

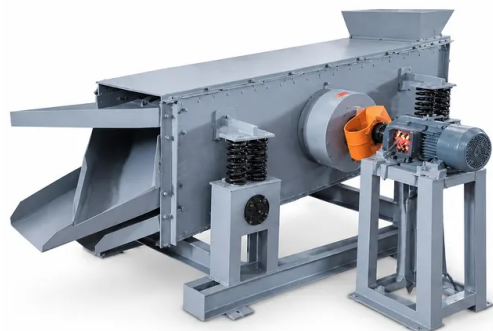
用途	説明	主なメリット
コークス反応性指数（CRI）試験	二酸化炭素雰囲気下での高温ガス化反応性を評価するための、標準化された球状コークス試験片の作製。	幾何学的差異を排除し、エッジ効果の異常なしに真の化学反応速度論を分離。
反応後強度（CSR）評価	反応後の機械的タンプリングおよび耐摩耗性評価のための、均一な球状チャージの作製。	同一の初期形状を保証し、高炉の劣化プロファイルとの信頼性の高い相関を確保。
高炉原料品質のベンチマーク	製鉄所全体で納入された冶金用コークス貨物の日常的なスクリーニングと検証。	試料のターンアラウンド時間を短縮し、バルク出荷全体にわたる代表的な多点品質サンプリングを保証。
冶金用石炭ブレンドの最適化	パイロットオープンで実験的な石炭ブレンド配合から生成された炭化コークスの熱間強度と構造的完全性の評価。	少量の試料バッチから高歩留まりで試験片を処理し、貴重なパイロットオープン試験用コークスを節約。
学術および火災冶金研究	速度論的モデリング、光学顕微鏡観察、気固反応研究のための同一球状炭素体の生成。	数学的な拡散境界モデルに正確に適合する、等方的で幾何学的に均一な試験体を提供。
第三者品質検査ラボ	認定コンプライアンス報告およびベンダー間検証のための、高スループットな商用試料調製。	人的な試料整形バイアスを排除し、監査に耐えるラボ間再現性を確保。

システムコンポーネント	パラメータ	KT-ZQT仕様
システム全体	システム構成	統合破碎・成形・分級ユニット、ボールグラインダー、集塵機
システム全体	目標試料形状	真球状試験片（鋭いエッジなし）
システム全体	最終試験片出力サイズ	23 mm – 25 mm
システム全体	動作電圧 / 周波数	AC 380V ±10%, 50 Hz, 3相
破碎・成形ユニット	供給粒子サイズ制限	< 100 mm
破碎・成形ユニット	排出サイズ分画	≥ 23 mm (多面体前駆体)
破碎・成形ユニット	駆動モーター定格出力	5.5 kW
破碎・成形ユニット	動作原理	機械的切断、衝撃成形、統合サイズ選別スクリーン
ボール研削ユニット	最大バッチ装入質量	< 5,000 g
ボール研削ユニット	中間供給粒子サイズ	≥ 23 mm

システムコンポーネント	パラメータ	KT-ZQT仕様
ボール研削ユニット	研削出力形態	球状 (23 mm – 25 mm)
ボール研削ユニット	駆動モーター定格出力	3.3 kW
ボール研削ユニット	仕上げチャンバー原理	多軸タンブリングおよび周辺エッジ研削
環境システム	集塵互換性	統合産業用集塵フランジおよびダクト

鉄鉱石焼結鉱およびペレット分級用プレドラム多段式機械振動ふるい機

商品番号: KT-JTO



前書き

工業試験用に設計されたこのプレドラム多段式機械振動ふるい機は、鉄鉱石焼結鉱およびペレットの自動サイズ分級を実現します。高耐久性ダンパースプリング、多段デッキ、プログラム可能なタイマーを備え、冶金研究所の生産性と再現性を向上させます。

詳細を学ぶ

用途	説明	主なメリット
焼結鉱タンブル強度試験 (ISO / GB/T) の準備	ドラムタンブル試験の前に、高炉焼結鉱の装入物を標準的な粒度分画 (+40 mm、25-40 mm、16-25 mm、10-16 mm、-10 mm) に事前分級します。	ISO 3271およびGB/T 24531のタンブル・摩耗試験に必要な再現性のある粒子分画を提供し、一貫性のない手動ふるいの分けを置き換えます。
冷間ペレット圧縮強度測定	焼成済みまたは生鉄鉱石ペレットの製造ラインから、均一なペレットコホート（通常は指定されたサイズ帯内）を分離します。	粒度の均一性を厳密に確保し、圧縮破壊試験における統計的妥当性を損なう直径のばらつきを排除します。
高炉原料の品質管理	製錬用装入ビンに供給される直接還元鉄（DRI）、高炉塊鉱、および凝集物の継続的な検証。	装入前に不要な微粉を迅速に検出し定量化することで、高炉の通気性問題を軽減します。
冶金研究およびペレット化パイロットプラント	周期的熱応力および物理的応力にさらされる新しい凝集レシピ、フラックス添加剤、バインダー混合物のラボスケールでの分画。	構成可能な実行時間により、バッチ間での迅速な分画を実現し、実験的な原材料混合物のベースライン劣化指数を確立します。
鉱山および選鉱プラントのプロセス監査	工業用振動ふるい機、二次破砕機、および焼結ディスク排出ストリームのインラインまたはニアライン検証。	迅速で再現性の高い検証ふるい分けを行うことで、上流工程におけるスクリーンメッシュの摩耗や破砕機のバイパスを特定します。
耐火物および重鉱物骨材の試験	高密度耐火物グログ、フェロアロイ、ボーキサイト、および強力な振幅ふるい分けを必要とする粗スラグ材料の分級。	高トルクの機械駆動と堅牢なスプリングサスペンションにより、フレームに負担をかけることなく、高密度で鋭利な鉱物サンプルを容易に処理します。

パラメータ	仕様 (KT-JTO-2D型)	仕様 (KT-JTO-4D型)
基本製品番号	KT-JTO-2D	KT-JTO-4D
準拠規格	GB/T 24531-2009	GB/T 24531-2009
ふるいデッキ数	2層	4層
標準スクリーン開口サイズ	40×40 mm, 25×25 mm (またはカスタムペーパー)	40×40 mm, 25×25 mm, 16×16 mm, 10×10 mm
スクリーンデッキ寸法 (L × W)	1600 mm × 500 mm	1600 mm × 500 mm
デッキあたりの有効ふるい面積	0.8 m ²	0.8 m ² (合計3.2 m ²)
スクリーンデッキ傾斜角	10° - 11.5°	10° - 11.5°

パラメータ	仕様 (KT-JTO-2D型)	仕様 (KT-JTO-4D型)
振動振幅 (ストローク)	6 – 8 mm	6 – 8 mm
励振周波数	960 ストローク/分 (振動/分)	960 ストローク/分 (振動/分)
駆動モーター出力	2.2 kW	2.2 kW
動作電圧 / 電源	380 V, 3相, 50/60 Hz	380 V, 3相, 50/60 Hz
ふるい分け時間制御	全自動、デジタルユーザー調整可能	全自動、デジタルユーザー調整可能
主要機械アセンブリ	基礎、支持フレーム、スクリーン本体、ふるいデッキ、スプリングブラケット、ダンパーコイルスプリング、供給口、モーター、トランスミッション機構	基礎、支持フレーム、スクリーン本体、ふるいデッキ、スプリングブラケット、ダンパーコイルスプリング、供給口、モーター、トランスミッション機構

縦型ナッツ殻活性炭機械的強度試験機

商品番号: KT-JTR



前書き

触媒担体および吸着剤の品質管理用に設計されたこの縦型機械的強度試験機は、GB/T

13803.5試験プロトコルに基づき、標準化されたタンブリング摩耗分析、精密鋼球衝撃試験、および信頼性の高いドラム指数測定を実現します。

[詳細を学ぶ](#)

用途	説明	主な利点
酢酸ビニル触媒担体	合成反応器内の高速ガス流にさらされるナッツ殻炭素担体の構造的生存率を評価。	反応器内の床の摩耗、チャネリング、および早期の触媒粉化を防止。
貴金属触媒基材	高価な白金、パラジウム、ルテニウム触媒を担持させる前の粒状担体の強度を評価。	充填時の担体破砕による高価な貴金属触媒の損失を排除。
工業用VOC溶剤回収	流動層および固定床溶剤蒸気回収装置で使用するヤシ殻および果実殻炭素を分析。	微粉の発生を最小限に抑え、連続再生サイクル中の下流フィルターの目詰まりを低減。
金抽出（CIP/CILプロセス）	鉱石スラリー中で激しい機械的攪拌を受ける硬質ナッツ殻炭素の耐摩耗性を測定。	パルプ処理中の微粒子炭素の剥離を防ぎ、可溶性金の損失を低減。
飲料水深層濾過床	都市および工業用深層濾過カラムに投入する前の粒状活性炭を試験。	高逆洗圧力下でも粒子の崩壊を防ぎ、長い耐用年数を保証。
超純ガススクラビング媒体	電子機器および特殊ガス濾過用に設計された高容量吸着剤の物理的硬度を検証。	敏感な下流の半導体製造プロセスへの粒子汚染を防止。
炭素製造のQA/QC	活性炭製造窯および賦活施設の出荷前バッチ試験装置として機能。	商業流通のための厳格な等級付けと標準化されたコンプライアンス報告を保証。

仕様項目	KT-JTR 値 / 寸法
機器モデル番号	KT-JTR
動作方向	縦型コンソール / 水平ドラム軸
試験規格適合性	GB/T 13803.5-1999
試験ドラム内径	108 mm ± 1.5 mm
試験ドラム有効長	110 mm ± 1.5 mm
ドラム回転速度	66 rpm ± 1 rpm
研削媒体仕様	Ø14 mm 精密合金鋼球
材料昇降機構	内部ラジアル昇降バッフルプレート
材料自由落下角度	落下前に90°を超える昇降
モーター定格出力	0.55 kW

仕様項目	KT-JTR 値 / 寸法
動作電源	380 V AC, 50 Hz (三相)
プリセット自動運転時間	15分 (自動停止機能付き)
主な対象材料	ナッツ殻および果実殻活性炭粒子
試験指標出力	ドラム指数 / 機械的強度パーセンテージ
構造シャーシ	防錆コーティング済み溶接工業用構造鋼

コークスドラム試験機 ミカムドラム機械的強度試験機

商品番号: KT-JTC



前書き

この精密ドラム試験機を使用して、冶金用コークスの機械的強度および耐摩耗性を測定します。標準的な指数試験用に設計されたこの堅牢なシステムは、自動回転制御、耐久性の高い構造、および産業品質保証のための信頼性の高いデータを提供します。

[詳細を学ぶ](#)

用途	説明	主な利点
高炉原料のスクリーニング	炉への装入前にM40およびM25粉砕指数を測定するための、入荷コークスバッチの日常的な機械的スクリーニング。	高炉の通気性低下を防ぎ、ハンギングやスリッピング現象を減らし、製鉄生産率を安定させます。
コークス工場プロセス制御	消火塔から排出されるコークスバッチのインライン品質監視。石炭配合式とコークス化炭化スケジュールの評価。	石炭配合とコークス化時間を即座に調整し、目標とする物理的強度を維持しながら原材料費を最小限に抑えます。
商業商品検査	港湾ターミナル、鉄道拠点、貿易ハブにおける輸出入冶金用コークスの第三者品質検証。	契約決済および商業貿易認証のために、異論のない標準準拠の機械的耐久性データを作成します。
冶金研究開発	標準化された摩耗ストレス下での非回収型コークス化、バイオマスブリケットの共コークス化、および新しい結合剤の実験室評価。	学術研究、二酸化炭素排出削減イニシアチブ、および新しい冶金用コークス開発のための正確なベースラインデータを提供します。
鋳物用コークス評価	深床静荷重下での粉砕に対する耐性を検証するための、大型キュボラ鋳物用コークスの機械的耐久性試験。	キュボラの装入物が最適な燃焼空気分配と効率的な鉄溶解温度のために間隙を保持することを保証します。
炭素陽極材料の検証	アルミニウム製錬用の成形炭素ブロック、黒鉛電極ストック、および焼成済み陽極材料の機械的衝撃試験。	電解槽への設置前に、機械的取り扱い下での破壊靱性と剥離に対する耐性を確認します。

パラメータカテゴリ	仕様項目	公称値 / 要件
モデル識別	機器番号	KT-JTC
寸法パラメータ	ドラム内径	Φ1000 mm
	ドラム内長	1000 mm (Φ1000 mm プロファイル)
動作パラメータ	回転速度	25 r/min
	プリセット回転数	100回転 (自動停止)
	試験規格準拠	GB/T 2006-2008
	評価指数	M40, M25 (耐粉砕性), M10 (摩耗指数)
電気仕様	モーター定格出力	1.5 kW
	入力動作電圧	380 V (三相産業用標準)
	電気エンクロージャ	統合型産業用制御コンソール

パラメータカテゴリ	仕様項目	公称値 / 要件
機械的構造	ドラム材質	高耐久性耐摩耗構造用鋼
	駆動機構	高トルク機械式ギア減速駆動
	装入アクセス	機械的ロックラグ付きヒンジ式検査ハッチ
	基礎要件	産業用鉄筋コンクリート床

鑄物用コークスおよび冶金用コークス落下強度試験用 自動コークス落下試験装置

商品番号: KT-LQ



前書き

厳格な標準試験プロトコルに準拠して設計されたこの自動コークス落下強度試験装置は、精密な機械的昇降、自動底扉開放、信頼性の高いモーター駆動制御により、冶金用および鑄物用コークスの耐衝撃性を正確に評価します。

詳細を学ぶ

用途	説明	主なメリット
高炉品質保証	高炉装入前の冶金用塊コークスの落下強度指数および機械的衝撃による劣化を評価します。	脆く強度の低いコークスパッチを装入前に特定することで、高炉の通気性低下やガス分布の不均一を防ぎます。
鑄物用コークス評価	キュボラ溶解作業で使用される大型鑄物用コークスの落下破損特性と構造的凝集性を測定します。	重金属溶解中の最適なベッド通気性、燃焼効率の維持、カーボンベッドの崩壊最小化を確実にします。
コークス工場プロセス最適化	石炭の配合、乾留時間、消火方法の有効性を評価するための重要なベンチスケール品質管理チェックポイントとして機能します。	コークスエンジニアに迅速な実証的フィードバックを提供し、最終的な機械的収率を最大化するための石炭配合の積極的な調整を可能にします。
商用貨物検証	中立的な第三者検査機関および海運ターミナルに、標準化された落下強度証明を提供します。	発送前の契約紛争を解決し、国際的な商用コークスの物理的品質基準への準拠を証明します。
石炭・炭素材料研究	冶金研究機関や大学が、炭素燃料の微細構造強度や破壊力学を調査することを可能にします。	非回収型コークス製造技術、バインダーレスブリケット成形、新規バイオコークス配合のデータ駆動型開発を促進します。
焼結工場原料スクリーニング	過酷な輸送やシュート通過時のコークス粉や小粒コークスの機械的破損傾向を評価します。	焼結ライン全体の粒度分布を最適化し、未燃炭素の損失を最小限に抑え、操業の熱バランスを改善します。

パラメータカテゴリ	仕様詳細	単位 / 値
製品型番	モデルシリーズ参照	KT-LQ
適用規格	試験方法準拠	GB/T 4511.2—1999
サンプルボックス寸法	内寸 長さ × 幅 × 高さ	710 × 455 × 380 mm
落下ベース寸法	作業用衝撃ベース (L × W × H)	220 × 965 × 200 mm
落下昇降高さ	標準化された昇降高さ (選択可能)	1830 mm
電動駆動パワー	入力モーター定格出力	1.5 kW
電源要件	動作電圧 / システム相数	380V ± 10% (三相4線式)
減速機モデル	工業用高耐久ウォーム減速機	WPA-80
減速比	駆動トランスミッション比	1:50-E

パラメータカテゴリ	仕様詳細	単位 / 値
装置総重量	総乾燥動作重量	400 kg
動作機構	機械的昇降および底面放出	モーター駆動昇降、自動底ゲート開放
制御アーキテクチャ	専用電気エンクロージャー	自動停止制御付き統合リミットスイッチ

コークス反応性指数および反応後強度（Cri・Csr）試験機

商品番号: KT-JT



前書き

GB/T4000-

2008規格に準拠した高精度なCRIおよびCSR測定用に設計された、堅牢な高温試験装置です。デュアルPID温度制御、自動ガス切り替え、高耐久回転ドラムを備え、正確で再現性の高い工業用冶金コークスの品質評価を実現します。

[詳細を学ぶ](#)

用途	説明	主なメリット
高炉用コークスの品質保証	製鉄所における高炉装入前の冶金用コークスパッチの日常的なスクリーニング。	熱化学的ストレス下でコークスが十分な機械的強度を維持することを確認し、高炉の操業中断を防止します。
石炭配合とコークス製造の最適化	商業用コークス製造施設における試験的な石炭配合比率から得られたコークス試料の評価。	CRI/CSRをプロセス仕様に維持しつつ、高級炭の代替を可能にすることで原材料調達コストを削減します。
冶金研究開発	コークスの微細構造劣化、アルカリ触媒の影響、細孔構造の進化を調べる高温ガス化研究。	高度な学術・産業研究に必要な高解像度の温度曲線と正確な質量損失速度を提供します。
第三者検査およびコンプライアンス	輸出または商用コークス貨物の地域および国際取引指標に対する商業試験および品質検証。	契約確認や紛争解決のために、GB/T 4000-2008に準拠した、反論の余地のない再現可能な試験報告書を提供します。
鋳造および非鉄製錬管理	特殊なキュボラ炉および非鉄還元操業における燃料劣化と構造的完全性の判定。	検証済みの高強度炭素還元剤により、鋳造キュボラの溶解速度を最適化し、燃料層の崩壊を低減します。
耐火物および材料のガス化研究	高温CO ₂ 環境下における炭素含有耐火レンガおよび合成炭素ブロックの評価。	過酷な熱化学的劣化条件下での炭素損失および機械的浸食速度を定量化します。

サブシステム	パラメータ	仕様 (KT-JT)
システム識別	モデル識別子	KT-JT
規格準拠	適用規格	GB/T 4000-2008
熱性能	温度範囲	室温～1100°C（標準試験プロファイル）
	最高炉温度	1250°C
	等温ステージ	1100°Cで2時間連続保持
	温度制御精度	1100°C等温プラトーにて±2°C
	消費電力（ピーク）	最大17 kW
	保持消費電力	1100°C定常状態で4～7 kW
炉発熱体	発熱体タイプ	炭化ケイ素（SiC）加熱ロッド
	エレメント形状	直径：Ø18 mm；有効加熱長：400 mm

サブシステム	パラメータ	仕様 (KT-JT)
炉心およびチャンパー	高アルミナ外筒	内径：140 mm；外径：160 mm；長さ：640 mm
	反応チャンパーシリンダー	内径：80 mm；全高：500 mm
	温度検知プローブ	外側シース：Ø8 mm；芯線：Ø0.5 mm × 650 mm
雰囲気および流量制御	二酸化炭素（CO2）流量	5.0 L/min
	窒素（N2）流量	0.8～2.0 L/min
	ガス切り替え応答速度	0.1秒の独立した高速切り替え
	ガス配管圧力定格	最大使用圧力1.5 MPa
ガス調整ステーション	ガス前処理	専用の電気加熱式CO2圧力調整器
	バッファ容器容量	6000 mL（専用保持クランプ付き）
	ガス洗浄瓶	500 mL容量
	乾燥塔	500 mL容量
反応後ドラム（タイプ1）	ドラム構造	モノリシックステンレスパイプ（Ø140 × 700 mm）
	ドラム回転速度	20 ± 1 r/min
	駆動システム	一体型電動モーター、減速ギアボックス、および剛性シャーシ
制御およびコンピューティング	回転カウンターおよび制御	自動回転数予測、リアルタイムデジタル読み出し、および不揮発性メモリ
	制御アーキテクチャ	デュアルマイコンおよび手動ハードウェアオーバーライド（空冷式計装ベイ）
	温度アルゴリズム	熱遅延をターゲットにしたセグメント化PIDパラメータ；動的オンライン自動チューニング
	ハードウェアフェイルセーフ	監視コンピュータ切断時でも試験プロファイルの自動完了
	データ管理	リアルタイム2色グラフ表示、BMP曲線キャプチャ、履歴オーバーレイ、および完全なデータベースエクスポート
	ネットワークインターフェース	2×0.52 mmシールドツイストペアケーブルによるTCP/IP互換

密閉式コークスドラム試験機 冶金用コークス機械的強度 ミカム試験機

商品番号: KT-JTE



前書き

冶金用コークスの機械的強度を精密に測定するために設計されたこの密閉式コークスドラム試験機は、信頼性の高い耐衝撃性および耐摩耗性指数の測定を実現します。自動サイクルタイマー、堅牢な構造用鋼材、効果的な粉塵封じ込め機能を備え、一貫した標準試験所コンプライアンスを保証します。

詳細を学ぶ

用途	説明	主な利点
高炉コークス品質管理	高炉装入前の冶金用コークスロットの日常的なタンブル試験による塊の劣化傾向の評価。	基準外の脆弱なコークスを排除することで、高炉の荷崩れや通気性の問題を防止します。
コークスプラント運営	顧客仕様に対するコークス炉の炭化品質、配合戦略、および石炭配合処方への検証。	商業グレード認証および顧客との契約上の強度保証への一貫した準拠を保証します。
港湾および物流のバルク検査	鉄道ターミナルや海上バルクドックにおける輸出および国内向け冶金用コークスの高スループット機械的強度スクリーニング。	海上および鉄道輸送の多段階にわたる機械的耐久性と貨物の劣化の可能性を迅速に検証します。
火炉冶金研究開発	試験炉における新しいコールタールバインダーピッチ、石油コークス添加、および非粘結炭代替の配合スクリーニング。	機械的強度を犠牲にすることなく石炭配合の経済性を最適化するための信頼できるベースライン劣化指標を提供します。
鋳物用コークス評価	キューボラ溶解炉向けの大型鋳物用コークスのサイズおよび耐衝撃性監査。	キューボラスタック内でのコークスの構造的サポートを最大化し、炉の圧力損失と燃料消費の急増を最小限に抑えます。
第三者材料認証	認定試験所、冶金大学、および検査当局向けの認定コンプライアンス試験の実施。	GB/T 2006規格要件に準拠した、完全に追跡可能な機械的試験サイクルを提供します。

パラメータ	標準ベースユニット (KT-JTE)	半密閉モデル (KT-JTE-A)	環境配慮型完全密閉モデル (KT-JTE-B)
規制規格準拠	GB/T 2006-2008	GB/T 2006-2008	GB/T 2006-2008
主な機能	機械的強度（衝撃・摩耗）	機械的強度（衝撃・摩耗）	機械的強度（衝撃・摩耗）
エンクロージャー構造	オープンフレームシャーシ	半密閉安全フード	完全密閉環境封じ込め
浮遊粉塵封じ込め	周囲換気	部分バップル封じ込め	完全周囲ポジティブエンクロージャー
ドラム内径	1000 mm	1000 mm	1000 mm
ドラム内長	1000 mm	1000 mm	1000 mm
動作回転速度	25 r/min	25 r/min	25 r/min
試験あたりのプリセット回転数	100回転	100回転	100回転
標準サイクル時間	4分 ± 10秒	4分 ± 10秒	4分 ± 10秒
モーター駆動定格	1.5 kW / 2.2 kW	1.5 kW / 2.2 kW	2.2 kW

パラメータ	標準ベースユニット (KT-JTE)	半密閉モデル (KT-JTE-A)	環境配慮型完全密閉モデル (KT-JTE-B)
公称動作電圧	380 V (三相)	380 V (三相)	380 V (三相)
リフタープレート構成	高強度内部ドロッププレート	高強度内部ドロッププレート	高強度内部ドロッププレート
対応ドラム前サイズ選別システム	オプションの機械式グレーディングスクリーン	オプションの機械式グレーディングスクリーン	オプションの機械式グレーディングスクリーン
対応ドラム後サイズ選別システム	オプションの機械式分離スクリーン	オプションの機械式分離スクリーン	オプションの機械式分離スクリーン
手動ふり統合	対応手動スクリーンセット	対応手動スクリーンセット	対応手動スクリーンセット

インテリジェント・ペレット圧縮強度試験機

商品番号: KT-JTI



前書き

冶金、鋳業、鑄造業界の品質保証向けに設計されたこのインテリジェント・ペレット圧縮強度試験機は、高精度サーボ負荷、自動破砕力計算、および1 kNから50 kNの幅広い試験範囲にわたる耐久性の高い門型フレーム安定性を提供します。

詳細を学ぶ

用途	説明	主な利点
鉄鉱石ペレット品質管理	国際的なISOおよびASTM規格に基づいた、高炉および直接還元鉄（DRI）ペレットの破砕抵抗の迅速な検証。	装入前に規格外のペレットバッチを選別することで、炉内での劣化、微粉発生、および炉の通気性低下を防止します。
鋳業および選鉱	鋳山現場の処理プラントにおいて、ディスクおよびドラムペレタイザーで製造された生ペレット、予熱ペレット、および焼成済み鉱物凝集物の評価。	ペレット化プロセス中のバインダー（ベントナイト、有機バインダー）の最適化および水分調整のための即時フィードバックを提供します。
鑄造中子およびブリケット試験	機械的取り扱いを受ける鑄造砂中子、バインダー固化ブリケット、および金属切粉コンパクトの機械的負荷試験。	生および硬化後の構造的圧縮しきい値を検証することで、鑄型の崩壊や金属鑄造時の介在物を最小限に抑えます。
焼結冶金骨材	静的貯蔵圧力を受ける焙焼触媒担体、焼結ボーキサイト、およびフェロアロイペレットの破砕強度プロファイリング。	バルクホッパーの備蓄、空気輸送、および高温シャフト炉の運転中における高い機械の生存率を保証します。
セラミックプロパントの特性評価	水圧破砕や地質工学で使用されるセラミック球体およびプロパントの高負荷破砕抵抗評価。	坑井閉塞応力に対する抵抗を確認し、地下圧力下での破砕導電率と動作寿命を最大化します。

先端複合材料試験	非金属複合球体、球状マトリックス顆粒、および粒状エネルギー貯蔵媒体の機械的特性評価。	構造工学および材料合成の研究開発向けに、正確な応力-ひずみ曲線マッピング、ピーク破壊荷重、および弾性率データを提供します。
----------	--	---

パラメータカテゴリ	仕様属性	値 / 性能指標
モデル識別子	機器部品番号	KT-JTI
容量と力	最大定格試験力	50 kN (5,000 kgf)
	試験力測定範囲	1 kN – 50 kN
	ロードセル減衰範囲	×1, ×2, ×5, ×10 (自動または手動スケーリング)
速度と変位	試験力測定精度	指示値の±1% (各範囲の20%から)
	試験速度調整範囲	0.01 mm/min – 200 mm/min (無段階制御)
	速度精度と制御	クローズドループデジタルACサーボドライブ制御
機械的構成	変位測定分解能	0.01 mm
	フレーム構成	卓上型 / 床置き型二柱式門型フレーム
	駆動機構	厳密に引張応力を受ける精密予圧リードスクリュー

パラメータカテゴリ	仕様属性	値 / 性能指標
	圧縮有効空間 (垂直クリアランス)	0 mm – 450 mm
	圧縮プラテン	硬化高合金鋼、研磨された平行面
自動化と制御	動作モード	スタンドアロンデジタルLCD制御 / PCマイクロコンピュータ管理
	自動機能	ピーク力捕捉、破断検出、自動クロスヘッド復帰
	データ収集チャンネル	力チャンネル、変位チャンネル、時間チャンネル
電源と環境	電源要件	220 VAC $\pm 10\%$, 単相, 50 Hz
	動作騒音レベル	低騒音 (<65 dB、フル動作速度時)

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

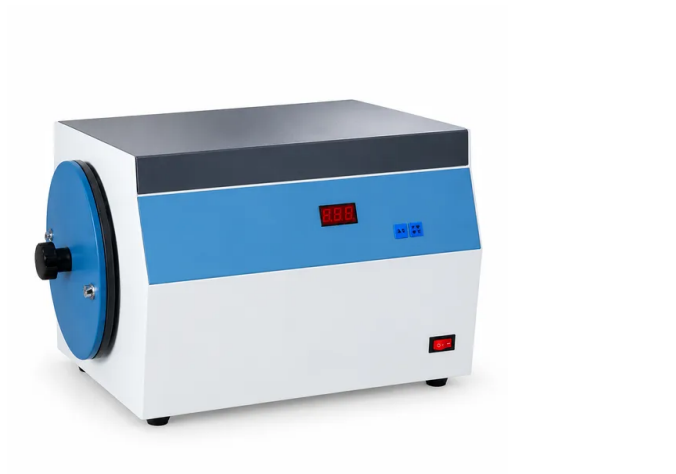
用途	説明	主な利点
飲料水ろ過の品質保証	ベッド充填前の粒状活性炭の摩耗を試験し、急速重力ろ過および加圧水流下での長期的な物理的安定性を確保。	ろ材の損失、下流配管の汚れ、および自治体や工業用フィルター内での過度なベッド圧密を防止。
工業用排ガス精製	揮発性有機化合物（VOC）吸着塔で使用されるバージンおよび再生炭素粒子の衝撃および耐摩耗性を評価。	高速工業排気流内でのチャネリング、高い圧力損失、および粉塵の飛散を最小限に抑える。
化学触媒担体検証	貴金属触媒担持用の基材として使用される活性炭ペレットの破砕およびタンブリング耐性を評価。	急速な乱流流動化および激しい液気接触ループ下での機械的生存率を保証。
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

活性炭耐摩耗性試験機 粒状炭機械的摩耗強度試験装置

商品番号: KT-JTT



前書き

この精密耐摩耗性試験機を使用して、粒状活性炭の構造的完全性を評価します。GB/T 30202.3-2013規格に準拠して製造されており、デジタルLED制御、安定したドラム回転速度、産業用石炭系活性炭の品質試験に適した耐久性のある構造を備えています。

詳細を学ぶ

用途	説明	主な利点
脱硫・脱硝炭の品質管理	火力発電所の排煙処理用に設計された石炭系粒状炭の試験。	炭素媒体が高速ガス流に耐え、微粉末に分解されないことを保証します。
ガス精製および溶剤回収	VOC捕集および空気浄化用の充填層で使用される活性炭ベレットの評価。	機械的な粒子劣化による層の沈下や気流の偏流を防ぎます。
自治体および産業用水処理	深層液体ろ過カラムに設置された粒状炭の耐摩耗性評価。	流動化および逆洗サイクル中の逆洗損失と構造的浸食を最小限に抑えます。
炭素製造および生産QA	活性炭の熱活性化および押出プロセス中の継続的なバッチ試験の実施。	バインダー配合、キルン温度、炭素硬度を最適化するための迅速なフィードバックを提供します。
材料受け入れ検査	バルク炭素を出荷する産業調達チーム向けの受入品質チェックの実施。	高価な産業用反応器に材料を充填する前に、ベンダー仕様への準拠を確認します。
R&D炭素配合研究	新規バインダー添加剤や新規原料による機械的強度の向上を定量化。	実験的な活性炭サンプルのベンチマーク用に、正確で再現性のある摩耗率データを提供します。

仕様パラメータ	値 / 詳細
製品識別子	KT-JTT
準拠試験規格	GB/T 30202.3-2013 (脱硫・脱硝用石炭系粒状活性炭)
ドラム回転速度	50 ± 2 r/min
表示インターフェース	LEDデジタルディスプレイ
デフォルト時間設定	20分
調整可能時間範囲	0.1分 ~ 540分
入力電源	220 V AC, 50 Hz
モーター入力電力	80 W
試験ドラム内径	200 mm
試験ドラム長	70 mm
内部パッフル高さ	30 mm

インテリジェントペレット圧縮強度試験機 自動鉄鉱石ペレット圧壊強度試験機

商品番号: KT-JTJ



前書き

厳格な冶金品質管理のために設計されたこのインテリジェントペレット圧縮強度試験機は、高炉用ペレット、直接還元鉄原料、工業用触媒球に関するISO 4700およびGB/T 14201規格に完全に準拠した、高精度の圧壊荷重評価を実現します。

詳細を学ぶ

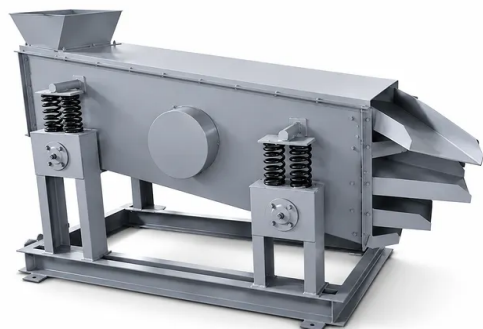
用途	説明	主な利点
鉄鉱石ペレット品質管理	高炉装入前の商業用鉄鉱石ペレットの圧壊強度の迅速な検証。	炉内での劣化防止、微粉発生の最小化、最適な層通気性の維持。
直接還元鉄（DRI）原料評価	シャフト炉や回転炉で使用される酸化および予備還元ペレットの圧縮機械的評価。	静的還元荷重下でのペレットの完全性を確保し、粉塵損失やガス流路の閉塞を低減。
工業用触媒・吸着剤試験	球状または円筒状の押出化学触媒担体の機械的圧壊評価。	固定床反応器における運用上の摩耗や熱機械的圧力に対する耐性を検証。
ペレットバインダー最適化	さまざまな有機バインダーやベントナイトを配合した生ペレットおよび焼成ペレットの比較機械試験。	バインダー配合のスクリーニングを加速し、構造的靱性を損なうことなく生産コストを削減。
コークス・石炭凝集物検査	複合ブリケット、成形コークス、炭素質成形体の耐荷重能力特性評価。	バルク貯蔵、空気輸送、高温冶金プロセスにおける取り扱い耐性を保証。
学術・冶金研究	鉱物処理部門および材料認証センター向けの超高精度圧縮試験。	世界的に認められた規格に厳密に準拠した、学術論文レベルの機械的変形データを生成。

パラメータ	仕様
製品型番	KT-JTJ
フレーム構造	シングルアーム / シングルコラム電気機械構造
最大試験荷重	5 kN (5000 N)
荷重範囲ステージング	0 N ~ 5000 N 連続
有効測定範囲	定格荷重の2% ~ 99%超 (100 N ~ 5000 N)
計量精度クラス	等級1 (Class 1)
荷重指示精度	指示値の±1%
試験荷重分解能	0.01 N
変位分解能	0.01 mm
変形精度	±1%
速度制御範囲	1 mm/min ~ 300 mm/min (無段階調整)

パラメータ	仕様
最大試験ストローク	200 mm
垂直圧縮スペース	200 mm
オペレーターインターフェース	メニュー駆動型ナビゲーション付きLCDスクリーン
表示内容	試験荷重、変位、変形量、走行速度、動作状態
過負荷保護	荷重閾値超過時の自動電子モーター遮断
制限保護	上下調整可能な機械的/電気的リミットスイッチ
適用規格	GB/T 14201-1993, ISO 4700-2007
電気要件	220V AC $\pm 10\%$, 50 Hz

焼結鉱およびペレットふるい分け用ドラム前多段機械式振動ふるい機

商品番号: KT-JTN



前書き

GB/T

24531規格に準拠して設計された当社の自動多段機械式振動ふるい機は、ドラム回転試験前の焼結鉱およびペレットの粒度区分を最適化します。正確なプログラム可能なタイミングと耐久性に優れた多段分離により、手作業を削減し、研究室の処理能力を向上させます。

[詳細を学ぶ](#)

用途	説明	主なメリット
鉄鉱石焼結鉱のドラム前分析	標準的なドラムおよび耐摩耗性試験の前に、高炉用焼結鉱バッチを正確な粒度分画に分類します。	手作業によるふるい分けの偏りを排除し、国内外の冶金規格への準拠を保証します。
酸化ペレットの品質検証	圧縮強度およびドラム指数機械的完全性スクリーニングの前に、焼成およびフラックス添加された鉄鉱石ペレットのサイズ分けを行います。	
高炉原料の最適化	高炉バンカーコンベアから直接サンプリングされた製鉄原料の日常的な品質監査。	即時かつ正確な粒度分布曲線を提供し、炉の通気性を微調整するのに役立ちます。
鉱物凝集の研究開発	研究施設における新配合バインダー、グリーンペレット、冷間結合ブリケットのラボスケールでのスクリーニング。	一貫したプログラム可能な振動サイクルを提供し、劣化および強度に関する比較研究をサポートします。
焼結プラントのプロセス制御	連続焼結ラインに沿ったQA/QC試験により、焼結の均一性と製品の破損特性を判定します。	労働強度を下げる的同时に、焼結台車および点火フードの運転効率に関する迅速なフィードバックを提供します。
第三者検査および検定	商業的検証の前に、港湾ターミナルや積み替えヤードで行われる冶金バルク貨物の独立した試験。	認定された規格準拠の開口寸法を使用し、法的に再現可能なスクリーニング結果を保証します。

仕様パラメータ	値 / 詳細
機器モデルコード	KT-JTN
製造規格	GB/T 24531-2009
スクリーンデッキ構成	2段 / 4段
スクリーンメッシュ開口寸法	40 × 40 mm, 25 × 25 mm, 16 × 16 mm, 10 × 10 mm
スクリーン表面寸法 (L × W)	1600 × 500 mm
デッキ傾斜角	10° - 11.5°
振動振幅	6 - 8 mm

仕様パラメータ	値 / 詳細
励振周波数	960 サイクル/分
駆動モーター定格出力	2.2 kW
電源	380 V (三相)
運転時間制御	ユーザー定義設定可能な統合自動デジタルタイマー
構造部品	ベースシャーシ、サポートブラケット、振動スクリーンボックス、スクリーンデッキ、スプリングブラケット、ダンピングスプリング、フィードシュート、駆動機構、電気モーター



Kintek Solution

本社: 中国鄭州市長春路11号

