

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。
冶金学術研究	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