

Testeur De Propriété De Mâchefer Du Charbon Et Analyseur De Caractéristiques D' Mâchefer Pour L'évaluation De La Qualité De Gazéification Et De Combustion

Numéro d'article: KT-TE63



Introduction

Conçu pour évaluer le comportement des cendres de charbon lors de la combustion à haute température et des réactions de soufflage d'air, cet analyseur fiable fournit des données précises sur la qualité des combustibles solides, aidant les centrales électriques industrielles et les laboratoires d'essais à prévenir les scories de chaudière et à optimiser le rendement quotidien des fours.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Production d'énergie à partir de charbon pulvérisé	Évalue les tendances à la formation de mâchefer des livraisons de charbon thermique entrant et des stocks de combustibles mélangés avant l'injection dans la chaudière.	Empêche les pannes imprévues causées par l'encrassement du surchauffeur, réduit la consommation de vapeur des souffleurs de suie et protège les faisceaux de tubes des parois d'eau contre un stress thermique sévère.
Gazéification à lit fixe et à flux entraîné	Simule la dynamique de fusion des cendres de combustibles solides dans des conditions de gazéification soufflées à l'air contrôlées pour la production de gaz de synthèse charbon-chimie.	Minimise le pontage du mâchefer au-dessus des grilles de cendres du gazéifieur, maintient une perméabilité uniforme du lit et stabilise les rapports de consommation oxygène/charbon.
Fabrication de coke métallurgique	Caractérise la formation de mâchefer et la réactivité des cendres dans des échantillons de coke métallurgique utilisés dans les hauts fourneaux de sidérurgie et les cubilots de fonderie.	Préserve la perméabilité de la zone cohésive, évite l'agglomération de morceaux de coke dans la cuve inférieure du four et prolonge la durée de vie de la campagne réfractaire.
Inspection des combustibles commerciaux et certification de qualité	Effectue des évaluations de conformité indépendantes et un classement de qualité standardisé pour les terminaux de négoce de charbon commercial et les laboratoires d'analyse.	Fournit des résultats de test certifiés et juridiquement défendables adhérent strictement aux normes nationales pour résoudre les litiges contractuels de qualité et vérifier les spécifications des fournisseurs.
Optimisation du mélange de combustibles pour chaudières industrielles	Guide le mélange de charbon multi-sources dans les cimenteries, les papeteries et les centrales à vapeur industrielles pour établir des rapports de mélange sûrs pour les charbons à faible coût et à haute teneur en cendres.	Permet aux équipes d'approvisionnement de capitaliser sur des sources de combustibles à prix réduit tout en garantissant que les notations d'encrassement des combustibles combinés restent dans les limites de fonctionnement sûres de la chaudière.
Production de gaz de synthèse charbon-chimie	Évalue la compatibilité des matières premières pour les gazéifieurs de charbon catalytiques où le dépôt de cendres fondues désactive les catalyseurs de synthèse en aval.	Protège les trains de refroidissement de gaz et les unités d'épuration des gaz contre l'entraînement de cendres fondues, garantissant des rapports de gaz de synthèse stables et une baisse des temps d'arrêt de maintenance.

Paramètre	Spécification	Remarques / Exigences de compatibilité auxiliaire
Identifiant du système de base	KT-TE63	Système complet de détermination du mâchefer du charbon de type de table
Norme de test applicable	GB1572-2001	Méthode standard pour la détermination de la propriété de mâchefer du charbon
Combustibles solides cibles	Lignite, charbon bitumineux, anthracite, coke	Combustibles fossiles carbonés solides à spectre complet et produits de cokéfaction
Fraction granulométrique de l'échantillon de test	3,0 mm à 6,0 mm	Granulométrie standard préparée par tamisage de précision

Paramètre	Spécification	Remarques / Exigences de compatibilité auxiliaire
Spécification du milieu d'allumage	Charbon de bois préparé (3,0 mm à 6,0 mm)	Granulométrie uniforme identique au combustible de test pour assurer un allumage plan stable
Débit volumétrique du souffleur d'air requis	$\geq 12 \text{ m}^3/\text{h}$	Alimentation en air soutenue sous charge pendant la phase de gazéification active
Pression de soufflage statique du souffleur d'air requise	$\geq 49 \text{ hPa}$ (500 mmH ₂ O)	Charge de pression statique constante pour maintenir l'aération du lit
Dimensions internes du four à moufle auxiliaire	$\geq 140 \text{ mm (H)} \times 200 \text{ mm (L)} \times 320 \text{ mm (P)}$	Volume minimal de la chambre de chauffage requis pour le préchauffage et l'incinération des cendres
Ventilation des gaz de combustion du four à moufle	Orifice de ventilation sur la paroi arrière ou la paroi supérieure	Essentiel pour l'évacuation sans entrave des gaz de combustion
Contrôleur thermique du four à moufle	Contrôleur de température numérique PID intégré	Assure un maintien stable du point de consigne pendant les cycles thermiques analytiques
Capacité de la balance industrielle auxiliaire	1,0 kg (1000 g)	Configuration de table de laboratoire standard
Sensibilité de la balance industrielle auxiliaire	Lisibilité de 0,01 g	Quantification de masse à haute résolution pour un calcul précis du rendement en mâchefer
Ouverture du tamis de séparation analytique	6,0 mm rond standard ou treillis métallique	Seuil standard définissant les cendres agglomérées par rapport aux résidus fins non consolidés
Résultat quantitatif principal	Taux de mâchefer (% Mâchefer > 6,0 mm)	Exprimé en pourcentage massique de mâchefer par rapport aux cendres résiduelles totales
Métallurgie du creuset de réaction	Alliage thermique résistant à l'oxydation à haute température	Résistant à la corrosion contre les bains de silicate agressifs et de cendres de fer