

Système Automatisé De Préparation De Boulets De Coke Pour Les Essais Métallurgiques Et L'analyse De Réactivité Thermique

Numéro d'article: KT-ZQT



Introduction

Rationalisez la préparation de vos échantillons métallurgiques grâce à ce système automatisé de préparation de boulets de coke, doté de fonctions intégrées de découpe, de meulage et d'extraction de poussière, pour obtenir des spécimens sphériques uniformes de 23 à 25 mm destinés à des essais de réactivité thermique et de résistance hautement reproductibles.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Essai d'indice de réactivité du coke (CRI)	Préparation de spécimens de coke sphériques standardisés pour évaluer la réactivité de gazéification à haute température dans des atmosphères de dioxyde de carbone.	Élimine la variance géométrique pour isoler la véritable cinétique de réactivité chimique sans anomalies d'effet de bord.
Évaluation de la résistance du coke après réaction (CSR)	Fabrication de charges sphériques uniformes pour des évaluations mécaniques de culbutage et de résistance à l'abrasion après réaction.	Garantit des géométries de départ identiques, assurant une corrélation fiable avec les profils de dégradation des hauts fourneaux.
Benchmarking de la qualité de l'alimentation des hauts fourneaux	Criblage et vérification de routine des cargaisons de coke métallurgique livrées dans les installations sidérurgiques.	Accélère les délais de traitement des échantillons tout en garantissant un échantillonnage de qualité représentatif en plusieurs points sur les cargaisons en vrac.
Optimisation du mélange de charbon métallurgique	Évaluation de la résistance à chaud et de l'intégrité structurelle des coques carbonisés produits à partir de formulations de mélanges de charbon expérimentaux dans des fours pilotes.	Préserve le coke d'essai rare des fours pilotes grâce à un traitement des spécimens à haut rendement à partir de petits lots d'échantillons.
Recherche universitaire et pyrométallurgique	Génération de corps carbonés sphériques identiques pour la modélisation des taux cinétiques, la microscopie optique et les études de réaction gaz-solide.	Fournit des corps d'essai isotropes et géométriquement uniformes qui se conforment précisément aux modèles mathématiques de limite de diffusion.
Laboratoires d'inspection qualité tiers	Préparation d'échantillons commerciaux à haut débit pour des rapports de conformité certifiés et une validation croisée entre fournisseurs.	Élimine les biais humains dans la façonnage des échantillons, garantissant une reproductibilité inter-laboratoires défendable et résistante aux audits.

Composant du système	Paramètre	Spécification KT-ZQT
Système complet	Configuration du système	Unité intégrée de concassage-façonnage-criblage, broyeur à boulets, dépoussiéreur
Système complet	Géométrie cible de l'échantillon	Spécimen sphérique réel (sans bords tranchants)
Système complet	Taille de sortie finale du spécimen	23 mm – 25 mm
Système complet	Tension / Fréquence de fonctionnement	AC 380V $\pm$ 10%, 50 Hz, triphasé
Unité de concassage et façonnage	Limite de taille des particules d'alimentation	< 100 mm
Unité de concassage et façonnage	Fraction de taille de décharge	$\geq$ 23 mm (précurseurs polyédriques)
Unité de concassage et façonnage	Puissance nominale du moteur d'entraînement	5,5 kW
Unité de concassage et façonnage	Principe de fonctionnement	Découpe mécanique, façonnage par impact, tamis de calibrage intégré

Composant du système	Paramètre	Spécification KT-ZQT
Unité de broyage à boulets	Masse de chargement maximale par lot	< 5 000 g
Unité de broyage à boulets	Taille intermédiaire des particules d'alimentation	≥ 23 mm
Unité de broyage à boulets	Morphologie de sortie du broyage	Sphérique (23 mm – 25 mm)
Unité de broyage à boulets	Puissance nominale du moteur d'entraînement	3,3 kW
Unité de broyage à boulets	Principe de la chambre de finition	Culbutage multi-axes et meulage des bords périphériques
Système environnemental	Compatibilité avec l'extraction de poussière	Brides et conduits de dépoussiérage industriels intégrés