

Testeur D'indice De Cohésion De La Houille Et Système De Presse Statique Automatique

Numéro d'article: KT-TE61

Introduction

Conçu pour les laboratoires d'analyse du charbon standardisés, cet appareil intégré de mesure de l'indice de cohésion et de presse statique automatique évalue de manière fiable le potentiel de cokéfaction du charbon métallurgique. Il offre des performances de rotation fluides amorties contre les vibrations, un suivi numérique des cycles, des alertes sonores automatisées de fin de cycle et une efficacité opérationnelle exceptionnelle sur table de laboratoire.

[En savoir plus](#)



Application	Description	Avantage clé
Évaluation du charbon à coke métallurgique	Les laboratoires d'essais des aciéries intégrées et des usines de fabrication de coke marchand utilisent ce système pour déterminer l'indice de cohésion (valeur G) des charbons bitumineux entrants. En mélangeant des échantillons de charbon pulvérisé avec de l'anhracite standard et en les soumettant à une compression automatisée et à un culbutage standardisé, l'équipement mesure la capacité du charbon à former une masse semi-coke cohérente et fusionnée.	Fournit un aperçu direct de la formation de la couche plastique du charbon, permettant aux installations de cokéfaction d'éviter les dommages d'expansion des parois des fours et d'assurer une résistance mécanique à froid supérieure dans le coke métallurgique.
Mélange de charbon commercial et optimisation des qualités	Les installations commerciales de préparation du charbon et les terminaux de mélange thermométallurgique utilisent l'unité pour évaluer les mélanges de charbon multi-sources. Les opérateurs testent des proportions variées de charbons cokéfiabiles à haute, moyenne et basse teneur en matières volatiles afin d'identifier les synergies optimales de propriétés plastiques entre diverses matières premières.	Maximise l'utilisation de charbons économiques à faible cohésion tout en maintenant les spécifications cibles de l'indice G, réduisant considérablement les coûts globaux des matières premières sans compromettre la qualité du coke.
AQ/QC de la matière première entrante dans les usines de sous-produits de coke	Les quais de réception et les baies d'inspection de laboratoire utilisent l'appareil pour contrôler les trains de charbon entrants, les cargaisons de barges et les convois de camions par rapport aux spécifications des contrats d'achat. Les techniciens effectuent des analyses rapides Roga et de l'indice G pour détecter les expéditions de charbon oxydées, altérées ou hors spécifications avant le déchargement dans les silos de stockage.	Protège les parcs de stockage de charbon en vrac contre les matières premières contaminées ou détériorées qui pourraient compromettre la stabilité de la batterie de carbonisation et dégrader les rendements en sous-produits du charbon.
Inspection du charbon par des tiers et valorisation commerciale	Les agences d'essais indépendantes et les essayeurs commerciaux utilisent l'instrument pour la vérification officielle de la conformité lors des transactions commerciales internationales de charbon. Le cycle d'abrasion mécanique et de pression statique standardisé fournit des données reproductibles sur l'indice G référencées dans les contrats d'exportation et la documentation douanière.	Élimine les litiges contractuels entre les exportateurs de charbon et les acheteurs métallurgiques grâce à une caractérisation physique strictement répétable et conforme aux normes.
Flottation par mousse et profilage de la lavabilité du charbon propre	Les usines de préparation du charbon évaluent les performances de cohésion de diverses fractions de charbon propre et de concentrés de flottation. En surveillant l'impact des réactifs de flottation par mousse et des processus de réduction des cendres sur l'indice de cokéfaction, les ingénieurs optimisent les circuits de préparation pour concentrer les fractions riches en vitrinite.	Valide que le traitement de réduction poussée des cendres conserve les macéraux essentiels du charbon et les propriétés thermoplastiques, maximisant ainsi la valeur marchande du charbon propre.
Géologie du charbon et exploration de gisements	Les sociétés minières, les bureaux de levés géologiques et les laboratoires de carottage d'exploration analysent des échantillons de carottes de charbon de forage pour cartographier la distribution latérale et verticale des caractéristiques de cokéfaction à travers les gisements de charbon vierges.	Établit des classifications précises des réserves de cokéfaction et des séquences d'exploitation minière basées sur des métriques d'agglutination empiriques, guidant les investissements en capital pour le développement des mines.

Application	Description	Avantage clé
Recherche académique et industrielle sur la carbonisation	Les départements d'ingénierie métallurgique des universités et les instituts de recherche sur l'énergie étudient la dynamique de pyrolyse du charbon, les traitements de préchauffage et l'influence des additifs de brai de goudron de houille sur les charbons à faible cohésion à l'aide d'essais de culbutage standardisés.	Fournit des données empiriques de base sur le comportement thermoplastique, facilitant le développement d'additifs métallurgiques avancés et de technologies de fabrication de coke de nouvelle génération.

Paramètre technique	Valeur de spécification
Numéro d'article du produit	KT-TE61
Configuration de l'équipement	Testeur de tambour à indice de cohésion et presse statique automatique combinés (deux en un)
Norme industrielle principale	GB/T 5447-1997 (Détermination de l'indice de cohésion de la houille)
Indices de test cibles	Indice de cohésion (indice G / valeur G), Indice Roga (RI)
Vitesse de rotation du tambour	50 ± 2 tr/min
Nombre de révolutions prééglé	250 révolutions
Méthode d'affichage des révolutions	Affichage à tube LED numérique
Signal de fin de cycle	Alerte sonore par buzzer
Caractéristiques de l'entraînement mécanique	Faibles vibrations, faible bruit acoustique, rotation équilibrée et fluide
Dimensions hors tout de l'appareil (l × P × H)	430 mm × 270 mm × 280 mm
Poids net de l'appareil	Environ 26 kg
Alimentation électrique de fonctionnement	220 V ± 10%, 50 Hz
Consommation d'énergie	Environ 42 W
Matrice d'échantillons cible	Charbon bitumineux, charbon de mélange pour cokéfaction, briquettes diluées à l'antracite

Étape opérationnelle	Exigence standardisée	Objectif fonctionnel
Compaction de briquettes	Pressage statique vertical automatisé	Produit une consolidation uniforme de la brique avec un diluant d'antracite standardisé pour éviter les variations de densité.
Étape de pyrolyse	Carbonisation rapide en aval à 850 °C	Transforme thermiquement la vitrinite du charbon en une masse semi-coke liée pour l'évaluation mécanique ultérieure.
Cycle d'usure par culbutage 1	250 révolutions à 50 ± 2 tr/min	Exerce des contraintes d'impact et d'abrasion standardisées sur le résidu de semi-coke post-carbonisation.
Cycle d'usure par culbutage 2	250 révolutions à 50 ± 2 tr/min	Exécute une contrainte d'abrasion secondaire après une séparation sur tamis de 1 mm pour établir l'indice G final.

Exigence de l'installation	Paramètre opérationnel	Détail de la spécification
Alimentation électrique	Tension et fréquence	Ligne CA monophasée 220 V ± 10%, 50 Hz
Puissance électrique	Consommation totale	Consommation continue nominale d'environ 42 W
Environnement ambiant	Température de fonctionnement	Conditions ambiantes de laboratoire de 10 °C à 35 °C
Humidité relative	Humidité environnementale	Atmosphère sans condensation < 85% HR
Montage sur table	Capacité de charge et planéité	Table de laboratoire rigide et sans vibrations évaluée pour ≥ 40 kg