



KINTEK SOLUTION

Essais Physiques Du Charbon, Du Coke Et Du Minéral Catalogue

Contact us for more catalogs of La préparation des échantillons, Équipement thermique, Consommables et matériaux de laboratoire, Équipement biochimique, etc.

KINTEK SOLUTION

PROFIL DE L'ENTREPRISE

>>> À propos de nous

KinTek Group Limited est une organisation axée sur la technologie, les membres de l'équipe se consacrent à sonder la technologie et les innovations les plus efficaces et les plus fiables dans l'équipement de recherche scientifique, des domaines tels que la réaction biochimique, la recherche de nouveaux matériaux, le traitement thermique, la création de vide, la réfrigération, ainsi que pharmaceutique et équipement d'extraction de pétrole.



Testeur De Résistance Du Charbon Actif De Paillasse, Machine D'essai D'abrasion À Tambour

Numéro d'article: KT-JTS



Introduction

Conçu pour une conformité aux normes rigoureuses, ce testeur de résistance du charbon actif de paillasse fournit des données fiables sur la dureté au tambour grâce à des collisions de billes d'acier calibrées, une rotation précise du tambour horizontal et des cycles de temporisation automatisés pour optimiser l'assurance qualité du charbon industriel et les protocoles de vérification des matériaux.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Contrôle qualité du charbon actif à base de bois	Réalisation de tests de conformité selon la norme GB/T 12496.6-1999 pour déterminer l'indice de dureté des charbons granulaires dérivés du bois.	Assure la conformité aux normes de qualité nationales, validant les spécifications d'expédition avant l'envoi commercial.
Média de filtration d'eau industrielle	Évaluation de la résistance à la rupture mécanique des filtres à charbon soumis à un lavage à contre-courant hydraulique continu et au frottement des fluides.	Minimise l'attrition des particules et le compactage du lit, empêchant l'encrassement des filtres en aval et la perte prématurée de média.
Purification des gaz et récupération des solvants	Criblage du charbon extrudé et en pastilles pour la résistance à l'attrition lors de l'exposition à des flux de gaz à haute vitesse.	Empêche la génération de poussière par fluidisation du lit, protégeant les soufflantes d'extraction, les lits catalytiques et les condenseurs de récupération.
Vérification de la réactivation du charbon	Évaluation de l'intégrité structurelle des charbons usagés avant et après réactivation thermique dans des fours rotatifs ou des fours à foyers multiples.	Quantifie la dégradation par stress thermique, aidant les exploitants d'usine à équilibrer le rendement de réactivation par rapport à la résistance du média.
R&D sur le charbon dérivé de la houille	Réalisation de tests de durabilité mécanique comparative sur des variantes de charbon bitumineux et anthracite avec ajustements de processus.	Fournit des bases de référence d'attrition comparatives pour guider la sélection des liants, les formulations d'extrusion et les paramètres de carbonisation.
Évaluation des supports de catalyseurs	Test de la robustesse mécanique des substrats de charbon actif imprégnés de métaux précieux avant le chargement dans le réacteur.	Atténue la rupture physique du support dans les cuves de synthèse chimique pressurisées, préservant les rendements de processus.
Adsorbants d'épuration environnementale	Vérification de la résistance à l'abrasion des adsorbants spécialisés utilisés pour la capture du mercure, la désulfuration des gaz de combustion et l'abattement des gaz acides.	Assure que les pastilles de charbon conservent leur intégrité dimensionnelle sous un cisaillement thermique et gravitationnel continu à l'intérieur des tours d'épuration.

Classification des paramètres	Détail des spécifications	Tolérance opérationnelle / Valeur nominale
Identifiant principal de l'équipement	KT-JTS	Testeur de résistance du charbon actif de paillasse
Norme d'essai applicable	GB/T 12496.6-1999	Méthodes d'essai du charbon actif en bois - Détermination de la résistance
Diamètre interne du tambour	Alésage interne de la chambre	80 ± 2 mm
Longueur interne du tambour	Portée de travail axiale	120 ± 10,5 mm
Vitesse de rotation du tambour	Vitesse horizontale de fonctionnement	50 ± 2 tr/min
Charge de média de broyage	Quantité de billes en acier trempé	10 pièces

Classification des paramètres	Détail des spécifications	Tolérance opérationnelle / Valeur nominale
Diamètre de la bille de broyage	Dimension de précision sphérique	14,3 ± 0,2 mm
Puissance du moteur d'entraînement	Moteur électrique dédié	0,25 kW
Exigences électriques	Alimentation électrique d'entrée	220 V CA, 50 Hz
Durée du cycle opérationnel	Minuterie pré-réglée automatisée	5 minutes
Tamis d'essai compagnon	Maille de séparation analytique	Cadre de diamètre Ø200 mm, ouverture de maille 425
Tamiseuse compagnon	Interface modèle GZS-200	Fréquence rotative : 221 cycles/min ; Fréquence de tapotement : 147 impacts/min
Dispositif de pesée analytique	Balance de laboratoire de précision	Capacité maximale 200 g, sensibilité analytique 0,1 g
Dispositif de chronométrage de laboratoire	Chronomètre de référence manuel	Minuterie de vérification au centième de seconde calibrée
Équipement de séchage des spécimens	Étuve à température constante	Chambre de séchage à convection forcée modèle HW202-1

Testeur De Résistance Mécanique Du Charbon Actif En Grains De Bois

Numéro d'article: KT-JTQ



Introduction

Évaluez la durabilité mécanique et la résistance à l'abrasion du charbon actif de bois grâce à cet appareil de test vertical normalisé, conçu pour une analyse précise de l'impact par rotation de billes, en stricte conformité avec les protocoles de qualité nationaux et pour une performance de laboratoire fiable dans tous vos flux de contrôle qualité.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Fabrication de charbon actif de bois	Tests de libération de lots de routine et vérification de l'assurance qualité des charbons granulaires vierges dérivés du bois après activation à la vapeur ou chimique.	Valide les mesures de dureté avant l'expédition en vrac, minimisant l'effritement pendant le transport et les taux de rejet des clients.
Traitement de l'eau potable municipale	Évaluation de la résistance mécanique des charbons granulaires vierges et thermiquement régénérés utilisés dans les bassins de filtration biologique à lit fixe.	Empêche le compactage hydraulique du lit et la perte de charge excessive causée par les fines de carbone écrasées lors des cycles de lavage à contre-courant.
Récupération de COV et de solvants industriels	Évaluation de la résistance à l'attrition des charbons actifs spécialisés déployés dans la récupération des vapeurs de solvants et les colonnes d'adsorption de gaz en continu.	Protège les soufflantes industrielles et les conduits en aval de l'abrasion par la poussière de carbone et de l'encrassement des canaux de circulation.
Décoloration des aliments et boissons	Tests de contrôle qualité des grades de charbon granulaire utilisés pour les systèmes de purification de sirop de sucre, d'acides organiques et d'huiles comestibles.	Assure la stabilité de la matrice granulaire contre le mélange turbulent des fluides, réduisant la charge de filtration sur les étapes de finition.
Recherche académique et sur les matériaux	Recherche comparative sur la dégradation en fonction des températures de carbonisation, des liants de bio-char et des paramètres d'activation sur la résistance mécanique.	Fournit des indicateurs d'usure mécanique hautement reproductibles pour corréler la profondeur d'activation physique avec la dureté globale.
Laboratoires d'assurance qualité en ingénierie environnementale	Audit de conformité par des tiers et tests de vérification de contrat par rapport aux spécifications standard des clients et de l'industrie.	Fournit des données de test normalisées incontestables, strictement conformes aux protocoles régionaux et nationaux.

Paramètre de spécification	Détail / Valeur (KT-JTQ)
Désignation du modèle	KT-JTQ
Normes applicables	GB/T 12496.6-1999 (Méthodes d'essai du charbon actif de bois - Détermination de la résistance)
Vitesse de rotation du tambour	50 ± 2 tr/min
Diamètre intérieur du cylindre en acier	80 ± 0,2 mm
Longueur de travail du cylindre en acier	120 ± 1,5 mm
Épaisseur de paroi du cylindre en acier	3,0 mm
Rugosité de la surface interne du cylindre	Ra 6,3
Configuration du cylindre n° 1	Alésage interne lisse (80 mm DI × 120 mm longueur)
Configuration du cylindre n° 2	Équipé de deux nervures symétriques à 180° (10 mm hauteur × 4 mm largeur × 120 mm longueur)

Paramètre de spécification	Détail / Valeur (KT-JTQ)
Billes d'acier d'impact	10 pièces, Diamètre : $14,3 \pm 0,2$ mm
Chronométrage de la séquence de test	Préréglage standard 5 min (arrêt automatique réglable)
Puissance nominale du moteur	0,55 kW
Tension électrique d'entrée	380 V (Triphasé)
Compatibilité avec tamis analytique standard	Cadre $\Phi 200$ mm, ouverture de maille 425
Tamiseuse mécanique correspondante (GZS-200)	Fréquence de secouage : 221 tr/min ; Fréquence de tapotement : 147 tr/min
Balance de laboratoire auxiliaire requise	Capacité : 200 g, Lisibilité/Sensibilité : 0,1 g
Étuve thermique auxiliaire requise	Étuve de séchage à température constante HW202-1
Orientation opérationnelle	Montage structurel vertical avec rotation axiale horizontale du tambour

Appareil De Détermination De La Réactivité Du Coke (Cri) Et De La Résistance Après Réaction (Csr)

Numéro d'article: KT-JTB



Introduction

Conçu pour les tests standards du coke, cet appareil automatisé de détermination de la réactivité et de la résistance après réaction intègre un chauffage au carbure de silicium, une régulation du débit massique des gaz, une manipulation motorisée du réacteur et un tambour rotatif intégré pour fournir des mesures analytiques CRI et CSR précises et reproductibles.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Vérification de la qualité du coke de haut fourneau	Qualification systématique des matières premières de coke métallurgique soumises à une gazéification thermochimique en haut fourneau simulé et à un culbutage mécanique.	Maximise la perméabilité de la fabrication de la fonte, réduit la consommation de coke et protège l'intégrité du creuset du haut fourneau.
Optimisation du mélange de charbon en cokerie	Analyse comparative des indices CRI et CSR de lots de coke expérimentaux produits à partir de diverses formulations de mélange de charbon à coke et de rangs de charbon.	Réduit les coûts d'approvisionnement en matières premières en permettant l'inclusion en toute confiance de charbons non cokéfiant ou semi-tendres sans sacrifier la qualité structurale du coke.
Inspection à l'entrée du coke commercial	Vérification commerciale tierce à haut volume des combustibles métallurgiques échangés par rapport aux spécifications d'approvisionnement contractuelles GB/T 4000-2008.	Élimine les litiges sur la qualité des fournisseurs grâce à des journaux analytiques numériques objectifs et hautement reproductibles et des impressions automatisées certifiées.
Recherche sur les superalliages et réfractaires	Test de la cinétique de corrosion par gaz chaud, des seuils de dégradation et de la réactivité structurale de blocs de carbone spécialisés, de matériaux de cathode et d'éléments en graphite.	Fournit des données de test isothermes rigoureuses sous des concentrations précises de CO ₂ et des régimes thermiques élevés jusqu'à 1100°C.
Audit de conformité aux normes métallurgiques	Tests standardisés auprès des organismes de réglementation industrielle, des centres de certification institutionnels et des laboratoires nationaux d'essais de matériaux.	Assure une conformité procédurale totale avec les normes nationales et internationales via l'enregistrement des paramètres en temps réel et des pistes d'audit numériques inaltérables.
Dépannage des processus et analyse des défaillances	Tests de diagnostic sur les fines de coke concassées, les blocages inattendus de la charge du four ou la génération inhabituelle de fines lors des cycles de coulée de la fonte.	Identifie rapidement si les irrégularités du four proviennent de la susceptibilité à la réactivité chimique (CRI) ou de la dégradation physique (CSR).

Sous-ensemble du système	Paramètre technique	Spécification technique (KT-JTB)
Conformité aux normes	Norme d'essai régie	GB/T 4000-2008 (Réactivité du coke et résistance après réaction)
Système thermique	Configuration de l'élément chauffant	12x tiges en carbure de silicium (SiC) haute densité
	Puissance nominale du four	7 kW
	Température nominale maximale du four	1450°C
	Zone de température constante isotherme uniforme	≥ 150 mm

Sous-ensemble du système	Paramètre technique	Spécification technique (KT-JTB)
	Transducteurs de mesure de température	Thermocouple de type N ou de type S (Classe 0.5)
	Matériau du manchon de protection du thermocouple	Acier superalliage GH3044 ou corindon de haute pureté
	Méthodologie de contrôle de la température	PID flou en boucle fermée (réglage variable en ligne pris en charge)
	Précision standard du contrôle de la température	1100°C ± 5°C
	Profil de rampe thermique standard	Ambiant à 1100°C à 15°C/min (entièrement programmable par l'utilisateur)
	Durée de maintien isotherme	2 heures à 1100°C ± 5°C
Atmosphère et contrôle du débit	Instrument de mesure du débit	Deux contrôleurs de débit massique (MFC) indépendants de haute précision
	Plage de régulation de l'azote (N2)	0 à 10 L/min (réglable en continu)
	Plage de régulation du dioxyde de carbone (CO2)	0 à 10 L/min (réglable en continu)
	Précision de mesure du débit de gaz	±1% de la pleine échelle (FS)
	Vitesse et méthode de commutation des gaz	≤ 0,1 s Commutation rapide par solénoïde (auto/manuel indépendant)
	Tolérance de pression du circuit pneumatique	Jusqu'à 3,0 MPa
	Prétraitement des gaz intégré	Équipé de deux colonnes de séchage déshydratantes chimiques en ligne
	Diagnostics en temps réel	Courbes de débit de gaz et de température numériques en temps réel sur l'interface PC
Chambre de réaction	Matériau structural du récipient	Superalliage résistant à la chaleur GH3044 (classé jusqu'à 1400°C)
	Alésage intérieur et hauteur du réacteur	Diamètre intérieur Ø80 mm, longueur totale 500 mm
	Mécanisme de chargement et de déchargement	Transmission mécanique de levage motorisée par le haut
Tambour rotatif de type I	Dimensions du tambour et épaisseur de paroi	Diamètre intérieur Ø140 mm, profondeur 700 mm, épaisseur de paroi 5-6 mm
	Vitesse de rotation et cycle total	20 tr/min (600 révolutions totales en 30 min ± 1 min)
	Contrôle opérationnel	Compteur de révolutions numérique automatique et arrêt automatique intégré
	Conception de chargement/déchargement du tambour	Conception monobloc intégrée (déchargement sans détachement du tambour)
	Tamis analytiques auxiliaires standard	Écrans à trous ronds : 23 mm, 25 mm et 10 mm
Automatisation et sécurité	Séquence de cycle de test standard	Rampe 0-400°C ; Purge N2 à 400°C (0,8 L/min) ; Préchauffage CO2 à 1050°C ; Trempage à 1100°C (10 min) ; Réaction CO2 à 1100°C (5 L/min pendant 2 h) ; Descente automatique et purge de refroidissement N2 (2 L/min) ; Alarme de rappel de tambour à 100°C
	Sauvegarde de la qualité de l'air du laboratoire	Actionnement automatique du ventilateur d'extraction pendant le test actif
	Diagnostics de défauts et protection des circuits	Coupure automatique de l'alimentation en cas de surchauffe, défaut de thermocouple, perforation SCR, déficit de gaz ou surpression
	Intégration de la station de travail	Station de travail PC industrielle avec suite de test dédiée et imprimante

Tamis Vibrant Mécanique Post-Tambour Pour Les Tests De Résistance Du Fritté Et Des Boulettes

Numéro d'article: KT-JTL



Introduction

Améliorez le contrôle qualité métallurgique avec notre tamis vibrant mécanique post-tambour, conçu pour la classification des tests au tambour du minerai fritté et des boulettes, doté d'une minuterie automatique, d'un mécanisme d'entraînement robuste, d'un boîtier étanche anti-poussière et d'une précision de plaque de criblage normalisée.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Contrôle qualité du fritté pour haut fourneau	Criblage mécanique des charges de fritté de minerai de fer immédiatement après les tests de dégradation au tambour pour déterminer l'indice de fragmentation.	Fournit des chiffres d'indice cohérents et indépendants de l'opérateur, essentiels pour le contrôle de la perméabilité de la charge du haut fourneau.
Test de broyage à froid et au tambour des boulettes de minerai	Classification automatisée des boulettes de minerai de fer cuites et liées à froid après des tests d'impact par abrasion rotative dans les laboratoires d'analyse QA.	Sépare avec précision les fines inférieures à 6,3 mm et 5,0 mm, évitant les erreurs manuelles dans les rapports d'indice d'abrasion.
Recherche métallurgique et évaluation de la charge	Évaluation de nouveaux liants, mélanges de flux et profils thermiques de frittage au sein des centres de R&D métallurgiques universitaires et d'entreprise.	Standardise les paramètres de tamisage expérimentaux lors de campagnes de test prolongées pour des données comparatives reproductibles.
Inspection des minéraux dans les ports et terminaux	Plateformes de transbordement de minéraux en vrac évaluant la résistance à la dégradation des frittés et boulettes de minerai de fer importés lors du déchargement.	Gère les tests de lots à haut débit avec des temps de cycle rapides, accélérant la vérification du classement commercial.
Laboratoires d'analyse minière et de traitement des minéraux	Calibrage des agrégats bruts extraits de la mine et des agglomérats à l'échelle pilote après des essais de culbutage et de concassage mécaniques.	Le système d'entraînement résilient résiste aux minerais abrasifs sans usure mécanique prématurée ni déformation du châssis.
Audits d'approvisionnement en matières premières des aciéries	Vérification de la conformité des livraisons de fritté par des tiers par rapport aux seuils de résistance mécanique et de dégradation contractuels.	Fournit des résultats de tamisage reproductibles et auditable qui rationalisent la résolution des litiges et la qualification des fournisseurs.

Paramètre de spécification	Détails de la spécification (Modèle : KT-JTL)
Modèle d'équipement	KT-JTL
Application principale	Criblage mécanique post-tambour pour le minerai fritté et les boulettes
Puissance nominale du moteur électrique	1,1 kW
Système de transmission	Moteur vers réducteur de vitesse via accouplement à roue, entraînement par manivelle excentrique
Mouvement de criblage	Balancement mécanique alternatif
Angle d'oscillation / balancement	45°
Durée de cycle standard	1,5 minute par lot (arrêt automatique)
Méthode de contrôle du cycle	Contrôle par relais temporisé électrique de précision intégré
Dimensions du plateau de criblage	800 mm (longueur) x 500 mm (largeur)

Paramètre de spécification	Détails de la spécification (Modèle : KT-JTL)
Tailles d'ouverture de tamis standard	6,3 mm x 6,3 mm (standard) ou 5,0 mm x 5,0 mm (interchangeable en option)
Compatibilité des plaques de tamis	Conception de tamis à plaque perforée interchangeable
Construction du châssis	Châssis structurel en acier cornière soudé robuste
Protection environnementale	Couvercle supérieur scellé pour le confinement des poussières en suspension
Système de déchargement des matériaux	Porte mécanique intégrée déchargeant dans une trémie de réception

Machine D'essai Environnementale Pour Tambour À Coke, Testeur De Résistance Mécanique Micum Pour Coke Métallurgique

Numéro d'article: KT-JTD



Introduction

Conçue pour mesurer la résistance à la fragmentation et à l'abrasion du coke métallurgique, cette machine d'essai environnementale pour tambour à coke est dotée d'un caisson anti-poussière entièrement étanche, d'un contrôle automatisé des révolutions et d'une mécanique robuste pour fournir des résultats cohérents et sécurisés.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Contrôle qualité en cokerie métallurgique	Surveillance régulière des lots de coke de production pour établir les indices de résistance à la fragmentation (M40/M25) et à l'abrasion (M10) avant expédition.	Empêche la livraison de combustible non conforme aux hauts fourneaux, préservant l'efficacité thermique et la cohérence opérationnelle.
Opérations de haut fourneau et gestion de la charge	Évaluation de la décomposition structurelle du coke marchand entrant sous culbutage mécanique pour optimiser les matrices de chargement des hauts fourneaux.	Préserve la perméabilité aux gaz et le drainage du métal en fusion dans les hauts fourneaux à haute capacité en éliminant l'accumulation de fines de coke.
Inspection commerciale et essai métallurgique	Inspection par tierce partie et essai d'arbitrage des expéditions de coke en vrac dans les ports, terminaux ferroviaires et dépôts de transit douanier.	Fournit des données de dégradation mécanique standardisées et auditable, entièrement conformes aux spécifications d'achat internationales.
Recherche sur le mélange et la cokéfaction du charbon	Essais à l'échelle pilote de charges cokéfiées dérivées de nouveaux mélanges de charbon, d'ajouts de bio-charbon ou de formulations d'additifs de cokéfaction.	Accélère le développement de formules en quantifiant la corrélation directe entre les mélanges de rang de charbon et la résistance mécanique résultante du coke.
Essais d'attrition des matériaux réfractaires et carbonés	Évaluation des blocs de carbone non coké, des pâtes d'électrodes et des agrégats réfractaires denses soumis à des impacts de culbutage répétés.	Fournit des données comparatives exploitables concernant la propagation des fractures et les taux d'usure de surface sous contrainte mécanique.
Modernisation des laboratoires environnementaux	Remplacement des testeurs à tambour obsolètes et non scellés par une architecture de confinement entièrement fermée dans des installations de recherche métallurgique propres.	Élimine les émissions de poussières cancérigènes en suspension dans l'air, réduisant les charges de ventilation du laboratoire et les risques pour la santé au travail.

Paramètre de spécification	Variante standard (KT-JTD)	Variante semi-scellée (KT-JTD-A)	Variante entièrement scellée écologique (KT-JTD-B)
Numéro de modèle	KT-JTD	KT-JTD-A	KT-JTD-B
Configuration du boîtier	Cadre ouvert / Conventionnel	Capot anti-poussière semi-scellé	Boîtier écologique entièrement fermé
Norme de conformité	GB/T 2006-2008	GB/T 2006-2008	GB/T 2006-2008
Diamètre interne du tambour	1000 mm	1000 mm	1000 mm
Longueur interne du tambour	1000 mm	1000 mm	1000 mm
Vitesse de rotation du tambour	25 tr/min	25 tr/min	25 tr/min
Nombre de révolutions prédéfini	100 révolutions	100 révolutions	100 révolutions

Paramètre de spécification	Variante standard (KT-JTD)	Variante semi-scellée (KT-JTD-A)	Variante entièrement scellée écologique (KT-JTD-B)
Durée du cycle prédéfinie	4 min ± 10 s	4 min ± 10 s	4 min ± 10 s
Puissance du moteur d'entraînement	1,5 kW / 2,2 kW	1,5 kW / 2,2 kW	1,5 kW / 2,2 kW
Tension de fonctionnement	380 V (Triphasé, 50 Hz)	380 V (Triphasé, 50 Hz)	380 V (Triphasé, 50 Hz)
Géométrie de levage du tambour	Plaques de levage en acier cornière	Plaques de levage en acier cornière	Plaques de levage en acier cornière
Angle de chute de culbutage	> 90° initiation de chute libre	> 90° initiation de chute libre	> 90° initiation de chute libre
Efficacité de confinement des poussières	Basique (extraction ambiante)	Moyenne (confinement blindé)	Élevée (capture hermétique totale)
Compatibilité périphérique	Tamis mécaniques et manuels pré/post	Tamis mécaniques et manuels pré/post	Tamis mécaniques et manuels pré/post

Broyeuse Industrielle De Boulets De Coke Pour La Préparation D'échantillons Métallurgiques

Numéro d'article: KT-ZQX



Introduction

Optimisez la préparation de vos échantillons métallurgiques grâce à notre broyeuse de boulets de coke haute efficacité. Conçu pour transformer les morceaux de coke irréguliers en sphères uniformes de 23 à 25 mm, ce système durable de 3,3 kW maximise le rendement des spécimens.

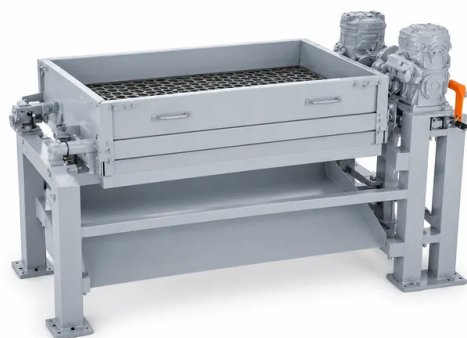
[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Préparation pour l'indice de réactivité du coke (CRI)	Raffinement des fragments de coke pré-concassés en sphères normalisées pour une évaluation dans des conditions de réaction au dioxyde de carbone à haute température.	Assure une surface réactive uniforme sur tous les spécimens, éliminant les écarts de test induits par la géométrie.
Test de résistance du coke après réaction (CSR)	Production d'échantillons sphériques dimensionnellement précis pour des évaluations de résistance à la dégradation et au culbutage mécanique après réaction.	Garantit une densité de tassement et un contact physique cohérents dans les cornues d'essai pour des scores d'indice reproductibles.
Contrôle qualité du coke pour haut fourneau	Préparation d'échantillons opérationnels quotidiens dans les cokeries sidérurgiques pour évaluer l'intégrité mécanique et la stabilité du coke lot par lot.	Augmente considérablement le rendement des échantillons utilisables issus des concasseurs primaires, réduisant le temps de cycle de préparation.
Analyses d'essais et d'inspection commerciaux	Préparation de sphères de référence de haute précision pour des agences d'inspection métallurgique tierces certifiant les expéditions de coke commercial.	Offre une précision dimensionnelle certifiée entre 23 mm et 25 mm, conforme aux normes contractuelles internationales.
Recherche et développement métallurgique	Broyage de mélanges de charbon à coke expérimentaux et de nouvelles formulations de bio-coke en géométries sphériques cohérentes pour des essais comparatifs.	Fournit des bases géométriques fiables pour isoler les variables chimiques et physiques des nouveaux matériaux carbonés.
Broyage de matériaux réfractaires et carbonés	Broyage sphérique secondaire de morceaux de minéraux non métalliques abrasifs et de blocs de carbone nécessitant des formes sphériques particulières contrôlées.	Démontre une grande flexibilité de traitement sur les agrégats carbonés et minéraux durs et abrasifs.

Paramètre	Spécification	Détails techniques
Identifiant de l'équipement	KT-ZQX	Unité auxiliaire de broyage de boulets de coke industrielle
Capacité de masse de charge	< 5 000 g par lot	Chambre haute capacité traitant jusqu'à 5 kg de coke par cycle
Taille des particules d'alimentation	≥ 23 mm	Accepte les morceaux de coke grossiers et irréguliers des concasseurs primaires
Taille des particules de décharge	23 mm - 25 mm	Sortie sphérique finement calibrée conforme aux protocoles d'essai standard
Géométrie du spécimen fini	Sphérique	Géométrie arrondie uniforme sans bords angulaires tranchants
Puissance nominale du moteur	3,3 kW	Moteur industriel à service continu avec couple de démarrage élevé
Alimentation électrique	CA 380V / 50Hz	Configuration électrique de laboratoire industriel triphasé
Rôle fonctionnel	Amélioration du rendement auxiliaire	Affine les morceaux concassés non conformes en sphères d'essai qualifiées
Matériau cible	Coke métallurgique et carbone	Matériaux durs, abrasifs et à haute teneur en carbone
Mode de fonctionnement	Broyage mécanique par lots	Mécanisme de façonnage par impact et abrasion par friction

Tamis Vibrant Mécanique Pour Coke Après Tambour Pour Les Tests De Résistance Mécanique Du Coke Métallurgique Et De Fonderie

Numéro d'article: KT-JTG



Introduction

Optimisez votre contrôle qualité métallurgique grâce à notre tamis mécanique automatisé pour coke après tambour, conçu avec un entraînement par manivelle robuste, une temporisation précise et des plaques de tamisage étagées standardisées pour une analyse reproductible de la résistance du coke.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Contrôle qualité du coke de haut fourneau	Classification automatisée des fractions de coke de haut fourneau après les tests d'indice au tambour Micum (M40/M10) ou Irsid (I20/I10).	Fournit une vérification d'indice cohérente et indépendante de l'opérateur pour optimiser la perméabilité du combustible du haut fourneau et l'efficacité opérationnelle.
Tests de fragmentation et d'abrasion du coke de fonderie	Calibrage de l'intégrité structurelle et de la résistance à la fracture du coke de fonderie en gros blocs après les tests de culbutage mécanique.	Remplace le tamisage manuel laborieux du coke en gros morceaux tout en préservant l'intégrité des tests grâce à des cycles de tamisage standardisés de 45 secondes.
Surveillance de la production en cokerie commerciale	Tamisage de lots de routine dans les laboratoires de contrôle des processus de cokeries pour surveiller la qualité de carbonisation et la résilience mécanique après trempe.	La séparation multi-niveaux rapide minimise les délais d'analyse, permettant une optimisation rapide des formulations de mélange de charbon et des temps de cokéfaction.
Services d'inspection métallurgique tiers	Vérification de conformité contractuelle à haut débit pour le transbordement de cargaisons commerciales, les terminaux maritimes et les installations d'essais indépendantes.	Garantit une répétabilité inter-laboratoires rigoureuse et est conforme aux normes d'essais métallurgiques internationales à travers les réseaux d'essais mondiaux.
Laboratoires de recherche sur le charbon et les matériaux carbonés	Recherche sur la dégradation granulométrique et structurelle évaluant des lots de coke à l'échelle pilote, des briquettes de bio-coke et de nouvelles anodes en carbone.	Facilite l'interchangeabilité flexible des plaques de tamisage supérieures (25 mm ou 40 mm) pour des critères de recherche expérimentale variables.
Assurance qualité en fonderie de ferroalliages et métaux non ferreux	Classement mécanique du carbone réducteur spécial et du coke de noix soumis à des tambours de simulation de contrainte physique.	Améliore le débit d'échantillons tout en éliminant l'exposition à la poussière et le travail manuel grâce à la séparation mécanique automatisée des lots.

Paramètre	Détail des spécifications (Modèle KT-JTG)
Numéro d'article de l'équipement	KT-JTG
Fonctionnalité principale	Tamisage vibrant mécanique après tambour pour la détermination de la résistance du coke métallurgique et de fonderie
Puissance nominale du moteur	1,5 kW
Architecture du système d'entraînement	Moteur couplé directement au réducteur de vitesse industriel via accouplement à roue avec liaison à manivelle excentrique
Angle d'oscillation / balancement	Arc alternatif continu de 40° à 45°
Durée standard d'un cycle de tamisage	45 secondes (cycle automatisé avec contrôle par relais)
Mécanisme de contrôle du cycle	Relais temporisateur électrique intégré avec arrêt automatique
Configuration des plateaux	Assemblage de tamisage mécanique à deux niveaux avec mécanisme de porte de décharge

Paramètre	Détail des spécifications (Modèle KT-JTG)
Ouverture de la plaque de tamisage supérieure	40 mm ou 25 mm (plaque perforée ; interchangeable)
Ouverture de la plaque de tamisage inférieure	10 mm (plaque perforée ; personnalisable sur demande)
Matériau du tamis	Plaque d'acier structurel haute résistance résistante à l'abrasion
Construction du châssis	Cadre en cornière d'acier structurel soudé robuste
Méthode de déchargement du matériau	Levier d'inclinaison manuel / mécanisme de porte alimentant directement les trémies de collecte
Mode opérationnel	Chargement par lots semi-automatique avec activation par bouton-poussoir et arrêt automatique temporisé

Testeur Automatique De Résistance À La Compression Des Boulettes De Minéral De Fer

Numéro d'article: KT-JTH



Introduction

Évaluez la résistance à l'écrasement des boulettes de minéral de fer avec ce testeur de résistance à la compression automatique, doté d'une vitesse de plateau constante, de capteurs de force haute précision, d'un suivi de courbe en temps réel, de statistiques de lots automatisées et de l'impression directe des rapports de test.

[En savoir plus](#)

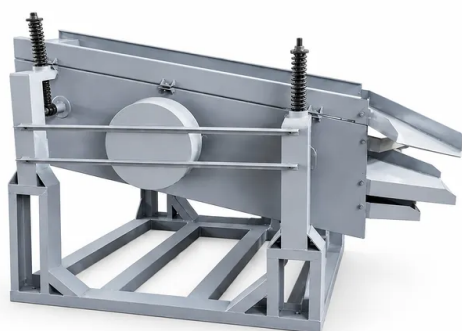
Application	Description	Avantage clé
Contrôle qualité en usine de bouletage commerciale	Contrôle qualité de routine des boulettes de minéral de fer crues, préchauffées et durcies, échantillonnées directement à partir des lignes de décharge des grilles mobiles et des fours rotatifs.	Garantit que les boulettes commerciales cuites satisfont aux seuils de résistance contractuels, empêchant une dégradation catastrophique et une création excessive de poussière pendant le transport.
Optimisation de la charge des hauts fourneaux	Analyse comparative des seuils d'écrasement des charges métalliques avant leur introduction dans les hauts fourneaux à haute capacité soumis à des contraintes thermiques et mécaniques.	Empêche la rupture prématurée des boulettes dans le four, évitant le blocage des canaux de gaz et maintenant une perméabilité optimale du four et une production stable de métal fondu.
Évaluation des matières premières pour la réduction directe (DRI/HBI)	Évaluation de la résilience à la compression des boulettes liées à froid ou oxydées destinées à être utilisées comme matière première pour les fours à cuve à gaz et les procédés de réduction en lit fluidisé.	Confirme que les boulettes résistent aux pressions statiques sévères des cuves sans s'agglutiner, se désintégrer ou générer des particules fines qui encrassent les circuits de récupération des gaz de tête.
Laboratoires de recherche sur le frittage et le bouletage	R&D académique et industrielle caractérisant l'effet structurel des nouveaux liants, agents de fluxage, rapports de basicité et températures de cuisson sur la résistance physique des boulettes.	Fournit des données de fracture répétables de haute précision et des profils de déformation complets nécessaires pour développer une chimie des boulettes et des cycles de cuisson rentables.
Audit du minéral dans les ports de transbordement et terminaux	Inspection à la réception et vérification par un tiers des cargaisons de boulettes de minéral de fer en vrac dans les ports maritimes, les têtes de ligne ferroviaires et les dépôts de terminaux métallurgiques.	Valide si les expéditions de boulettes commerciales ont maintenu leur intégrité physique après le transit en haute mer, la manutention mécanique brutale et le transfert par convoyeur.
Audit du processus de valorisation minière	Tests mécaniques en aval des agglomérats de concentré pour auditer l'efficacité de la finesse de broyage, de la séparation magnétique et de la gestion de l'humidité sur la bouletisation.	Identifie précocement les incohérences du traitement minéral en amont, permettant aux opérateurs d'optimiser le dosage de bentonite et l'ajout d'humidité dans le bouleteur à disque.

Catégorie d'ingénierie	Spécification des paramètres	Métrique technique / Détail de construction
Identification de l'équipement	Référence du modèle de machine	KT-JTH
Conformité aux normes de test	Norme principale	GB/T 14210 (Boulettes de minéral de fer - Détermination de la résistance à l'écrasement)
	Harmonisation secondaire	ISO 4700 (Boulettes de minéral de fer pour hauts fourneaux et matières premières de réduction directe)
	Spécimen de test cible	Boulettes de minéral de fer oxydées, boulettes fluxées, boulettes de réduction directe
Exigences relatives aux spécimens	Plage de diamètre des spécimens	10,0 mm à 12,5 mm (s'adapte aux tailles non standard via le déplacement réglable du plateau)
	Quantité de test par lot	Taille de lot standard ≥ 60 boulettes individuelles par groupe de test statistique
Vitesse et entraînement du plateau	Vitesse du plateau de compression	10,0 mm/min à 15,0 mm/min (régulation en boucle fermée à vitesse constante)
	Type de mécanisme d'entraînement	Deux vis de transmission de précision logées dans des colonnes verticales

Catégorie d'ingénierie	Spécification des paramètres	Métrique technique / Détail de construction
	Transmission de puissance	Moteur à couple élevé couplé à un réducteur de vitesse mécanique robuste
	Emplacement du boîtier d'entraînement	Entièrement enfermé dans la base de la machine en fonte lourde pour l'amortissement des vibrations
Détection de force et de déplacement	Transducteur de détection de charge	Capteur de force de haute précision monté directement sous la traverse
	Suivi du déplacement	Encodeur optique rotatif photoélectrique de précision monté au sommet de la colonne
	Détection de contact	Reconnaissance automatique du contact de précharge du plateau et déclenchement du seuil
Géométrie et dureté du plateau	Plateau de compression supérieur	Acier à outils trempé hautement allié, couplé directement à l'ensemble du capteur de charge
	Plateau de compression inférieur	Acier à outils trempé hautement allié, fixé rigidement à la table de test de base inférieure
	État de surface du plateau	Rectifié et poli à plat, haute résistance à l'usure et à l'indentation
Contrôle, affichage et sortie	Architecture du contrôleur	Système à microprocesseur intégré avec acquisition de données A/N multicanal
	Interface d'affichage utilisateur	Écran à cristaux liquides (LCD) industriel à contraste élevé sur la console de commande latérale
	Surveillance graphique	Traçage de courbe force-déplacement en temps réel et suivi de pointe instantané
	Calcul statistique	Calcul automatique de la moyenne arithmétique du lot et journalisation des valeurs individuelles
	Documentation papier	Micro-imprimante thermique intégrée directement dans l'armoire latérale
	Connectivité de la station de travail	Interface de communication PC prise en charge pour l'enregistrement et l'impression externes des courbes
Sécurité et limites opérationnelles	Protection de la machine	Interrupteurs de fin de course mécaniques, dépassement de course logiciel et coupure en cas de surcharge
	Cycle d'automatisation	Démarrage du test par simple pression, détection automatique de la fracture de pointe, retour rapide du plateau

Tamis Mécanique De Pré-Criblage Pour Coke Métallurgique Destiné À La Classification Des Fractions Et À L'analyse De La Teneur En Fines

Numéro d'article: KT-JTF



Introduction

Optimisez le contrôle qualité métallurgique avec ce tamis mécanique de pré-criblage, conçu pour classer avec précision les fractions granulométriques du coke et isoler la teneur en fines. La séparation répétable sur quatre étages élimine le travail manuel, réduit les erreurs d'échantillonnage et garantit une conformité rigoureuse aux normes au quotidien.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Préparation avant test au tambour	Calibrage des échantillons de coke métallurgique en fractions désignées avant les tests au tambour Micum (M40/M10) ou Irsid (I20/I10).	Assure une charge d'alimentation uniforme conforme aux normes de test, évitant les biais d'échantillonnage dans les analyses de dégradation de la résistance mécanique.
Audit du coke d'alimentation des hauts fourneaux	Criblage des livraisons de coke pour vérifier la conformité des distributions granulométriques (généralement 25 à 80 mm) et détecter les morceaux surdimensionnés.	Maintient la perméabilité aux gaz dans la cuve du haut fourneau en éliminant les profils de morceaux irréguliers qui entravent la réduction à contre-courant optimale.
Détermination de la teneur en fines de coke	Isolation précise de la fraction fine inférieure à 25 mm à partir des lots de production en vrac lors de l'extinction et du déchargement.	Permet un suivi précis des pertes de rendement et de la dégradation du coke, protégeant l'efficacité thermique en empêchant les fines de pénétrer dans les zones à haute température.
Optimisation de la ligne de criblage en cokerie	Vérification de l'efficacité de calibrage des cribles vibrants industriels primaires en effectuant des tests sur des lots fractionnés.	Identifie les médias de criblage usés, une distribution d'alimentation inégale ou le colmatage des ouvertures sur le site de production.
R&D sur le mélange de charbon et la carbonisation	Évaluation des rendements physiques en morceaux et des tendances à la rupture des fours de carbonisation pilotes utilisant des mélanges de charbon à coke alternatifs.	Fournit des données de distribution granulométrique répétables pour corréler la pétrographie du charbon en laboratoire avec les caractéristiques réelles de rendement en morceaux.
Tests de transfert de garde commerciaux	Réalisation de vérifications granulométriques impartiales par des tiers dans les ports de réception, les terminaux de transbordement ferroviaire et les ports d'expédition de coke en vrac.	Fournit des enregistrements de classification vérifiables et contrôlés par machine qui minimisent les litiges commerciaux entre les producteurs de coke et les exploitants de hauts fourneaux.

Paramètre de spécification	Valeur / Configuration
Code modèle de l'équipement	KT-JTF
Configuration des étages	4 couches (donnant 5 fractions de sortie)
Spécifications des ouvertures des plaques de criblage	Couche 1 : 80 × 80 mm Couche 2 : 60 × 60 mm Couche 3 : 40 × 40 mm Couche 4 : 25 × 25 mm
Classes granulométriques séparées	> 80 mm, 60-80 mm, 40-60 mm, 25-40 mm, < 25 mm (Fines de coke)
Géométrie de la plaque de criblage	Plaque d'acier perforée/soudée à trous carrés
Angle d'inclinaison du corps du crible	11,5°

Paramètre de spécification	Valeur / Configuration
Amplitude d'excitation / vibration	6-8 mm
Puissance du moteur électrique	0,75 kW
Mécanisme de transmission	Courroie trapézoïdale industrielle avec ensemble de volant d'inertie à contrepoids
Construction du cadre	Châssis structurel en acier profilé soudé robuste
Matériau du corps du tamis	Plaque d'acier soudée résistante à l'abrasion de forte épaisseur
Système d'isolation des chocs	Supports d'amortissement des vibrations mécaniques intégrés
Fonction opérationnelle principale	Classification mécanisée du coke métallurgique avant test au tambour et quantification des fines

Testeur De Résistance À La Compression Des Boulettes De Minéral De Fer Contrôlé Par Micro-Ordinateur Machine D'essai De Résistance À L'écrasement Des Boulettes

Numéro d'article: KT-JTK



Introduction

Conçu pour être conforme à la norme ISO 4700, ce testeur de résistance à la compression des boulettes de minéral de fer contrôlé par micro-ordinateur offre une capacité précise de dix kilonewtons, une détection de charge de haute précision, une analyse de déformation en temps réel et des statistiques de lots automatisées pour garantir un contrôle qualité métallurgique rigoureux dans les laboratoires de production.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Contrôle qualité de l'alimentation du haut fourneau	Quantification du seuil de défaillance par compression des boulettes de minéral de fer cuites avant le chargement du haut fourneau.	Empêche la dégradation dans le four, atténuant les risques de canalisation des gaz et préservant la perméabilité du lit du four.
Production de fer à réduction directe (DRI)	Vérification de la résistance à l'écrasement à froid des boulettes destinées aux fours à cuve à gaz et aux réacteurs à lit fluidisé.	Garantit que les boulettes résistent à la pression de la charge de la cuve sans désintégration prématurée ni génération de poussière.
Optimisation de l'usine de bouletage	Évaluation des profils de cuisson des boulettes crues, des dosages de liant bentonite et des ajustements de la teneur en humidité pendant l'agglomération.	Permet des boucles de rétroaction rapides pour optimiser les profils thermiques du four et les ratios d'additifs de matières premières.
Études de durabilité du transport et de la manutention	Simulation des contraintes mécaniques induites lors du transport maritime en vrac longue distance, du transfert ferroviaire et du déchargement par convoyeur.	Prédit avec précision la génération de fines sous-tamis, évitant les pénalités financières commerciales et la perte de cargaison.
Recherche académique métallurgique	Étude de nouveaux liants organiques sans bentonite, de boulettes composites et de technologies d'agglomération à froid.	Fournit des courbes de déformation de haute précision et des données de charge maximale quantitatives pour les publications académiques.
Certification de matériaux par un tiers	Réalisation d'une vérification indépendante et conforme aux normes des lots de boulettes de minéral de fer commerciaux pour le règlement commercial.	Délivre des certificats d'essai entièrement traçables et conformes à la norme ISO 4700 avec des enregistrements statistiques de lots vérifiables.

Paramètre de spécification	Valeur / Caractéristique
Numéro d'article du produit	KT-JTK
Normes d'essai applicables	GB/T 14201-93, ISO 4700-2007
Capacité de charge maximale	10 kN (10 000 N)
Plage de force d'essai	0 N à 10 000 N
Classe de précision de la machine d'essai	Classe 1 (Erreur d'indication dans $\pm 1\%$)
Précision de mesure de la force	$\pm 1\%$ de la valeur indiquée
Précision du capteur de pression	$\leq 0,05\%$ pleine échelle (FS)

Paramètre de spécification	Valeur / Caractéristique
Plage de diamètre des spécimens	5 mm à 60 mm
Course de déplacement de la traverse	500 mm
Précision du déplacement de la course	$\pm 0,01$ mm
Plage de vitesse d'essai	1 mm/min à 100 mm/min (variable en continu)
Dispositif de mesure du déplacement	Encodeur photoélectrique haute résolution monté sur colonne
Élément de détection de force	Cellule de charge de haute précision montée sous la traverse mobile
Architecture d'entraînement	Moteur électrique couplé à un réducteur et vis-mères enfermées dans la colonne
Architecture du système de contrôle	Unité de micro-contrôle intelligente montée sur colonne avec interface PC
Visualisation et sorties des données	Traçage de courbes LCD en temps réel, statistiques de lots automatisées, micro-imprimante intégrée
Puissance nominale du moteur	0,75 kW
Alimentation électrique	380V AC, 50 Hz, triphasé

Cellule De Flottation Monocellulaire De Laboratoire Équipement De Séparation De Minéral De Paillasse

Numéro d'article: KT-JT1



Introduction

Cette machine de flottation monocellulaire haute performance est conçue pour la séparation précise des minéraux en laboratoire et les tests métallurgiques, offrant une efficacité d'aspiration d'air exceptionnelle, une faible consommation d'énergie, une circulation autonome de la pulpe et un contrôle intuitif du niveau de liquide pour un enrichissement précis des métaux non ferreux et non métalliques.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Enrichissement des métaux non ferreux	Séparation à l'échelle du laboratoire de minerais sulfurés et oxydés de cuivre, plomb, zinc, nickel et molybdène.	Permet une détermination précise des taux de récupération, de la sélectivité des collecteurs et des paramètres de pH optimaux de la pulpe.
Valorisation des minerais ferreux	Traitement et valorisation d'échantillons de minerais fins de fer, manganèse et chrome par flottation sélective.	Maximise la teneur en fer des concentrés tout en réduisant les contaminants de silice et de phosphore avant les tests pilotes.
Purification des minéraux non métalliques	Purification de minéraux industriels non métalliques, notamment la fluorine, le talc, le quartz, la barytine et le feldspath.	Offre une séparation nette entre les minéraux industriels précieux et les minéraux de gangue sous des dosages de réactifs contrôlés.
Nettoyage et déshuilage du charbon fin	Séparation par flottation de pulpe de charbon ultrafine pour éliminer les minéraux formant des cendres et la teneur en soufre pyritique.	Améliore les rendements en charbon propre tout en établissant des données précises de lavabilité et de cinétique de mousse pour les usines de traitement du charbon.
Suite de réactifs et évaluation cinétique	Tests de nouveaux collecteurs, dépresseurs, dispersants et agents moussants à travers des densités de pulpe variables.	Fournit des données de base évolutives et hautement reproductibles pour développer des schémas métallurgiques économiques et efficaces.
Recherche métallurgique et mise à l'échelle	Études pilotes en laboratoire effectuées par des départements universitaires, des instituts miniers et des laboratoires d'analyse.	Permet une modélisation fiable à l'échelle du laboratoire qui corrèle directement avec les performances des cellules de flottation industrielles pleine grandeur.

Identifiant du modèle	Capacité de la cellule de flottation (L)	Diamètre de la turbine (mm)	Vitesse de rotation de la turbine (tr/min)	Vitesse du racleur (tr/min)	Taille des grains d'alimentation (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)

Testeur De Résistance À La Compression Du Charbon Actif Granulaire Pour La Désulfuration Et La Dénitrification

Numéro d'article: KT-JTU



Introduction

Évaluez l'endurance mécanique du charbon actif granulaire à base de houille à l'aide de notre instrument de test de résistance à la compression de haute précision, conçu selon les normes GB/T 30202.3, avec une plage de force de 0 à 10 kN, une résolution de 0,1 N, une protection contre les surcharges et des systèmes de contrôle électrique automatisés pour répondre aux exigences rigoureuses de l'assurance qualité industrielle.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Assurance qualité du charbon pour désulfuration et dénitration	Test des granulés de charbon actif broyé destinés aux tours de nettoyage des gaz de combustion dans les centrales thermiques au charbon et les aciéries.	Garantit que les granulés de charbon résistent au compactage mécanique et à la fluidisation sans s'effriter en poussière fine.
Industrie carbochimique	Évaluation de l'intégrité structurelle lot par lot des charbons actifs extrudés et sphériques à base de houille pendant la production.	Fournit un retour d'information qualité en temps réel pour optimiser les pressions d'extrusion, la teneur en liant et les températures d'activation.
Laboratoires de carburant et d'émissions des centrales thermiques	Audit qualité des adsorbants de désulfuration en vrac entrants avant le chargement des lits de réacteurs fixes ou mobiles.	Empêche les blocages opérationnels et les pics de chute de pression causés par la dégradation des adsorbants à faible résistance.
R&D sur les catalyseurs et adsorbants	Recherche sur de nouveaux charbons imprégnés, tamis moléculaires carbonés et adsorbants de capture de métaux lourds.	Fournit des courbes force-déformation précises pour comparer les améliorations mécaniques des formulations expérimentales.
Tests de matériaux par des tiers	Exécution de tests de conformité standardisés et résolution de litiges pour les fournisseurs et consommateurs de charbon commerciaux.	Fournit des données de test entièrement traçables et conformes aux normes, adaptées aux certifications formelles et aux rapports d'audit.
Récupération de solvants et traitement des gaz	Test des charbons actifs granulaires haute résistance utilisés dans les cuves de récupération de vapeurs de solvants organiques à haut débit.	Garantit une longue durée de vie sous des charges thermiques et de pression cycliques dans des opérations en phase gazeuse exigeantes.

Paramètre	Spécification technique (Modèle : KT-JTU)	Norme et détails opérationnels
Identification du produit	KT-JTU	Testeur de résistance à la compression du charbon actif granulaire
Conformité aux normes	GB/T 30202.3-2013	Méthode d'essai pour le charbon actif granulaire à base de houille pour la désulfuration et la dénitration (Résistance à la compression)
Plage de mesure de force	0 – 10 kN	Large plage dynamique pour les échantillons de charbon granulaire, extrudé et en granulés
Précision de mesure	±1 %	Précision sur toute l'échelle assurée par un traitement numérique calibré des cellules de charge
Résolution de force	0,1 N	Résolution fine pour une détection précise des charges de rupture initiale et de limite élastique

Paramètre	Spécification technique (Modèle : KT-JTU)	Norme et détails opérationnels
Plage de vitesse de test	0 - 500 mm/min	Contrôle de vitesse en continu entièrement réglable pour des régimes de test polyvalents
Résolution de déplacement	0,01 mm	Précision du déplacement linéaire pour une mesure exacte de la déformation
Tension d'entrée	220 V CA	Exigence d'alimentation électrique monophasée standard
Fréquence de tension	50 Hz	Compatibilité avec la fréquence du réseau industriel universel
Intégralité du système	Entièrement conforme	Système complet intégré comprenant le châssis de charge, l'unité d'entraînement et les commandes électriques
Protection de sécurité	Protection automatique contre les surcharges	Protection matérielle et logicielle limitant la charge pour la sécurité des cellules

Appareil À Double Four Entièrement Automatique Pour La Détermination De L'indice De Réactivité Du Coke (Cri) Et De La Résistance Du Coke Après Réaction (Csr)

Numéro d'article: KT-JTA



Introduction

Conçu pour les laboratoires de métallurgie à haut débit, cet appareil de test automatique à double four pour la réactivité et la résistance après réaction du coke permet une détermination précise du CRI et du CSR grâce à un contrôle thermique multizone indépendant, une extraction mécanique automatisée, une commutation de gaz redondante et un tambour de culbutage intégré conforme aux normes ISO 18894.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Contrôle qualité des aciéries intégrées	Évaluation continue des matières premières de coke métallurgique destinées aux opérations de haut fourneau à grande échelle.	Empêche la dégradation de la perméabilité du haut fourneau en vérifiant que les mesures CRI et CSR répondent aux normes strictes de résistance à chaud avant le chargement.
Mélange de charbon à coke commercial	Évaluation empirique des formulations de mélanges de charbon à coke, des liants de brai de goudron de houille et des additifs carbonés modifiés.	Permet aux ingénieurs en chimie du carbone d'optimiser les recettes de mélange, minimisant les coûts d'approvisionnement en charbon brut tout en maintenant la qualité de coke requise.
Certification des cokeries commerciales	Tests de libération de lots et génération de certificats d'analyse (COA) pour les producteurs de coke commerciaux approvisionnant les marchés nationaux et d'exportation.	Assure une conformité rapide et prête à l'audit avec les normes commerciales internationales GB/T 4000-2017 et BS ISO 18894:2006.
R&D sur le carbone et les réfractaires	Recherche sur la cinétique de gazéification thermique et études de dégradation à haute température des carbones synthétiques et du graphite préformé.	Fournit un profilage thermique hautement reproductible à travers des chambres indépendantes à trois zones avec une télémetrie précise du débit de gaz en temps réel.
Laboratoires d'inspection et de test tiers	Tests en laboratoire sous contrat à haut volume de combustibles minéraux solides, de coke de fonderie et de réducteurs carbonés spécialisés.	Maximise le rendement des échantillons grâce au traitement parallèle autonome à double four et à la manipulation automatisée des réacteurs sans surveillance.

Sous-système	Description du paramètre	Spécification technique (KT-JTA)
Désignation du modèle	Numéro d'article de base	KT-JTA
Configuration du four	Architecture de fonctionnement	Conception à double four ; fonctionnement autonome mono-four ou double four simultané
Technologie de chauffage	Structure de chauffage par fil de résistance	Revêtement de four intégré ; alimentation triphasée équilibrée
Durée de vie de la chambre	Durabilité opérationnelle	Dépasse 2 000 cycles de test thermique
Plage de température	Température de fonctionnement maximale	1250°C
Uniformité thermique	Zone de température constante (isotherme)	> 300 mm (dépasse GB/T 4000 >150 mm ; conforme à BS ISO 18894:2006)

Sous-système	Description du paramètre	Spécification technique (KT-JTA)
Précision du contrôle thermique	Précision du contrôle en régime permanent	1100°C ± 3°C sur trois zones de chauffage indépendantes
Spécification du thermocouple	Élément de détection de température	Thermocouple de type S à trois points, norme industrielle classe II
Gaine de thermocouple	Matériau de gainage protecteur	Corindon de haute pureté
Programme de chauffage	Profil de rampe standard	Ambiant à 1100°C à 15°C/min ; maintien isotherme à 1100°C pendant 2 heures
Régulation de l'atmosphère	Mécanisme de contrôle du débit	Double régulateur de débit massique (MFC) numérique équipé de 2 tubes de séchage en ligne
Plage de débit de gaz	Plage réglable (N2 et CO2)	0 à 10 L/min régulation continue par canal
Précision du débit de gaz	Précision de mesure et de distribution	±1,5 % pleine échelle (F.S.)
Redondance de l'alimentation en gaz	Agencement du collecteur de bouteilles	Configuration double ligne (1 active, 1 en veille) pour N2 et CO2 (4 bouteilles au total)
Réponse de commutation de gaz	Durée de basculement automatique	< 10 secondes de changement automatique en cas d'alimentation faible, avec alarme acoustique
Option de purification de gaz	Purificateur secondaire en option	Améliore le N2 et le CO2 industriels standard à une pureté de gaz d'environ 99 %
Récipient du réacteur	Matériau de fabrication	Superalliage à base de nickel haute température GH3044
Dimensions du réacteur	Géométrie interne	Diamètre intérieur Ø80 mm × 580 mm de longueur
Mécanisme de manipulation	Chargement / déchargement du réacteur	Manipulateur mécanique entraîné par le bas utilisant une vis à billes de haute précision
Opération sans surveillance	Éjection après réaction	Sortie automatique du four à la fin du cycle ; alarme de refroidissement à 100°C
Unité de tambour mécanique	Construction du culbuteur de type I	Conception de tambour intégré ; chargement et déchargement sans retrait du tambour
Géométrie du tambour	Dimensions et épaisseur de paroi du culbuteur	Ø140 mm × 700 mm ; 5 mm à 6 mm d'épaisseur de paroi
Vitesse et révolutions du tambour	Vitesse de rotation et nombre de cycles	20 ± 0,5 tr/min ; coupure et comptage automatiques à 600 révolutions totales
Tamis à particules standard	Jeu de tamis à trous ronds	Tamis de test à trous ronds Ø23 mm, Ø25 mm et Ø10 mm (configuration standard)
Tamis à particules en option	Jeu de tamis à trous carrés (ISO)	Tamis de test à trous carrés 19 mm, 22,4 mm et 10 mm (tests conformes à l'ISO)
Sécurité et ventilation	Système de gestion des gaz d'échappement	Démarrage automatique de la ventilation ; combustion thermique des gaz résiduels avant évacuation
Protection du système	Verrouillages matériels et sécurités intégrées	Protection double système contre les pannes SCR, les défaillances de contrôleur, les surtempératures, les surpressions
Interface logicielle	Communications PC et analytique	Enregistrement en temps réel des courbes de température à 3 zones et du débit de gaz ; récupération des données et impression de rapports
Entrée d'alimentation électrique	Exigence d'alimentation	AC 380V, triphasé ; 7,5 kW (four simple) / 15,0 kW (total double four)
Dimensions externes	Encombrement physique du système	1400 mm (L) × 900 mm (P) × 2000 mm (H)
Masse de l'équipement	Poids physique net	300 kg

Machine D'essai De Boues À Tambour Rotatif Pour Charbon, Testeur D'indice De Mise En Boue Du Charbon

Numéro d'article: KT-JT2



Introduction

Conçue pour les usines de préparation du charbon industrielles et les laboratoires d'inspection, cette machine d'essai de boues à tambour rotatif mesure avec précision les indices de mise en boue du charbon selon les protocoles standard GB/T 26918, et comprend un tambour de 200 L, une commande par minuterie numérique et un entraînement robuste par réducteur à engrenages.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Optimisation du circuit de l'usine de lavage du charbon	Évalue la cinétique de boue du charbon brut avant les circuits de cyclonage en milieu dense ou de séparation en spirale.	Minimise l'accumulation imprévue de boues dans l'eau de lavage recirculée et améliore l'efficacité de la récupération des médias.
Inspection commerciale des produits de base	Réalisée par des agences de test tierces et des organismes d'inspection douanière pour certifier les grades de durabilité du charbon à l'exportation et domestique.	Fournit des indices de mise en boue standardisés et juridiquement défendables correspondant aux directives de conformité GB/T 26918.
Exploration géotechnique minière	Teste les échantillons de carottes et d'exploration en vrac pour évaluer le comportement de mise en boue secondaire des veines de charbon non exploitées à travers diverses strates.	Assure des prévisions métallurgiques précises et informe sur le dimensionnement approprié des presses à filtres à résidus et des épaisseurs.
Dépannage du circuit de boues de l'usine de lavage	Évalue les lots de charbon riches en argile lorsque les unités d'épaississement, de décantation et de déshydratation par presse à bande présentent des goulots d'étranglement de performance.	Identifie les causes profondes de la dégradation du charbon brut par rapport aux carences en floculation chimique dans le circuit d'eau.
Recherche universitaire en traitement des minerais	Facilite les études empiriques sur les mécanismes de rupture des particules de charbon, la dispersion de l'argile et la dynamique d'attrition dans les milieux aqueux.	Fournit des conditions de test cinétique répétables avec un contrôle précis de la durée de culbutage et de la vitesse de rotation.
Études comparatives sur l'antracite et le lignite	Compare les seuils de dégradation et les différences de génération de particules fines à travers divers rangs métamorphiques de charbon.	Produit des données empiriques pour le mélange personnalisé de charbons bruts afin d'éviter le colmatage des toiles filtrantes et la contamination des boues.

Paramètre	Spécification KT-JT2
Numéro d'article de l'équipement	KT-JT2
Norme de conformité	GB/T 26918-2011 (Méthode d'essai de boues à tambour rotatif pour les usines de lavage du charbon)
Volume interne du tambour	200 L
Hauteur / Longueur effective du tambour	1000 ± 2 mm
Vitesse de rotation du tambour	20 tr/min
Poids de l'échantillon par lot	25 kg
Modèle de moteur d'entraînement	Y2-112M-6
Puissance nominale du moteur	2,2 kW

Paramètre	Spécification KT-JT2
Vitesse nominale du moteur	960 tr/min
Modèle de boîte de vitesses de réduction	WD120
Rapport de réduction des engrenages	1:47
Plage de réglage de la minuterie de cycle	0 – 99 min (librement réglable / compte à rebours numérique)
Alimentation électrique	380 V / 50 Hz, triphasé
Composition structurelle	Châssis de support, tambour rotatif, entraînement par réducteur, mécanisme de décharge, unité de contrôle numérique
Configuration des roulements	Double ensemble de roulements à semelle robustes avec arbres de support de gros calibre
Matériaux cibles applicables	Charbon bitumineux, anthracite, lignite, charbon lavé brut et roche carbonée associée

Concasseur Et Machine À Fabriquer Des Boulets De Coke Pour La Préparation D'échantillons Métallurgiques

Numéro d'article: KT-ZQJ



Introduction

Conçue pour les essais métallurgiques, cette machine avancée de concassage et de mise en forme de boulets de coke automatise le façonnage brut des spécimens, transformant des morceaux en vrac de moins de 100 mm en ébauches polyédriques uniformes, tout en maximisant le rendement et en réduisant la main-d'œuvre nécessaire à la préparation des essais.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Préparation de spécimens CRI / CSR métallurgiques	Dimensionnement mécanisé initial du coke métallurgique en ébauches polyédriques pour les tests de réactivité normalisés ISO et ASTM.	Assure des géométries d'échantillons répétables tout en éliminant l'erreur humaine et les dommages causés par les burins manuels.
Laboratoires de contrôle qualité des aciéries	Inspection quotidienne à l'arrivée des expéditions de coke de haut fourneau pour vérifier les propriétés de résistance à chaud et les taux de dégradation structurelle.	Le traitement rapide des échantillons réduit le temps de préparation de plus de 60 %, accélérant les décisions d'approbation des lots.
Contrôle des processus des usines de cokéfaction marchandes	Surveillance en ligne des paramètres de cokéfaction en batterie, de l'uniformité de la carbonisation et de la performance de la formulation des mélanges.	Maximise l'extraction de spécimens à partir de petits échantillons de carottes de production avec une génération de fines négligeable.
Analyses d'inspection et de certification commerciales	Tests analytiques indépendants des cargaisons de coke métallurgique à l'exportation et à l'importation dans les terminaux maritimes.	Offre une conformité stricte aux normes internationales de préparation mécanique, éliminant les litiges liés aux tests.
Instituts de recherche sur le charbon et le carbone	Évaluation des mélanges de carbonisation en four pilote, des composites de bio-coke et des alternatives de coke sans récupération.	Permet une préparation précise des spécimens à partir de lots de fours d'essai limités sans consommer de précieux matériaux de recherche.
Évaluation structurelle du coke de fonderie	Pré-façonnage de spécimens de coke de fonderie à cubilot lourds et denses pour des tests de compression à haute température et de dégradation par abrasion.	Surmonte l'extrême dureté du coke grâce à un tranchage mécanique à couple élevé de 5,5 kW sans déflexion de l'outil.

Paramètre	Spécification (KT-ZQJ)
Numéro de modèle du produit	KT-ZQJ
Principe de traitement	Coupe mécanique et broyage de précision
Taille maximale des grains d'alimentation	< 100 mm
Taille des grains de décharge	≥ 23 mm
Géométrie de sortie cible	Polyèdre carré régulier (ébauche pré-sphérique)
Taux de récupération des spécimens	Sortie mécanisée à haut rendement
Rôle dans le flux de travail du système	Machine de façonnage primaire de l'étape 1 (dans le système de fabrication de boulets intégré à 3 machines)

Paramètre	Spécification (KT-ZQJ)
Puissance nominale du moteur	5,5 kW
Exigences d'alimentation	AC 380V $\pm$ 10% / 50 Hz, Triphasé
Indice de protection du moteur	Industriel IP54 résistant à la poussière et aux éclaboussures
Protection contre les surcharges	Disjoncteur thermomagnétique intégré et moniteur de phase
Cadre structurel	Plaque d'acier structurel renforcée robuste
Composition de l'outil de coupe	Outillage en alliage trempé résistant à l'abrasion

Machine D'essai Au Tambour Pour Agglomérés Et Boulettes

Équipement De Test Au Tambour Pour Minéral Fritté

Numéro d'article: KT-JTM



Introduction

Conçue selon les normes YB/T 5166, cette machine d'essai au tambour pour agglomérés et boulettes évalue avec précision les indices de tambour et d'abrasion. Dotée d'entraînements par engrenages robustes, d'un comptage automatique des révolutions et d'unités de criblage intégrées, elle fournit des résultats reproductibles pour les environnements de contrôle qualité métallurgique rigoureux.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Assurance qualité du haut fourneau	Évalue la résistance mécanique des lots d'agglomérés et de boulettes avant le chargement dans le haut fourneau.	Empêche la perte de perméabilité de la colonne du haut fourneau en détectant les agglomérats faibles avant qu'ils ne génèrent des fines excessives.
Régulation du processus de l'usine d'agglomération	Surveille en continu l'indice de tambour et l'indice d'abrasion pour évaluer les ratios de mélange de combustible, la profondeur du lit et les réglages d'allumage.	Fournit un retour empirique immédiat pour optimiser les profils thermiques du four d'agglomération et la basicité du mélange brut.
Vérification de la qualité de l'usine de bouletage	Évalue la résilience à l'écrasement à froid et la résistance à la dégradation pendant le transport pour les boulettes de minerai de fer crues et cuites.	Garantit que les liants des boulettes et les températures de cuisson d'induration atteignent la dureté mécanique requise pour la distribution en vrac.
Inspection métallurgique commerciale	Sert aux laboratoires d'analyse et d'inspection tiers effectuant des tests d'acceptation contractuels pour les expéditions de minerai.	Fournit une méthodologie de test conforme aux audits qui correspond aux spécifications commerciales contraignantes et aux contrats de négoce de matières premières.
Recherche pyrométallurgique	Permet aux installations de recherche universitaires et institutionnelles de mesurer les propriétés mécaniques des minerais fluxés alternatifs et des agglomérats à faible teneur en carbone.	Produit des données comparatives de haute précision sur les liants expérimentaux, les agglomérés réduits à l'hydrogène et les charges de fer infusées au biochar.

Sous-système	Paramètre	Spécification (Norme KT-JTM)	Spécification (KT-JTM-E Environnemental)
Général	Norme de conformité	YB/T 5166-1993(2005)	YB/T 5166-1993(2005)
	Type d'enceinte	Châssis robuste ouvert	Hotte de confinement de poussière scellée
Tambour rotatif	Diamètre intérieur du tambour	1000 mm	1000 mm
	Longueur intérieure du tambour	500 mm	500 mm
	Vitesse de rotation	25 tr/min	25 tr/min
	Nombre de révolutions pré-réglé	200 révolutions	200 révolutions
	Puissance du moteur du tambour	1,5 kW	1,5 kW
	Alimentation électrique	380V / 50Hz, Triphasé	380V / 50Hz, Triphasé

Sous-système	Paramètre	Spécification (Norme KT-JTM)	Spécification (KT-JTM-E Environnemental)
	Compteur de révolutions	Compteur à affichage numérique STS-3	Compteur à affichage numérique STS-3
Crible pré-tambour	Surface du plateau	1600 × 500 mm	1600 × 500 mm
	Couches de plateau	2 couches	2 couches
	Ouvertures du crible primaire	40 × 40 mm, 25 × 25 mm	40 × 40 mm, 25 × 25 mm
	Ouvertures du crible secondaire	16 × 16 mm, 10 × 10 mm	16 × 16 mm, 10 × 10 mm
	Angle d'inclinaison du plateau	10° - 11,5°	10° - 11,5°
	Amplitude de vibration	6 - 8 mm	6 - 8 mm
	Puissance du moteur du crible	2,2 kW	2,2 kW
Crible post-tambour	Surface du plateau	800 × 500 mm	800 × 500 mm
	Angle d'oscillation	45°	45°
	Cycle de criblage standard	1,5 min par lot	1,5 min par lot
	Dimensions de la plaque de criblage	800 × 500 mm	800 × 500 mm
	Tailles d'ouverture du crible	6,3 × 6,3 mm (ou 5,0 × 5,0 mm)	6,3 × 6,3 mm (ou 5,0 × 5,0 mm)
	Puissance du moteur du crible	1,1 kW	1,1 kW

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](#)

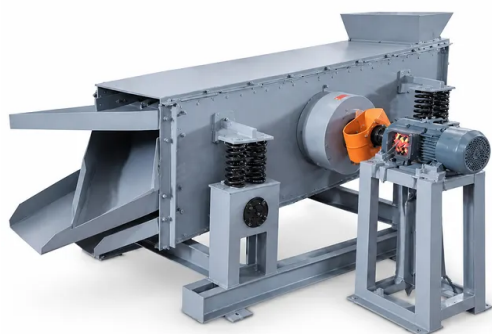
Application	Description	Avantage clé
Essai d'indice de réactivité du coke (CRI)	Préparation de spécimens de coke sphériques standardisés pour évaluer la réactivité de gazéification à haute température dans des atmosphères de dioxyde de carbone.	Élimine la variance géométrique pour isoler la véritable 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

Tamis Vibrant Mécanique Multi-Niveaux Pré-Tambour Pour La Classification Du Minerai De Fer Fritté Et Des Boulettes

Numéro d'article: KT-JTO



Introduction

Conçu pour les tests industriels, ce tamis vibrant mécanique multi-niveaux pré-tambour assure une classification automatisée de la taille du minerai de fer fritté et des boulettes. Doté de ressorts d'amortissement robustes, de plateaux étagés et de minuteries programmables, il améliore la productivité et la répétabilité des laboratoires métallurgiques.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Préparation pour l'indice de culbutage du fritté (ISO / GB/T)	Pré-classification des charges de fritté de haut fourneau en fractions granulométriques standard (+40 mm, 25-40 mm, 16-25 mm, 10-16 mm, -10 mm) avant le culbutage au tambour.	Remplace le tamisage manuel incohérent par des fractions granulométriques reproductibles requises pour les tests de culbutage et d'abrasion ISO 3271 et GB/T 24531.
Calibrage de la résistance à la compression des boulettes à froid	Isolement de cohortes de boulettes uniformes (généralement dans des bandes de taille désignées) à partir de lignes de production de boulettes de minerai de fer cuites ou crues.	Assure une uniformité stricte de la taille des particules, éliminant les variations de diamètre qui compromettent la validité statistique des tests d'écrasement par compression.
Contrôle qualité de la charge du haut fourneau	Vérification continue du fer préréduit (DRI), du minerai en morceaux pour haut fourneau et des agglomérés livrés aux trémies de chargement de fusion.	Atténue les problèmes de perméabilité du haut fourneau en détectant et en quantifiant rapidement les fines indésirables avant le chargement.
Recherche métallurgique et usines pilotes de bouletage	Fractionnement à l'échelle du laboratoire de nouvelles recettes d'agglomération, d'ajouts de fondant et de mélanges de liants soumis à des contraintes thermiques et physiques cycliques.	Fournit un fractionnement rapide lot par lot avec des durées d'exécution configurables pour établir des indices de dégradation de base pour les mélanges de matières premières expérimentaux.
Audit de processus des usines minières et d'enrichissement	Vérification en ligne ou à proximité de la ligne des tamis vibrants industriels, des concasseurs secondaires et des flux de décharge des disques de frittage.	Identifie l'usure des mailles des tamis ou le contournement des concasseurs dans les opérations en amont en effectuant un tamisage de vérification rapide et hautement reproductible.
Tests d'agréats réfractaires et de minéraux lourds	Classification des chamottes réfractaires denses, des ferroalliages, de la bauxite et des matériaux de laitier grossiers nécessitant un tamisage à forte amplitude.	L'entraînement mécanique à couple élevé et la suspension à ressort robuste traitent sans effort les échantillons minéraux à haute densité et à bords tranchants sans fatigue du cadre.

Paramètre	Spécification (Variante KT-JTO-2D)	Spécification (Variante KT-JTO-4D)
Numéro d'article du produit de base	KT-JTO-2D	KT-JTO-4D
Norme de référence	GB/T 24531-2009	GB/T 24531-2009
Nombre de plateaux de tamis	2 niveaux	4 niveaux
Tailles d'ouverture de tamis standard	40×40 mm, 25×25 mm (ou paires personnalisées)	40×40 mm, 25×25 mm, 16×16 mm, 10×10 mm
Dimensions du plateau de tamis (L × l)	1600 mm × 500 mm	1600 mm × 500 mm
Surface de criblage efficace par plateau	0,8 m ²	0,8 m ² (3,2 m ² de surface totale empiée)

Paramètre	Spécification (Variante KT-JTO-2D)	Spécification (Variante KT-JTO-4D)
Angle d'inclinaison du plateau de tamis	10° - 11,5°	10° - 11,5°
Amplitude de vibration (course)	6 - 8 mm	6 - 8 mm
Fréquence d'excitation	960 courses/min (vibrations/min)	960 courses/min (vibrations/min)
Puissance du moteur d'entraînement	2,2 kW	2,2 kW
Tension de fonctionnement / Alimentation électrique	380 V, triphasé, 50/60 Hz	380 V, triphasé, 50/60 Hz
Contrôle de la durée de criblage	Entièrement automatique, réglable numériquement par l'utilisateur	Entièrement automatique, réglable numériquement par l'utilisateur
Assemblage mécanique central	Fondation de base, cadre de support, corps du tamis, plateaux de tamis, supports de ressorts, ressorts hélicoïdaux d'amortissement, entrée d'alimentation, moteur, mécanisme de transmission	Fondation de base, cadre de support, corps du tamis, plateaux de tamis, supports de ressorts, ressorts hélicoïdaux d'amortissement, entrée d'alimentation, moteur, mécanisme de transmission

Testeur De Résistance Mécanique Pour Charbon Actif En Coques De Noix

Numéro d'article: KT-JTR



Introduction

Conçu pour le contrôle qualité précis des supports de catalyseurs et des adsorbants, ce testeur de résistance mécanique vertical permet une analyse normalisée de l'abrasion par culbutage, des impacts de billes d'acier de précision et une détermination fiable de l'indice de tambour selon les protocoles de test GB/T 13803.5.

[En savoir plus](#)

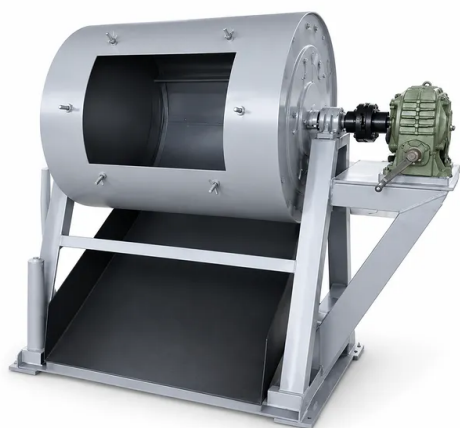
Application	Description	Avantage clé
Supports de catalyseurs d'acétate de vinyle	Évalue la survie structurelle des supports en carbone de coques de noix soumis à des vitesses de gaz élevées dans les réacteurs de synthèse.	Empêche l'attrition du lit dans le réacteur, la formation de canaux et le poudrage catalytique prématuré.
Substrats de catalyseurs en métaux précieux	Évalue la résistance du support granulaire avant l'imprégnation de catalyseurs coûteux au platine, palladium ou ruthénium.	Élimine les pertes coûteuses de catalyseurs en métaux précieux causées par la fracture du support lors du remplissage du lit.
Récupération industrielle de solvants COV	Analyse les charbons de coques de noix et de fruits utilisés dans les unités de récupération de vapeurs de solvants à lit fluidisé et fixe.	Minimise la génération de fines et réduit le colmatage des filtres en aval lors des cycles de régénération continus.
Extraction d'or (procédés CIP/CIL)	Mesure la résistance à l'attrition des charbons de coques durs soumis à une agitation mécanique sévère dans les boues minérales.	Réduit la perte d'or soluble en empêchant le détachement de micro-particules de carbone dans le traitement de la pulpe.
Lits de filtration profonde pour eau potable	Teste le charbon actif granulaire avant son déploiement dans des colonnes de filtration municipales et industrielles profondes.	Garantit une longue durée de vie sous des pressions de lavage à contre-courant élevées sans dégradation des particules.
Médias d'épuration de gaz ultra-purs	Valide la dureté physique des adsorbants haute capacité conçus pour la filtration des gaz électroniques et spéciaux.	Empêche la contamination particulaire des processus sensibles de production de semi-conducteurs en aval.
AQ/CQ de fabrication de carbone	Sert d'appareil de test de libération de lots en fin de ligne pour les fours de production de charbon actif et les installations d'activation.	Assure un classement commercial strict et des rapports de conformité normalisés pour la distribution commerciale.

Paramètre de spécification	Valeur / Dimension KT-JTR
Numéro de modèle de l'équipement	KT-JTR
Orientation opérationnelle	Console verticale / Axe de tambour horizontal
Conformité aux normes de test	GB/T 13803.5-1999
Diamètre intérieur du tambour de test	108 mm $\pm$ 1,5 mm
Longueur effective du tambour de test	110 mm $\pm$ 1,5 mm
Vitesse de rotation du tambour	66 tr/min $\pm$ 1 tr/min
Spécification des médias de broyage	Billes en acier allié de précision Ø14 mm
Mécanisme d'élévation du matériau	Plaques défectrices de levage radiales internes
Angle de chute libre du matériau	Élévation dépassant 90° avant la chute
Puissance nominale du moteur	0,55 kW

Paramètre de spécification	Valeur / Dimension KT-JTR
Alimentation électrique	380 V CA, 50 Hz (triphasé)
Durée de fonctionnement automatique prééglée	15 minutes (arrêt automatique intégré)
Cible matérielle principale	Granules de charbon actif en coques de noix et de fruits
Résultat de la mesure de test	Indice de tambour / Pourcentage de résistance mécanique
Châssis structurel	Acier structurel industriel soudé avec revêtement anti-corrosion

Machine D'essai De Résistance Mécanique Du Coke - Tambour Micum

Numéro d'article: KT-JTC



Introduction

Déterminez la résistance mécanique et la résistance à l'abrasion du coke métallurgique à l'aide de ce tambour d'essai de précision. Conçu pour les tests d'indice standard, ce système robuste offre un contrôle automatisé de la rotation, une construction durable et des données fiables pour l'assurance qualité industrielle.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Criblage de la charge du haut fourneau	Criblage mécanique de routine des lots de coke entrants pour déterminer les indices de fragmentation M40 et M25 avant le chargement du four.	Empêche la perte de perméabilité du haut fourneau, réduit les événements de blocage ou de glissement et stabilise les taux de production sidérurgique.
Contrôle du processus de cokerie	Surveillance de la qualité en ligne des lots de coke sortant des tours d'extinction pour évaluer les formules de mélange de charbon et les programmes de carbonisation.	Permet un ajustement immédiat des formulations de mélange et des temps de cokéfaction pour minimiser les dépenses en matières premières tout en maintenant la résistance physique cible.
Inspection commerciale des produits	Vérification par un tiers de la qualité du coke métallurgique à l'exportation et à l'importation dans les terminaux portuaires, les têtes de ligne ferroviaires et les centres commerciaux.	Génère des données de durabilité mécanique incontestables et conformes aux normes pour les règlements contractuels et les certifications commerciales.
Recherche et développement métallurgique	Évaluation en laboratoire de la cokéfaction sans récupération, de la co-cokéfaction de briquettes de biomasse et de nouveaux agents liants sous des contraintes d'abrasion standardisées.	Fournit des données de base précises pour la recherche universitaire, les initiatives de réduction des émissions de carbone et le développement de nouveaux coques métallurgiques.
Évaluation du coke de fonderie	Test de durabilité mécanique du coke de fonderie pour cubilot de grande taille afin de vérifier la résistance à l'écrasement sous des charges statiques en lit profond.	Garantit que les charges de cubilot conservent un espacement interstitiel pour une distribution optimale de l'air de combustion et des températures de fusion du fer efficaces.
Vérification des matériaux d'anode en carbone	Test d'impact mécanique des blocs de carbone formés, des stocks d'électrodes en graphite et des matériaux d'anode pré-cuits pour la fusion de l'aluminium.	Confirme la ténacité à la rupture et la résistance à l'écailage lors de la manutention mécanique avant l'installation dans les cellules électrolytiques.

Catégorie de paramètre	Élément de spécification	Valeur nominale / Exigence
Identification du modèle	Numéro d'article de l'équipement	KT-JTC
Paramètres dimensionnels	Diamètre interne du tambour	Φ1000 mm
	Longueur interne du tambour	1000 mm (profil Φ1000 mm)
Paramètres opérationnels	Vitesse de rotation	25 tr/min
	Révolutions prédéfinies	100 révolutions (arrêt automatique)
	Conformité aux normes d'essai	GB/T 2006-2008
	Indices d'évaluation	M40, M25 (résistance à la fragmentation), M10 (indice d'abrasion)
Spécifications électriques	Puissance nominale du moteur	1,5 kW
	Tension de fonctionnement d'entrée	380 V (Standard industriel triphasé)

Catégorie de paramètre	Élément de spécification	Valeur nominale / Exigence
Construction mécanique	Enceinte électrique	Console de commande industrielle intégrée
	Matériau du tambour	Acier structurel haute durabilité résistant à l'usure
	Mécanisme d'entraînement	Entraînement par réduction à engrenages mécaniques à couple élevé
	Accès à la charge	Trappe d'inspection à charnière avec pattes de verrouillage mécaniques
	Exigences de fondation	Dalle de sol en béton armé industriel de niveau

Appareil Automatique De Test De Résistance Au Choc Du Coke Pour Les Essais De Résistance À La Chute Du Coke Métallurgique Et De Fonderie

Numéro d'article: KT-LQ



Introduction

Conçu pour une conformité stricte aux protocoles d'essai normalisés, cet appareil automatisé de résistance à la chute du coke évalue avec précision la résistance au bris du coke métallurgique et de fonderie grâce à un levage mécanique de précision, une décharge automatique par trappe inférieure et une commande motrice fiable.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Assurance qualité des hauts fourneaux	Évalue l'indice de bris et la dégradation par impact mécanique du coke métallurgique en morceaux avant le chargement au haut fourneau.	Empêche la perte de perméabilité du haut fourneau et la distribution inégale du gaz en identifiant les lots de coke friables et à faible résistance avant le chargement.
Évaluation du coke de fonderie	Mesure les caractéristiques de rupture à la chute et la cohésion structurale du coke de fonderie de grande taille utilisé dans les opérations de fusion au cubilot.	Assure une perméabilité optimale du lit, une efficacité de combustion prolongée et une dégradation minimale du lit de carbone pendant la fusion des métaux lourds.
Optimisation du processus de cokéfaction	Sert de point de contrôle qualité essentiel à l'échelle pilote pour évaluer l'efficacité du mélange de charbon, des temps de cokéfaction et des méthodes de refroidissement.	Fournit un retour empirique rapide aux ingénieurs cokiers, permettant des ajustements proactifs des mélanges de charbon pour maximiser les rendements mécaniques finaux.
Vérification des cargaisons commerciales	Fournit aux laboratoires d'inspection tiers neutres et aux terminaux maritimes une certification normalisée de la résistance au bris.	Résout les litiges contractuels et certifie la conformité aux critères de qualité physique internationaux du coke marchand avant expédition.
Recherche sur le charbon et les matériaux carbonés	Permet aux instituts de recherche métallurgique et aux universités d'étudier la résistance microstructurale et la cinétique de fracture des combustibles carbonés.	Facilite le développement fondé sur des données de techniques de cokéfaction sans récupération, de briquetage sans liant et de nouvelles formulations de bio-coke.
Criblage des matières premières pour usines de frittage	Évalue les tendances à la rupture mécanique des fractions de fines de coke et de coke de noix lors du transit agressif et des transitions de goulottes.	Optimise la distribution granulométrique sur les lignes de frittage, minimisant la perte de carbone imbrûlé et améliorant l'équilibre thermique opérationnel.

Catégorie de paramètre	Détails des spécifications	Unité / Valeur
Numéro d'article du produit	Référence de la série de modèles	KT-LQ
Norme applicable	Conformité de la méthodologie d'essai	GB/T 4511.2-1999
Dimensions de la boîte à échantillons	Longueur interne × Largeur × Hauteur	710 × 455 × 380 mm
Dimensions de la base de chute	Base d'impact de travail (L × l × H)	220 × 965 × 200 mm
Hauteur d'élévation de chute	Hauteur de levage normalisée (arrêt sélectionnable)	1830 mm
Puissance d'entraînement électrique	Puissance nominale du moteur d'entrée	1,5 kW
Exigences d'alimentation	Tension de fonctionnement / Phase du système	380V ± 10% (Triphasé, 4 fils)
Modèle de réducteur de vitesse	Réducteur à vis sans fin industriel robuste	WPA-80

Catégorie de paramètre	Détails des spécifications	Unité / Valeur
Rapport de réduction de vitesse	Rapport de transmission	1:50-E
Masse totale de l'équipement	Poids opérationnel total à sec	400 kg
Mécanisme opérationnel	Élévation mécanique et décharge par le bas	Levage motorisé, libération automatique de la trappe inférieure
Architecture de contrôle	Boîtier électrique dédié	Interrupteurs de fin de course intégrés avec contrôle d'arrêt automatique

Testeur D'indice De Réactivité Du Coke (Cri) Et De Résistance Du Coke Après Réaction (Csr)

Numéro d'article: KT-JT

Introduction

Conçu pour une détermination précise du CRI et du CSR selon les normes GB/T4000-2008, cet appareil de test haute température robuste dispose d'une régulation thermique PID double, d'une commutation de gaz automatisée et d'un tambour de culbutage haute résistance pour fournir des évaluations précises et reproductibles de la qualité du coke métallurgique industriel.

[En savoir plus](#)



Application	Description	Avantage clé
Assurance qualité du coke pour haut fourneau	Contrôle de routine des lots de coke métallurgique avant le chargement dans les hauts fourneaux des complexes sidérurgiques.	Prévient les perturbations opérationnelles du haut fourneau en garantissant que le coke conserve une résistance mécanique adéquate sous contrainte thermo-chimique.
Optimisation du mélange de charbon et de la cokéfaction	Évaluation d'échantillons de coke d'essai dérivés de rapports de mélange de charbon expérimentaux dans des installations de cokéfaction commerciales.	Réduit les coûts d'approvisionnement en matières premières en permettant la substitution de charbons de qualité supérieure tout en maintenant le CRI/CSR dans les spécifications du processus.
Recherche et développement métallurgique	Recherche sur la gazéification à haute température examinant la dégradation microstructurale du coke, les effets des catalyseurs alcalins et l'évolution de la structure des pores.	Fournit des courbes de température haute résolution et une cinétique de perte de masse précise requises pour la recherche académique et industrielle avancée.
Inspection et conformité par des tiers	Tests commerciaux et validation de la qualité des expéditions de coke d'exportation ou marchand par rapport aux mesures commerciales régionales et internationales.	Fournit des rapports de test incontestables et reproductibles conformes à la norme GB/T 4000-2008 pour la vérification des contrats et la résolution des litiges.
Contrôle de fonderie et de fusion non ferreuse	Détermination de la dégradation du combustible et de l'intégrité structurelle pour les cubilots spécialisés et les opérations de réduction non ferreuses.	Optimise les taux de fusion des cubilots de fonderie et réduit l'effondrement du lit de combustible grâce à des réducteurs carbonés à haute résistance vérifiés.
Études de gazéification des matériaux réfractaires	Évaluation des briques réfractaires carbonées et des blocs de carbone synthétiques dans des environnements riches en CO2 et à haute température.	Quantifie la perte de carbone et la cinétique d'érosion mécanique dans des conditions de dégradation thermo-chimique sévères.

Sous-système	Paramètre	Spécification (KT-JT)
Identification du système	Identifiant du modèle	KT-JT
Conformité aux normes	Norme applicable	GB/T 4000-2008
Performance thermique	Plage de température	Ambiante à 1100°C (profil de test standard)
	Température maximale du four	1250°C
	Étape isotherme	1100°C maintenus en continu pendant 2 heures
	Précision du contrôle de température	±2°C au plateau isotherme de 1100°C
	Consommation électrique (pic)	17 kW maximum

Sous-système	Paramètre	Spécification (KT-JT)
	Consommation électrique de maintien	4 à 7 kW à un état stable de 1100°C
Élément chauffant du four	Type d'élément chauffant	Tiges chauffantes en carbure de silicium (SiC)
	Géométrie de l'élément	Diamètre : Ø18 mm ; Longueur de chauffe active : 400 mm
Cœur du four et chambre	Manchon extérieur en alumine haute densité	DI : 140 mm ; DE : 160 mm ; Longueur : 640 mm
	Cylindre de la chambre de réaction	DI : 80 mm ; Hauteur totale : 500 mm
	Sonde de détection de température	Gaine extérieure : Ø8 mm ; Fil central : Ø0,5 mm × 650 mm
Contrôle de l'atmosphère et du débit	Débit de dioxyde de carbone (CO2)	5,0 L/min
	Débit d'azote (N2)	0,8 à 2,0 L/min
	Taux de réponse de commutation de gaz	Commutation rapide indépendante de 0,1 s
	Pression nominale des conduites de gaz	1,5 MPa pression de service maximale
	Pré-conditionnement des gaz	Régulateur de pression de CO2 chauffé électriquement dédié
Station de conditionnement des gaz	Capacité du récipient tampon	6000 mL avec pince de retenue dédiée
	Flacon laveur de gaz	Capacité de 500 mL
	Tour de séchage	Capacité de 500 mL
Tambour post-réaction (Type I)	Construction du tambour	Tuyau monolithique en acier inoxydable (Ø140 × 700 mm)
	Vitesse de rotation du tambour	20 ± 1 tr/min
	Système d'entraînement	Moteur électrique intégré, réducteur et châssis rigide
	Compteur de rotation et contrôle	Prédiction automatisée du nombre de révolutions, lecture numérique en temps réel et mémoire non volatile
Contrôle et informatique	Architecture de contrôle	Double micro-ordinateur et commande manuelle matérielle avec baie d'instrumentation refroidie par air
	Algorithmes de température	Paramètres PID segmentés ciblant le retard thermique ; auto-ajustement dynamique en ligne
	Sécurité matérielle	Auto-achèvement du profil de test même en cas de déconnexion de l'ordinateur de supervision
	Gestion des données	Graphiques bicolores en temps réel, capture de courbe BMP, superpositions historiques et exportation complète de base de données
	Interface réseau	Compatible TCP/IP via câble à paire torsadée blindée 2×0,52 mm

Machine D'essai De Tambour À Coke Scellé Pour La Résistance Mécanique Du Coke Métallurgique (Testeur Micum)

Numéro d'article: KT-JTE



Introduction

Conçue pour une détermination précise de la résistance mécanique du coke métallurgique, cette machine d'essai à tambour scellé offre des mesures fiables de résistance à l'écrasement et à l'abrasion. Dotée d'une temporisation de cycle automatisée, d'une construction robuste en acier structurel et d'un confinement efficace des poussières environnementales, elle garantit une conformité constante aux normes de laboratoire.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Contrôle qualité du coke de haut fourneau	Tests de culbutage de routine des lots de coke métallurgique avant le chargement au haut fourneau pour évaluer les tendances à la dégradation des morceaux.	Empêche l'effondrement de la charge du haut fourneau et les problèmes de perméabilité aux gaz en rejetant le coke fragile non conforme.
Opérations d'usines de cokéfaction marchandes	Vérification de la qualité de carbonisation des fours à coke, des stratégies de mélange et des formulations de mélanges de charbon par rapport aux spécifications du client.	Assure une conformité constante aux certifications de qualité commerciale et aux garanties de résistance contractuelles du client.
Inspection en vrac portuaire et logistique	Criblage de la résistance mécanique à haut débit du coke métallurgique d'exportation et domestique dans les terminaux ferroviaires et les quais de vrac maritimes.	Valide rapidement la durabilité mécanique et le potentiel de dégradation de la cargaison lors des expéditions maritimes et ferroviaires multi-étapes.
Recherche et développement pyrométallurgique	Criblage de formulation de nouveaux brais liants de goudron de houille, d'additions de coke de pétrole et de substitutions de charbon non cokéifiable dans des fours d'essai.	Fournit des mesures de dégradation de base fiables pour optimiser l'économie du mélange de charbon sans sacrifier la résistance mécanique.
Évaluation du coke de fonderie	Audit de calibrage et de résistance à l'écrasement du coke de fonderie en gros blocs destiné aux cubilots de fusion.	Maximise le support structurel du coke dans la colonne du cubilot, minimisant les chutes de pression du four et les pics de consommation de carburant.
Certification de matériaux par des tiers	Exécution de tests de conformité accrédités pour les laboratoires d'essais certifiés, les universités de métallurgie et les autorités d'inspection.	Fournit des cycles d'essais mécaniques entièrement traçables conformes aux exigences de la norme GB/T 2006.

Paramètre	Unité de base standard (KT-JTE)	Modèle semi-scellé (KT-JTE-A)	Modèle entièrement scellé écologique (KT-JTE-B)
Conformité aux normes réglementaires	GB/T 2006-2008	GB/T 2006-2008	GB/T 2006-2008
Fonction principale	Résistance mécanique (écrasement & abrasion)	Résistance mécanique (écrasement & abrasion)	Résistance mécanique (écrasement & abrasion)
Architecture de l'enceinte	Châssis à cadre ouvert	Hotte de sécurité semi-scellée	Confinement environnemental entièrement scellé
Confinement des poussières atmosphériques	Ventilation ambiante	Confinement partiel par déflecteur	Enceinte périmétrique positive complète
Diamètre interne du tambour	1000 mm	1000 mm	1000 mm

Paramètre	Unité de base standard (KT-JTE)	Modèle semi-scellé (KT-JTE-A)	Modèle entièrement scellé écologique (KT-JTE-B)
Longueur interne du tambour	1000 mm	1000 mm	1000 mm
Vitesse de rotation opérationnelle	25 tr/min	25 tr/min	25 tr/min
Révolutions prédéfinies par test	100 révolutions	100 révolutions	100 révolutions
Durée de cycle standard	4 min ± 10 s	4 min ± 10 s	4 min ± 10 s
Puissance du moteur	1,5 kW / 2,2 kW	1,5 kW / 2,2 kW	2,2 kW
Tension de fonctionnement nominale	380 V (Triphasé)	380 V (Triphasé)	380 V (Triphasé)
Configuration des plaques élévatrices	Plaques de chute internes haute résistance	Plaques de chute internes haute résistance	Plaques de chute internes haute résistance
Systèmes de calibrage pré-tambour compatibles	Crible de classement mécanique en option	Crible de classement mécanique en option	Crible de classement mécanique en option
Systèmes de calibrage post-tambour compatibles	Crible de séparation mécanique en option	Crible de séparation mécanique en option	Crible de séparation mécanique en option
Intégration du tamisage manuel	Jeu de tamis manuels compatible	Jeu de tamis manuels compatible	Jeu de tamis manuels compatible

Testeur De Résistance À La Compression De Boulettes Intelligent

Numéro d'article: KT-JTI



Introduction

Conçu pour le contrôle qualité dans la métallurgie, l'exploitation minière et la fonderie, ce testeur intelligent de résistance à la compression de boulettes offre un chargement servo de haute précision, un calcul automatisé de la force d'écrasement et une stabilité de portique durable sur une large plage de test de 1 kN à 50 kN.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Contrôle qualité des boulettes de minerai de fer	Vérification rapide de la résistance à l'écrasement pour les boulettes de haut fourneau et de fer à réduction directe (DRI) selon les normes internationales ISO et ASTM.	Empêche la dégradation dans le four, la génération de fines et la perte de perméabilité du four en éliminant les lots de boulettes non conformes avant le chargement.
Exploitation minière et enrichissement des minéraux	Évaluation des agglomérats minéraux crus, préchauffés et cuits produits par des bouleteurs à disque et à tambour dans les usines de traitement sur site minier.	Fournit un retour immédiat pour l'optimisation des liants (bentonite, liants organiques) et l'ajustement de l'humidité pendant le processus de bouletage.
Test de noyaux de fonderie et de briquettes	Test de charge mécanique des noyaux de sable de fonderie, des briquettes consolidées par liant et des compacts de copeaux métalliques soumis à une manipulation mécanique.	Minimise les effondrements de moules et les inclusions de coulée métallique en vérifiant les seuils de compression structurelle crus et durcis.
Agrégats métallurgiques frittés	Profilage de la résistance à l'écrasement des supports de catalyseur grillés, de la bauxite frittée et des boulettes de ferroalliage soumises à une pression de stockage statique.	Assure des taux de survie mécanique élevés lors du stockage en trémie, du transfert pneumatique et des opérations de four à cuve à haute température.
Caractérisation des agents de soutènement céramiques	Évaluation de la résistance à l'écrasement sous forte charge des sphères céramiques et des agents de soutènement utilisés dans la fracturation hydraulique et le génie géologique.	Confirme la résistance à la contrainte de fermeture du puits, maximisant la conductivité de la fracture et la longévité opérationnelle sous pression souterraine.
Test de matériaux composites avancés	Caractérisation mécanique des sphères composites non métalliques, des granules à matrice sphérique et des médias de stockage d'énergie granulaires.	Fournit une cartographie précise des courbes contrainte-déformation, des charges de rupture maximales et des données de module pour la R&D en ingénierie structurelle et synthèse de matériaux.

Catégorie de paramètre	Attribut de spécification	Valeur / Métrique de performance
Identifiant du modèle	Référence de l'équipement	KT-JTI
Capacité et force	Force d'essai nominale maximale	50 kN (5 000 kgf)
	Plage de mesure de la force d'essai	1 kN - 50 kN
	Gammes d'atténuation de la cellule de charge	x1, x2, x5, x10 (mise à l'échelle automatique ou manuelle)
Vitesse et déplacement	Précision de mesure de la force d'essai	±1 % de la valeur indiquée (à partir de 20 % de chaque gamme)
	Plage de réglage de la vitesse d'essai	0,01 mm/min - 200 mm/min (contrôle continu)
	Précision et contrôle de la vitesse	Régulation par servomoteur AC numérique en boucle fermée
	Résolution de mesure du déplacement	0,01 mm
Mécanique et enveloppe	Configuration du cadre	Cadre à portique à double colonne de table / au sol

Catégorie de paramètre	Attribut de spécification	Valeur / Métrique de performance
	Mécanisme d'entraînement	Vis mère de précision préchargée soumise strictement à une contrainte de traction
	Dégagement de compression (dégagement vertical)	0 mm – 450 mm
	Plateaux de compression	Acier allié trempé à haute résistance, surfaces parallèles rectifiées et polies
Automatisation et contrôle	Modes de fonctionnement	Contrôle LCD numérique autonome / gestion par micro-ordinateur PC
	Fonctions automatiques	Capture de la force maximale, détection de fracture, retour automatique de la traverse
	Canaux d'acquisition de données	Canal de force, canal de déplacement, canal de temps
Alimentation et environnement	Exigences d'alimentation	220 VAC $\pm 10\%$, monophasé, 50 Hz
	Niveau de bruit de fonctionnement	Faible émission acoustique (<65 dB à pleine vitesse opérationnelle)

Équipement De Test D'indice De Culbutage Pour La Résistance Mécanique Du Charbon Actif Granulaire À Base De Charbon

Numéro d'article: KT-JTP



Introduction

Évaluez la durabilité mécanique du charbon actif granulaire avec ce testeur de résistance vertical. Conçu pour les tests normalisés d'indice de culbutage, le système fournit un tambour de précision, des plaques élévatrices et une temporisation automatisée pour offrir des données de laboratoire cohérentes.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
AQ de filtration de l'eau potable	Test de l'attrition du charbon granulaire avant le chargement du lit pour garantir une stabilité physique à long terme sous des flux d'eau pressurisés et par gravité.	Empêche la perte de média filtrant, l'encrassement des tuyauteries en aval et le compactage excessif du lit dans les filtres municipaux et industriels.
Purification des gaz industriels	Évaluation de la résistance à l'impact et à l'abrasion des granules de charbon vierges et régénérés utilisés dans les tours d'adsorption de composés organiques volatils.	Minimise la canalisation, les pertes de charge élevées et l'entraînement de poussière dans les flux d'échappement industriels à haute vitesse.
Vérification de support de catalyseur chimique	Évaluation de la résilience au broyage et au culbutage des pastilles de charbon actif utilisées comme supports de dépôt de catalyseurs de métaux nobles.	Garantit la survie mécanique sous une fluidisation turbulente rapide et des boucles de contact liquide-gaz intenses.
Installations de récupération de solvants	Mesure de la durabilité des matrices de charbon soumises à des désorptions thermiques répétitives, au décapage à la vapeur et à des cycles de refroidissement.	Prolonge la durée de vie opérationnelle des lits de charbon et atténue les problèmes de rétention de solvant causés par les fines pulvérisées.
CQ de fabrication de charbon actif	Analyse comparative des lots de production directement à la sortie du four de carbonisation ou d'activation pour guider les ajustements de paramètres.	Garantit que les matériaux expédiés respectent systématiquement les garanties contractuelles d'indice de culbutage et les normes de test nationales.
Recherche universitaire et sur les matériaux	Réalisation d'études de dégradation comparative sur de nouveaux précurseurs, formulations de brai et traitements de surface modifiés.	Fournit des mesures d'attrition de base hautement répétables pour isoler l'impact de paramètres d'activation spécifiques.

Paramètre	Spécification (KT-JTP)
Norme applicable	GB/T 7702.3-2008
Diamètre interne du tambour	80 ± 0,2 mm
Longueur du tambour	126 ± 0,5 mm
Vitesse de rotation du tambour	50 ± 2 tr/min
Spécification de la bille de culbutage	Billes en acier trempé Ø14,3 mm
Puissance nominale du moteur	0,55 kW
Tension de fonctionnement	380 V (Triphasé, 50 Hz)
Cycle de fonctionnement pré réglé	5 min (Arrêt numérique automatisé)
Plage d'indice de culbutage	0 - 70
Orientation du cadre	Configuration verticale pour paillasse de laboratoire

Appareil auxiliaire	Spécification recommandée	Objectif dans le flux de travail des tests
Tamis standard	Cadre Ø200 mm, ouverture 1,0 mm (ou 0,5 mm)	Séparation de l'échantillon avant test et mesure de la fraction retenue après culbutage
Secoueur de tamis mécanique	Rotation 280-320 tr/min, taux de tapotement 140-160 coups/min	Tamissage automatisé et normalisé pour isoler les particules intactes des fines abrasées
Balance analytique	Lisibilité 0,1 g	Détermination gravimétrique de haute précision des fractions de masse initiale et retenue
Étuve de séchage à température constante	Modèle à convection forcée HW202-1	Élimination complète de l'humidité des échantillons de charbon avant le culbutage physique

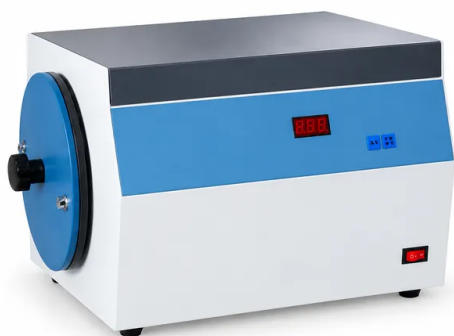
Appareil D'essai De Résistance À L'abrasion Du Charbon Actif - Testeur De Résistance À L'attrition Mécanique Du Charbon Granulaire

Numéro d'article: KT-JTT

Introduction

Évaluez l'intégrité structurale du charbon actif granulaire avec ce testeur de résistance à l'abrasion de précision. Fabriqué selon les normes GB/T 30202.3-2013, il dispose de commandes numériques LED, d'une vitesse de tambour stable et d'une construction durable pour les tests de qualité du charbon industriel.

[En savoir plus](#)



Application	Description	Avantage clé
CQ du charbon pour désulfuration et dénitrification	Test du charbon granulaire à base de houille conçu pour le traitement des gaz de combustion des centrales thermiques.	Garantit que le média de charbon résiste aux flux de gaz à haute vitesse sans se désagréger en poussière fine.
Purification des gaz et récupération de solvants	Évaluation des granulés de charbon actif utilisés dans les lits fixes pour la capture des COV et la purification de l'air.	Empêche le tassement du lit et la canalisation du flux d'air causés par la dégradation mécanique des particules.
Traitement des eaux municipales et industrielles	Évaluation de la résistance à l'attrition du charbon granulaire installé dans des colonnes de filtration liquide à lit profond.	Minimise la perte par lavage à contre-courant et l'érosion structurale lors des cycles de fluidisation et de lavage.
AQ de fabrication et production de charbon	Réalisation de tests de lots continus pendant les processus d'activation thermique et d'extrusion du charbon actif.	Fournit un retour rapide pour optimiser les formulations de liants, les températures des fours et la dureté du charbon.
Inspection à la réception des matériaux	Effectuer des contrôles de qualité à l'arrivée pour les équipes d'approvisionnement industriel achetant des expéditions de charbon en vrac.	Vérifie la conformité aux spécifications du fournisseur avant de charger le matériau dans des réacteurs industriels coûteux.
Études de formulation de charbon en R&D	Quantification des améliorations de la résistance mécanique de nouveaux additifs liants ou de nouvelles matières premières.	Produit des données de taux d'usure précises et reproductibles pour l'analyse comparative d'échantillons de charbon actif expérimentaux.

Paramètre de spécification	Valeur / Détail
Identifiant du produit	KT-JTT
Norme d'essai en vigueur	GB/T 30202.3-2013 (Charbon actif granulaire à base de houille pour la désulfuration et la dénitrification)
Vitesse de rotation du tambour	50 ± 2 tr/min
Interface d'affichage	Affichage numérique LED
Réglage de temps par défaut	20 min
Plage de temps réglable	0,1 min à 540 min
Alimentation électrique	220 V CA, 50 Hz
Puissance d'entrée du moteur	80 W
Diamètre intérieur du tambour d'essai	200 mm
Longueur du tambour d'essai	70 mm

Paramètre de spécification	Valeur / Détail
Hauteur du déflecteur interne	30 mm

Testeur Intelligent De Résistance À La Compression Des Boulettes - Machine Automatisée D'essai De Résistance À L'écrasement Des Boulettes De Minerai De Fer

Numéro d'article: KT-JTJ



Introduction

Conçu pour un contrôle qualité métallurgique rigoureux, ce testeur intelligent de résistance à la compression des boulettes offre une évaluation de la charge d'écrasement de haute précision, en totale conformité avec les normes ISO 4700 et GB/T 14201 pour les boulettes de haut fourneau, les charges de réduction directe et les sphères de catalyseurs industriels.

[En savoir plus](#)

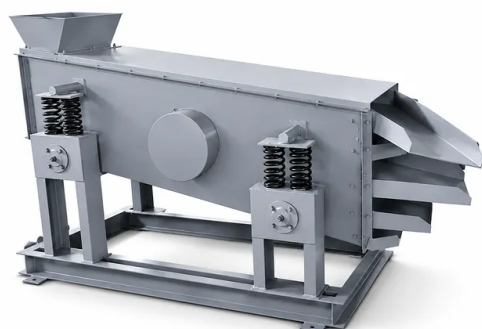
Application	Description	Avantage clé
Contrôle qualité des boulettes de minerai de fer	Vérification rapide de la résistance à l'écrasement des boulettes de minerai de fer commerciales avant chargement au haut fourneau.	Empêche la dégradation dans le four, minimise la génération de fines et maintient une perméabilité optimale du lit.
Évaluation des charges de réduction directe (DRI)	Évaluation mécanique par compression des boulettes oxydées et pré-réduites utilisées dans les fours à cuve et rotatifs.	Assure l'intégrité des boulettes sous les charges de réduction statiques, réduisant les pertes de poussière et le blocage des canaux de gaz.
Essais de catalyseurs et adsorbants industriels	Évaluation mécanique à l'écrasement de supports de catalyseurs chimiques extrudés sphériques ou cylindriques.	Valide la résistance à l'attrition opérationnelle et à la pression thermo-mécanique dans les réacteurs à lit fixe.
Optimisation des liants de bouletage	Essais mécaniques comparatifs de boulettes crues et cuites formulées avec divers liants organiques ou bentonites.	Accélère le criblage des formulations de liants et réduit les coûts de production sans compromettre la ténacité structurelle.
Inspection des agglomérés de coke et de charbon	Caractérisation de la capacité de charge des briquettes composites, du coke formé et des compacts carbonés.	Assure la résilience lors du stockage en vrac, du transport pneumatique et de la descente métallurgique à haute température.
Recherche académique et métallurgique	Essais de compression de haute précision pour les départements de traitement des minerais et les centres de certification des matériaux.	Génère des données de déformation mécanique de qualité publication, strictement conformes aux normes mondiales reconnues.

Paramètre	Spécification
Numéro d'article du produit	KT-JTJ
Architecture du cadre	Structure électromécanique à bras unique / colonne unique
Force d'essai maximale	5 kN (5000 N)
Échelonnement de la plage de force	0 N à 5000 N en continu
Plage de mesure effective	2 % à >99 % de la force nominale totale (100 N à 5000 N)
Classe de précision métrologique	Grade 1 (Classe 1)
Précision de l'indication de force	±1 % de la valeur indiquée
Résolution de la force d'essai	0,01 N
Résolution du déplacement	0,01 mm
Précision de la déformation	±1 %

Paramètre	Spécification
Plage de contrôle de vitesse	1 mm/min à 300 mm/min (régulation sans palier)
Course d'essai maximale	200 mm
Espace de compression vertical	200 mm
Interface opérateur	Écran LCD avec navigation par menu
Contenu de l'affichage	Force d'essai, déplacement, déformation, vitesse de fonctionnement, état de fonctionnement
Protection contre les surcharges	Coupure automatique électronique du moteur en cas de dépassement du seuil de charge
Protection de fin de course	Interrupteurs de fin de course mécaniques/électriques réglables (haut et bas)
Normes applicables	GB/T 14201-1993, ISO 4700-2007
Exigences électriques	220V AC $\pm 10\%$, 50 Hz

Tamis Vibrant Mécanique Multi-Étages Pré-Tambour Pour Le Calibrage Par Tamisage Du Minerai Fritté Et Des Boulettes

Numéro d'article: KT-JTN



Introduction

Conçu pour répondre aux normes GB T24531, notre tamis vibrant mécanique multi-étages automatisé optimise la gradation du minerai fritté et des boulettes avant les tests au tambour, réduisant le travail manuel tout en augmentant le rendement du laboratoire grâce à une temporisation programmable précise et une séparation multi-étages durable.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Analyse pré-tambour du minerai fritté	Classement des lots de minerai fritté pour haut fourneau afin d'isoler des fractions granulométriques précises avant les tests standard de résistance au tambour et à l'abrasion.	Élimine le biais du tamisage manuel et garantit la conformité aux normes métallurgiques nationales et internationales.
Vérification de la qualité des boulettes oxydées	Calibrage des boulettes de minerai de fer cuites et fluxées avant les tests de résistance à la compression et d'intégrité mécanique à l'indice de tambour.	Fournit des coupes de fractions nettes sans écailler ni dégrader les agglomérats fragiles lors de l'excitation mécanique.
Optimisation de la charge du haut fourneau	Audit de qualité de routine des constituants de la charge de fabrication du fer échantillonnés directement à partir des alimentations par convoyeur des soutes du haut fourneau.	Fournit des courbes de distribution granulométrique immédiates et précises pour aider les opérateurs à affiner la perméabilité du four.
R&D sur l'agglomération minérale	Tamisage à l'échelle du laboratoire de nouveaux liants formulés, de boulettes crues et de briquettes liées à froid dans les établissements de recherche.	Fournit des cycles de vibration programmables et cohérents pour soutenir la recherche comparative sur la dégradation et la résistance.
Contrôle des processus de l'usine de frittage	Tests QA/QC en ligne le long des lignes de frittage continu pour déterminer l'uniformité de la combustion et les propriétés de rupture du produit.	Réduit l'intensité du travail tout en fournissant un retour rapide sur l'efficacité opérationnelle de la grille de frittage et de la hotte d'allumage.
Inspection et essai par des tiers	Tests indépendants d'expéditions métallurgiques en vrac dans les terminaux portuaires et les parcs de transbordement avant vérification commerciale.	Garantit des résultats de tamisage légalement reproductibles en utilisant des dimensions d'ouverture certifiées conformes aux normes.

Paramètre de spécification	Valeur / Détail
Code modèle de l'équipement	KT-JTN
Norme de fabrication	GB/T 24531-2009
Configurations des étages de tamis	2 étages / 4 étages
Dimensions d'ouverture des mailles	40 × 40 mm, 25 × 25 mm, 16 × 16 mm, 10 × 10 mm
Dimensions de la surface de tamisage (L × l)	1600 × 500 mm
Angle d'inclinaison des étages	10° - 11,5°
Amplitude vibratoire	6 - 8 mm
Fréquence d'excitation	960 cycles/min

Paramètre de spécification	Valeur / Détail
Puissance nominale du moteur d'entraînement	2,2 kW
Alimentation électrique	380 V (triphasé)
Contrôle de la temporisation opérationnelle	Minuterie numérique automatique intégrée avec réglages définis par l'utilisateur
Composants structurels	Châssis de base, supports, boîte de tamis vibrant, étages de tamis, supports de ressorts, ressorts d'amortissement, goulotte d'alimentation, mécanisme d'entraînement, moteur électrique



Kintek Solution

Siège social : No.11 Changchun Road, Zhengzhou, Chine

