



KINTEK SOLUTION

Accessoires Et Consommables Pour Équipements D'analyse 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.



Diviseur D'échantillons Croisé En Acier Inoxydable Pour L'échantillonnage De Laboratoire, Outil De Cône Et De Quartage

Numéro d'article: KT-FB



Introduction

Conçu selon les normes GB/T 474, ce diviseur d'échantillons croisé en acier inoxydable garantit un cône et un quartage sans contamination pour le charbon, les minerais et les sols. Accélérez la réduction en laboratoire grâce à un fractionnement orthogonal de précision des quadrants, une manipulation ergonomique et une robustesse de qualité industrielle pour des tests analytiques précis.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Préparation du charbon et analyses pétrochimiques	Fractionnement d'échantillons de charbon brut, de charbon pulvérisé, de charbon lavé et de coke industriel avant l'analyse immédiate, le test de teneur en soufre et la calorimétrie à bombe.	Répond aux protocoles de préparation obligatoires GB/T 474 tout en éliminant la perte d'humidité et la ségrégation des particules lors du fractionnement.
Exploration minière et géologique	Fractionnement manuel de minerais métalliques et non métalliques concassés, de carottes de sondage et d'échantillons en vrac de géologie d'exploration.	L'acier inoxydable de forte épaisseur résiste à l'usure abrasive des roches et élimine la contamination par les métaux traces avant l'analyse spectroscopique.
Science des sols et remédiation environnementale	Sous-échantillonnage de sols agricoles, d'échantillons de carottage de sites contaminés, de carottes de sédiments marins et de boues industrielles.	La passivité chimique empêche la lixiviation ou les réactions chimiques, préservant les compositions de référence organiques et inorganiques réelles.
Contrôle de qualité en métallurgie et fonderie	Division de gâteaux de frittage, de minerais de fer boullés, de scories de haut fourneau, d'agents de fluxage et de matériaux granulaires en ferroalliage.	La rigidité mécanique robuste pénètre proprement dans les agrégats minéraux denses et lourds sans distorsion ni torsion de la lame.
Agrégats de construction et traitement du ciment	Quartage de calcaire concassé, de clinker, d'aggrégats de béton, de gypse et de poudres de cru dans les laboratoires d'essai de matériaux de construction.	Tranche nettement à travers les agrégats grossiers et fins mélangés sans induire de migration de particules liée à la densité.
Caractérisation des déchets solides et des combustibles de biomasse	Homogénéisation et réduction des fractions de combustibles de déchets solides municipaux, de pellets de bois, de biomasse agricole et de déchets broyés.	La disposition spacieuse des quadrants isole les matrices de particules fibreuses et irrégulières sans colmatage ni accrochage le long des jonctions de lames.

Paramètre de spécification	KT-FB-400	KT-FB-500	KT-FB-600	KT-FB-800
Numéro d'article du produit	KT-FB-400	KT-FB-500	KT-FB-600	KT-FB-800
Diamètre nominal (mm)	400	500	600	800
Plage de masse d'échantillon recommandée (kg)	2 à 10	8 à 25	20 à 50	45 à 120
Norme de conception	GB/T 474	GB/T 474	GB/T 474	GB/T 474
Matériau de structure	Acier inoxydable de haute qualité	Acier inoxydable de haute qualité	Acier inoxydable de haute qualité	Acier inoxydable de haute qualité

Paramètre de spécification	KT-FB-400	KT-FB-500	KT-FB-600	KT-FB-800
Angle de la lame croisée	Perpendiculaire à 90°	Perpendiculaire à 90°	Perpendiculaire à 90°	Perpendiculaire à 90°
Architecture de la poignée	Barre en T centrale renforcée	Barre en T centrale renforcée	Barre en T centrale renforcée	Barre en T centrale renforcée
Mode de fonctionnement	Pression manuelle vers le bas	Pression manuelle vers le bas	Pression manuelle vers le bas	Pression manuelle vers le bas
Fonction principale	Cônage & Quartage / 9 points	Cônage & Quartage / 9 points	Cônage & Quartage / 9 points	Cônage & Quartage / 9 points
Finition de surface	Poli / Anti-adhésion	Poli / Anti-adhésion	Poli / Anti-adhésion	Poli / Anti-adhésion
Types de matériaux applicables	Particules solides, charbon, minerais, sol, clinker, granulés de biomasse			

Étape du processus	Exigence opérationnelle	Objectif méthodologique
Étape 1 : Cônage et mélange	Pelletter le matériau pour former un tas conique symétrique, en répétant l'opération trois fois pour obtenir une distribution homogène.	S'assurer que les fractions minérales localisées et les distributions de taille de particules sont soigneusement mélangées radialement.
Étape 2 : Aplanissement du lit	Aplanir délicatement le sommet du tas conique radialement vers l'extérieur pour former un gâteau circulaire uniforme d'épaisseur constante.	Établir une hauteur de lit uniforme pour maintenir un volume égal dans les quatre quadrants géométriques.
Étape 3 : Pénétration verticale	Aligner le centre du diviseur croisé sur l'apex géométrique du gâteau et enfoncer les lames verticalement vers la base.	Isoler quatre secteurs distincts de 90 degrés sans provoquer de dispersion ou de cisaillement latéral des particules.
Étape 4 : Réduction des quadrants	Éliminer deux secteurs de quadrants opposés en diagonale ; conserver et combiner les deux secteurs restants pour le traitement ultérieur.	Réduit la masse totale de l'échantillon de 50 % tout en préservant strictement la distribution granulométrique et le profil chimique d'origine.
Étape 5 : Échantillonnage auxiliaire en 9 points	Utiliser les bords de la lame orthogonale comme références de coordonnées pour localiser et extraire 9 incréments d'échantillons égaux à travers le lit.	Répond aux exigences d'échantillonnage secondaire spécialisé avec une extraction de points géométriques standardisés.

Broyeur Pulvérisateur Pour Préparation D'échantillons Étanches, Bol De Broyage En Zircone, Broyeur De Laboratoire

Numéro d'article: KT-LB



Introduction

Ce pulvérisateur étanche pour la préparation d'échantillons, doté d'un bol de broyage en zircone pure, concasse rapidement les minerais géologiques durs, le charbon et les minéraux en poudre à fine maille, prévenant toute contamination par des métaux lourds lors d'analyses de laboratoire exigeantes dans les installations d'analyse industrielle et le contrôle qualité

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Exploration minière et minérale	Pulvérisation rapide de carottes de forage, de filons de quartz, de minerais de roches dures et de résidus avant analyse par coupellation (fire assay) ou analyse élémentaire par XRF.	Évite la contamination par les outils métalliques tout en offrant une finesse uniforme de 200 mesh pour une détermination fiable de la teneur.
Test de qualité du charbon et de la coking	Comminution du charbon brut, du charbon lavé, de l'anthracite, du stérile et du coke métallurgique conformément aux protocoles d'essai standard.	Conforme aux exigences de préparation d'échantillons GB474-1996 avec zéro perte d'humidité ou de matière volatile grâce au broyage étanche.
Laitier métallurgique et affinage d'alliages	Concassage fin de scories de haut fourneau, de frites, de flux de calcaire et de produits intermédiaires de fusion non ferreuse pour les analyses de contrôle de processus.	Résiste à la dureté minérale abrasive jusqu'à une résistance à la compression de 800 kg/cm ² avec une usure négligeable du bol.
Étude géochimique des éléments traces	Broyage ultrafin de sols, de sédiments et de spécimens géologiques nécessitant une quantification élémentaire par ICP-MS et AAS à l'état de traces.	Le milieu de broyage en zircone de haute pureté empêche les pics de fond au niveau du ppm de Fe, Ni, Cr et Co.
Céramiques techniques avancées	Préparation de poudres d'oxyde précurseurs, de matériaux de substrat électronique et de lots de céramiques structurales.	Élimine les impuretés de phases croisées et produit des profils de microparticules étroitement distribués sans contamination par la silice.
R&D chimique et pharmaceutique	Homogénéisation et réduction de la taille des particules d'intermédiaires chimiques secs, de catalyseurs actifs et de composés cristallins.	Les surfaces de contact chimiquement inertes empêchent les réactions récipient-réactif, garantissant une répétabilité analytique irréprochable.

Identifiant du modèle	Stations d'échantillonnage (pots)	Taille maximale des particules d'alimentation (mm)	Capacité de charge par station (g)	Durée de pulvérisation (min)	Finesse de décharge (Mesh)	Puissance du moteur (kW)
KT-LB-100-1	1	< 13	100 × 1	< 2	120-200	1,1
KT-LB-100-2	2	< 13	100 × 2	< 2	120-200	1,1
KT-LB-100-3	3	< 13	100 × 3	< 2	120-200	1,5
KT-LB-100-4	4	< 13	100 × 4	< 3	120-200	1,5
KT-LB-100-5	5	< 13	100 × 5	< 3	120-200	1,5
KT-LB-100-7	7	< 13	100 × 7	< 3	120-200	1,5
KT-LB-200-1	1	< 20	200 × 1	< 3	120-200	1,5

Identifiant du modèle	Stations d'échantillonnage (pots)	Taille maximale des particules d'alimentation (mm)	Capacité de charge par station (g)	Durée de pulvérisation (min)	Finesse de décharge (Mesh)	Puissance du moteur (kW)
KT-LB-200-2	2	< 20	200 × 2	< 3	120-200	1,5
KT-LB-200-3	3	< 20	200 × 3	< 3	120-200	1,5
KT-LB-200-4	4	< 20	200 × 4	< 3	120-200	1,5
KT-LB-400-1	1	< 26	400 × 1	< 3	120-200	1,5
KT-LB-400-2	2	< 26	400 × 2	< 3	120-200	1,5
KT-LB-400-3	3	< 26	400 × 3	< 3	120-200	1,5
KT-LB-400-4	4	< 26	400 × 4	< 3	120-200	1,5
KT-LB-500-1	1	< 26	500 × 1	< 3	120-200	1,5
KT-LB-1000-1	1	< 26	1000 × 1	< 3	120-200	1,5
KT-LB-100/200-I	Station mixte double	< 13 / < 12	100 / 200	< 2	120-200	1,5
KT-LB-300/400-II	Station mixte double	< 23 / < 26	300 / 400	< 2	120-200	1,5

Paramètre d'ingénierie	Spécification technique
Matériau des milieux de broyage et du récipient	Zircone stabilisée à l'yttria de haute pureté (ZrO ₂) avec pastille et anneau assortis
Niveau d'abrasion des médias	Perte ultra-faible au niveau du ppm, zéro contamination de matrice de métaux lourds / verre
Résistance à la compression admissible du matériau	< 800 kg/cm ²
Mode de broyage dynamique	Impact vibratoire orbital à grande vitesse et comminution par cisaillement par friction
Conformité de préparation des échantillons	Dépasse les spécifications de préparation de la norme nationale GB474-1996
Architecture du boîtier	Tôle d'acier laminée à froid de forte épaisseur, coque étanche anti-vibration avec finition en poudre
Construction de la base de la machine	Plateforme d'amortissement en fonte haute densité avec conception à centre de gravité bas
Isolation des vibrations principale	Suspension à ressort en alliage multipoint à haute résistance et haute élasticité
Absorption secondaire des vibrations	Patins de base en caoutchouc amortisseurs moulés de qualité industrielle (réduction des vibrations à double action)
Ensemble de transmission de puissance	Moteur électrique à usage intensif avec contrepoids excentrique blindé et manchon de goupille fermé
Système de serrage	Verrou mécanique vertical à action rapide à haute pression avec poignée ergonomique
Options du système de contrôle	Fonctionnalité manuelle standard ou contrôle par minuterie numérique automatisé (indiqué par le suffixe -A)

Régulateur Pid De Four De Régulation De Température D'ordinateur Programmable Pour L'analyse Thermique De Laboratoire Industriel

Numéro d'article: KT-KW



Introduction

Ce régulateur de température d'ordinateur programmable offre une régulation PID précise pour les fours à haute température. Il dispose de neuf segments programmables dédiés aux routines d'analyse du charbon, à l'arrêt automatique de l'alimentation, à la compensation du suivi de la température ambiante et à une surveillance diagnostique fiable dans les environnements exigeants des laboratoires de contrôle de la qualité industrielle.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Analyse immédiate du charbon et du coke	Automatise les routines de cendrage rapide et lent ainsi que la détermination des matières volatiles dans les installations de test de combustibles solides.	Se conforme précisément aux protocoles analytiques standard tout en éliminant la surveillance manuelle des rampes et les erreurs de calcul.
Test de l'indice de cokéfaction et Roga	Régule les courbes thermiques exactes nécessaires pour tester les propriétés agglomérantes et cokéfiantes des charbons à coke métallurgiques.	Fournit des vitesses de chauffage uniformes et des invites audio opportunes pour la manipulation des échantillons, maximisant la précision des indices.
Automatisation des fours à moufle de laboratoire	Sert d'interface programmable principale pour les fours à moufle et à chambre à haute température jusqu'à 1600 °C.	Améliore les chambres de chauffage de base avec une programmation multiphasée, une stabilité PID précise et un contrôle par minuterie numérique.
Frittage de céramiques techniques	Contrôle les recettes de montée en température multiphasée, de maintien et de refroidissement contrôlé pour les compacts en céramique et en métallurgie des poudres.	Neuf segments programmables permettent une élimination précise des liants et un frittage à température maximale sans fissuration par choc thermique.
Contrôle de fours tubulaires à haute température	Orienté les gradients thermiques et les périodes de maintien du processus dans les fours tubulaires en quartz ou en aluline sous air ou sous atmosphères statiques.	La régulation PID haute résolution à 1 °C protège les tubes de traitement et les navettes d'échantillons contre les dépassements thermiques.
Calcination des minéraux et perte au feu	Pilote les tests de grillage, de calcination et de perte au feu gravimétrique pour les échantillons de carottes géologiques et les farines crues de ciment.	L'arrêt automatique de l'alimentation en fin de processus empêche la sur-calcination et simplifie les flux de travail du bilan massique.

Paramètre de spécification	Détail technique / Valeur nominale
Numéro d'article du produit	KT-KW
Architecture du contrôleur	Régulateur PID d'ordinateur programmable à microprocesseur
Plage de température de fonctionnement	0 °C à 1600 °C
Résolution de température	1 °C

Paramètre de spécification	Détail technique / Valeur nominale
Puissance de charge maximale	≤ 5 kW
Capacité des segments programmables	9 segments configurables par l'utilisateur (Rampe, Maintien, Immersion)
Plage de minutage contrôlable	Jusqu'à 9999 minutes (ou mode 99 minutes 59 secondes)
Résolution de minutage	1 minute (ou 1 seconde en mode haute précision)
Modes d'analyse préétablis standard	Cendre rapide, Cendre lente, Matières volatiles, Indice Roga, Indice de cokéfaction
Système de notification audio	Alerte par carillon mélodique pour le chargement, la récupération et les changements d'état des échantillons
Sécurité de fin de processus	Coupure automatique de l'alimentation de chauffage du four électrique en fin de cycle
Gestion de la température ambiante	Suivi automatique en temps réel et compensation de soudure froide
Diagnostics système et utilitaires	Autodiagnostic intégré, vérification par simulation, requête de paramètres, mémoire hors tension
Alimentation de fonctionnement	220 V CA ± 20 V, 50 Hz
Dimensions physiques (L × P × H)	260 mm × 280 mm × 120 mm
Équipement de chauffage compatible	Fours à moufle, fours tubulaires, fours à chambre, fours analytiques industriels

Appareil De Détermination De L'indice De Cokéfaction Pièces De Rechange Et Consommables Pour Les Tests De Qualité Du Charbon

Numéro d'article: KT-ZJ



Introduction

Équipez votre laboratoire de charbon de pièces de rechange certifiées pour l'appareil de détermination de l'indice de cokéfaction, comprenant des unités de charge statique en anthracite standard, des poids en nickel-chrome, des creusets en porcelaine, des supports et des fils d'agitation conçus pour offrir une précision exceptionnelle, une durabilité opérationnelle et une conformité totale aux tests.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Mélange et optimisation du charbon à coke	Test d'échantillons de charbon à coke brut et lavé pour déterminer le développement de la couche plastique et les propriétés d'agglomération avant le chargement du four.	Garantit des recettes de mélange de charbon optimales, réduisant la dépendance aux charbons à coke primaires coûteux tout en protégeant la stabilité de la paroi de la batterie de fours à coke.
Assurance qualité du coke de haut fourneau	Contrôle qualité de routine des matières premières de charbon métallurgique pour évaluer la résistance mécanique post-carbonisation et la cohésion des morceaux.	Prédit avec précision les indices de résistance au tambour (M40/M10) et la résistance du coke après réaction (CSR), empêchant la perte de perméabilité du haut fourneau.
Arbitrage et commerce de cargaisons de charbon commercial	Réalisation d'une vérification de laboratoire indépendante par un tiers des paramètres de cokéfaction spécifiés par contrat pour les expéditions de charbon à l'exportation et nationales.	Fournit une précision analytique vérifiable conforme aux normes nationales, évitant les litiges de règlement entre fournisseurs et acheteurs.
Exploration des veines géologiques et profilage des carottes	Analyse des échantillons de carottes de forage provenant de bassins charbonniers nouvellement explorés pour cartographier les variations spatiales du rang du charbon, de l'adhésivité et de l'utilité industrielle.	Fournit une classification fiable de l'indice de cokéfaction à partir de masses d'échantillons de carottes limitées, accélérant la faisabilité de la mine et l'évaluation des ressources.
Surveillance des usines de lavage et de préparation du charbon	Surveillance des fractions de charbon propre, des mixtes et des produits de flotaison pour évaluer l'efficacité des circuits de valorisation sur le potentiel de cokéfaction.	Vérifie que les processus de nettoyage ne lavent pas sélectivement les composants pétrographiques réactifs responsables de la liaison thermoplastique.
Recherche sur la cinétique de carbonisation et les additifs	Étude de l'influence des mélanges de biomasse, des additifs de coke de pétrole ou des liants de brai sur le comportement agglutinant des charbons secondaires.	Maintient une reproductibilité rigoureuse des tests de base, permettant aux chercheurs d'isoler des interactions cinétiques thermo-chimiques subtiles.

Description du composant	Identifiant du modèle	Spécification du matériau	Attributs dimensionnels principaux	Norme régie
Suite complète de pièces de rechange pour indice de cokéfaction	KT-ZJ	Ensemble multi-composants	Configuration complète de la suite analytique	GB/T 5447, GB/T 14181-2010
Matériau de référence en anthracite standard	KT-ZJ-AC	Veine inférieure n° 2-1 de Ningxia Rujigou	Poids net : emballage hermétique de 1 kg	GB/T 14181-2010
Dispositif de chargement par pression statique	KT-ZJ-SP	Acier au carbone fabriqué avec arbre de guidage	220 mm × 220 mm × 420 mm	GB/T 5447

Description du composant	Identifiant du modèle	Spécification du matériau	Attributs dimensionnels principaux	Norme régie
Bloc de poids de compactage en nickel-chrome	KT-ZJ-PB	Acier au nickel-chrome résistant à la chaleur	Extérieur Ø31 mm × H21 mm ; trou central Ø10 mm × D15 mm	GB/T 5447
Ensemble creuset et couvercle en porcelaine	KT-ZJ-CR	Porcelaine réfractaire haute densité	Dessus Ø40 mm, base Ø20 mm, hauteur 40 mm, capacité 30 mL	GB/T 5447
Support de creuset en fil à quatre ouvertures	KT-ZJ-CS	Fil de nickel-chrome de fort calibre (Ø3-4 mm)	110 mm × 110 mm × 60 mm ; ID de l'ouverture Ø42 mm	GB/T 5447
Outil de fil d'agitation en métal dur	KT-ZJ-SW	Fil métallique étiré à haute résistance rigide	Longueur totale 110 mm ; boucle Ø8 mm ; poignée 25 mm × 5 mm	GB/T 5447

Groupe de paramètres	Propriété technique	Spécification nominale	Tolérance admissible / Critères opérationnels
Référence anthracite standard	Origine minière et horizon géologique	Mine de charbon de Ningxia Rujigou (Xigou Pingjiong)	Les deux côtés de la veine de charbon n° 2-1, tranche inférieure
Référence anthracite standard	Poids net de l'emballage	1 kg	Récipient scellé étanche à l'humidité
Référence anthracite standard	Certification standard	GB/T 14181-2010	Rendement en cendres et référence de matières volatiles certifiés
Presse de consolidation statique	Force de compactage nominale	6,5 kg	Application calibrée de poids mort vertical
Presse de consolidation statique	Dimensions de l'emprise du cadre	220 mm (l) × 220 mm (L) × 420 mm (H)	Alignement vertical de précision à double montant
Presse de consolidation statique	Poids total de l'appareil	12,5 kg	Base en fonte lestée anti-basculement
Poids de compactage Ni-Cr	Composition du matériau	Acier allié au nickel-chrome	Formule résistante à l'oxydation à haute température
Poids de compactage Ni-Cr	Diamètre du cylindre extérieur	Ø31 mm	Tolérance cylindrique rectifiée de ±0,2 mm
Poids de compactage Ni-Cr	Hauteur totale du bloc	21 mm	Profil vertical de ±0,2 mm
Poids de compactage Ni-Cr	Diamètre du trou de décharge concentrique	Ø10 mm	Ouverture axiale centrée
Poids de compactage Ni-Cr	Profondeur interne du trou de décharge	15 mm	Cavité d'expansion volatile standard
Poids de compactage Ni-Cr	Plage de masse étalonnée	110 g à 115 g	Vérification gravimétrique stricte par pièce
Ensemble creuset et couvercle	Volume utile interne	30 mL	Dimensionné pour un mélange standard charbon-anthracite 1:5
Ensemble creuset et couvercle	Diamètre extérieur du bord supérieur	Ø40 mm	Embouchure conique de précision avec bord encastré
Ensemble creuset et couvercle	Diamètre extérieur de la base	Ø20 mm	Base plate rectifiée pour un positionnement stable
Ensemble creuset et couvercle	Hauteur totale du creuset	40 mm	Profil de dégagement vertical standard
Ensemble creuset et couvercle	Limite de choc thermique	850°C ± 10°C	Transfert rapide dans le four sans écaillage structurel
Support de creuset en fil	Matériau du cadre	Fil résistant à la chaleur en nickel-chrome	Diamètre du fil : Ø3,0 mm à Ø4,0 mm
Support de creuset en fil	Capacité de maintien	4 creusets	Agencement symétrique de cellules 2 × 2
Support de creuset en fil	Diamètre interne de l'anneau de cellule	Ø42 mm	Ajustement fluide par chute pour creusets de Ø40 mm
Support de creuset en fil	Dimensions externes globales	110 mm (l) × 110 mm (L) × 60 mm (H)	Conçu pour les fours à moufle de laboratoire standard
Outil de fil d'agitation métallique	Matériau de construction	Fil métallique étiré rigide dur	Rigidité à la flexion élevée, ne perd pas de matière
Outil de fil d'agitation métallique	Diamètre du fil central	Ø1,0 mm à Ø1,5 mm	Empêche la flexion pendant le mélange des échantillons
Outil de fil d'agitation métallique	Longueur totale globale	110 mm	Fournit un dégagement suffisant au-dessus des parois de creuset de 40 mm

Groupe de paramètres	Propriété technique	Spécification nominale	Tolérance admissible / Critères opérationnels
Outil de fil d'agitation métallique	Diamètre de la boucle circulaire	Ø8 mm	Extrémité de mélange circulaire fermée formée
Outil de fil d'agitation métallique	Dimensions de la plaque de poignée	25 mm de longueur x 5 mm de largeur	Poignée aplatie pour un contrôle ergonomique

Accessoires Pour Testeur De Fusibilité Des Cendres Et Consommables Pour La Détermination De La Fusibilité Des Cendres De Charbon

Numéro d'article: KT-GT

Introduction

Découvrez des accessoires de précision pour testeurs de fusibilité des cendres, comprenant des éléments chauffants en carbure de silicium, des navettes de combustion en corindon, des moules de cônes standardisés et des plaques de support réfractaires, conçus pour une détermination précise de la fusibilité des cendres de charbon dans les applications d'essais en laboratoire thermique, métallurgique et industriel.

[En savoir plus](#)



Application	Description	Avantage clé
Essais de combustible pour centrales électriques au charbon	Analyse de routine de la fusibilité des cendres de charbon pulvérisé pour évaluer les propensions potentielles à l' Mâchefer et à l'encrassement des tubes de chaudière.	Empêche le mâchefer des chaudières en fournissant des données reproductibles sur la température de ramollissement et d'écoulement sous des atmosphères de four simulées.
Inspection commerciale de la qualité du charbon	Certification indépendante et classification de la qualité des expéditions de charbon nationales et d'exportation selon des paramètres thermiques standardisés.	La haute consistance géométrique des cônes moulés garantit le strict respect des exigences procédurales ISO, ASTM et GB/T.
Caractérisation de la charge d'alimentation pour gazéification	Évaluation minérale à haute température des charges d'alimentation de gazéificateurs de charbon à lit fixe et à flux entraîné sous des atmosphères réductrices strictes.	Les plateaux de support en corindon résistent à la réduction sévère du gaz de synthèse et à la pénétration de scories fondues, protégeant la clarté optique pendant le suivi de la phase fluide.
Évaluation du coke métallurgique et du frittage	Évaluation de la dynamique de fusion des cendres des mélanges de cOKéfaction et des injections de charbon pulvérisé dans le haut Fourneau pour optimiser la combustion des tuyères.	Minimise la pénétration d'oxyde de fer fondu dans le substrat réfractaire, prolongeant la durée de vie de la navette en corindon lors de cycles de fusion agressifs.
Dynamique des cendres de biomasse et de co-combustion	Analyse des caractéristiques de fusion dynamique de combustibles de biomasse mélangés présentant des concentrations élevées en potassium, phosphore et sodium.	Les surfaces d'alumine réfractaire dense résistent à la corrosion du verre de silicate alcalin réactif qui détruit généralement les céramiques de laboratoire standard.
R&D sur l'encrassement et le mâchefer des chaudières	Recherche universitaire et institutionnelle avancée sur les transformations minérales synthétiques, la viscosité des cendres et le comportement de transition de phase.	Le profil de chauffage symétrique en carbure de silicium offre une zone thermique stable et sans gradient sur toute la fenêtre d'observation.
Profilage de l'incinération de déchets en énergie	Évaluation des caractéristiques de fusion thermique des cendres de déchets solides municipaux et de résidus dangereux pour optimiser les grilles de four et les évacuations de scories.	Les matériaux chimiquement stables empêchent les interactions eutectiques indésirables entre les minéraux de déchets spécialisés et le matériel analytique.
Optimisation de la combustion des chaudières industrielles	Évaluation des rapports de mélange de charbon pour la production de vapeur industrielle afin de garantir que les températures de fonctionnement restent en sécurité en dessous des points de déformation des cendres.	Le remplacement rapide des composants et l'endurance thermique fiable maximisent le débit quotidien d'échantillons de laboratoire sans dérive de la ligne de base.

Numéro d'article du produit	Description du composant	Matériau principal	Dimensions critiques	Spécification fonctionnelle
-----------------------------	--------------------------	--------------------	----------------------	-----------------------------

KT-GT-SIC	Tube en carbure de silicium pour fusion des cendres	SiC dense lié par réaction	DI 70 mm, DE 80 mm, Longueur 500 mm	Zone de chauffage électrothermique primaire, champ de rayonnement uniforme
KT-GT-CB	Navette en corindon pour détermination des cendres	Alumine recristallisée de haute pureté (Al_2O_3)	300 mm (L) × 40 mm (l) × 18 mm (H)	Conteneur thermique avec rainure centrale de 22 mm pour l'emplacement du plateau
KT-GT-CM	Moule de préparation de cône de cendres de charbon	Alliage d'outillage haute résistance / Polymère de précision	Produit des cônes de 7 mm de base × 20 mm de hauteur	Mise en forme de la géométrie normalisée du cône en pyramide triangulaire
KT-GT-ST	Plateau / Plaque de support de cône de cendres	Réfractaire en alumine frittée dense	40 mm (L) × 20 mm (l) × 5 mm (Épaisseur)	Substrat de haute planéité pour le placement et l'observation directs du cône de cendres

Ensemble De Tube De Dilatation Et De Tige D'expansion Pour Dilatomètre Audibert Arnu Pour L'essai De Charbon Bitumineux

Numéro d'article: KT-PZG



Introduction

Conçu pour une caractérisation de haute précision de la plasticité du charbon, cet ensemble de tube de cornue et de tige d'expansion pour dilatomètre Audibert Arnu en acier inoxydable résistant à la chaleur offre une stabilité thermique supérieure, une étanchéité fileté anti-fuite et un frottement interne minimal jusqu'à six cents degrés Celsius

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Optimisation de l'alimentation des fours à coke métallurgique	Utilisé pour analyser les pourcentages de contraction et de dilatation maximaux des mélanges de charbon métallurgique avant la charge de carbonisation.	Prévient une pression de paroi excessive dans les batteries de four à coke et garantit une résistance mécanique constante du coke de haut fourneau produit.
Classification et étalonnage commerciaux du charbon	Évalue les charbons bitumineux bruts et lavés par rapport à des mesures de classement du charbon normalisées telles que l'indice de dilatation d'Audibert-Arnu.	Fournit des paramètres de qualité du charbon certifiés requis pour la documentation d'exportation, les contrats commerciaux internationaux et la vérification des prix.
Recherche sur la carbonisation et la science du charbon	Étudie le comportement thermoplastique, les transitions de phase fluide et la décomposition thermique de pastilles de charbon synthétiques ou modifiées.	Fournit des données de déplacement linéaire reproductibles pour déterminer des points de ramollissement précis et des températures de plage plastique active.
Évaluation du PCI de haut fourneau et du combustible de frittage	Quantifie la propension au gonflement des charbons utilisés dans l'injection de charbon pulvérisé (PCI) ou les systèmes de chauffage auxiliaire.	Identifie les risques potentiels de blocage et la perturbation des canaux de gaz dans les voies d'injection de combustible et les ensembles de brûleurs.
Évaluation des additifs et liants pour cokéfaction	Mesure les changements de plasticité et des caractéristiques de gonflement du charbon lors du mélange de liants de brai, de coke de pétrole ou de modificateurs polymères.	Permet une comparaison précise de l'efficacité des additifs pour valoriser les charbons non cokéfiant ou semi-cokéfiant de qualité inférieure en qualité métallurgique.
Assurance qualité en laboratoire et audits interlaboratoires	Sert de cellule de confinement de référence lors de programmes de corrélation interlaboratoires et de routines d'étalonnage d'équipements.	Élimine le biais de mesure dérivé de l'outillage, confirmant que les lectures de déplacement du dilatomètre sont conformes précisément aux repères standard.

Paramètre de spécification	Configuration standard du tube de cornue	Configuration standard de la tige d'expansion
Identifiant du produit	Tube de cornue KT-PZG	Tige d'expansion KT-PZG
Fonction principale	Confinement de l'échantillon de charbon et récipient de réaction thermique	Transmission du déplacement linéaire au transducteur
Diamètre interne nominal	15,0 mm (rodé avec précision)	S/O (jeu adapté pour alésage de diam. int. 15,0 mm)
Longueur totale	Environ 350 mm	Longueur standard adaptée pour la tête de dilatomètre
Température de service maximale	600 °C en continu	600 °C en continu
Matériau de construction	Acier inoxydable résistant à l'oxydation à haute température	Acier inoxydable résistant à l'oxydation à haute température
Finition de surface interne	Super-finition / poli miroir (< 0,4 µm Ra)	Surfaces de guidage extérieures rectifiées et polies

Paramètre de spécification	Configuration standard du tube de cornue	Configuration standard de la tige d'expansion
Mécanisme d'étanchéité	Bouchon fileté inférieur amovible avec siège étanche aux gaz	Face de contact du fond plat pour l'interface de l'éprouvette de charbon
Prévention des fuites de gaz	Barrière mécanique fileté empêchant l'échappement de fluides/gaz	S/O
Conformité aux normes	Méthodes standard de dilatomètre Audibert-Arnu	Méthodes standard de dilatomètre Audibert-Arnu
Atmosphère de chauffage	Gaz inerte purgé / atmosphère volatile ambiante	Gaz inerte purgé / atmosphère volatile ambiante
Compatibilité de nettoyage	Racloir mécanique, bain à ultrasons, solvants organiques	Bain à ultrasons, lingette mécanique non abrasive

Creusets Pour Cendres Et Matières Volatiles Et Supports De Creusets Pour L'analyse Immédiate En Laboratoire

Numéro d'article: KT-GG

Introduction

Conçue pour les tests rigoureux d'analyse immédiate des combustibles, cette gamme de laboratoire intègre des creusets pour matières volatiles à haute température, des supports en nickel-chrome résistants, des plats à cendres pour fours à moufle et des flacons de pesée de précision afin d'offrir une exactitude gravimétrique inégalée, une endurance thermique supérieure et des performances opérationnelles fiables.

[En savoir plus](#)



Application	Description	Avantage clé
Analyse immédiate du charbon	Détermination quantitative de l'humidité, des matières volatiles, du rendement en cendres et du carbone fixe dans les lots de charbon thermique et métallurgique selon les protocoles standard ISO, ASTM et GB.	Garantit la conformité aux spécifications du commerce international tout en prévenant l'oxydation des échantillons ou les erreurs de mesure de masse.
Test du coke métallurgique	Évaluation de la stabilité thermique, de la teneur en gaz volatils et des cendres résiduelles dans le coke de haut fourneau et les additifs carbonés de fonderie dans des conditions de forte chaleur.	Résiste à la distorsion structurelle et au fluxage chimique à 1200 °C, maintenant la pureté de l'échantillon lors des tests de carbone à haute température.
Caractérisation de la biomasse et des biocarburants	Vérification de la teneur en cendres et indexation de la combustion volatile des granulés de bois, des résidus agricoles et des combustibles dérivés de déchets (CDD).	Le profil de plat surbaissé optimisé assure une diffusion rapide de l'oxygène, entraînant une combustion organique complète sans perte de carbone impulsé de l'échantillon.
Audit de la qualité des combustibles de centrale électrique	Criblage immédiat à haut débit des charges de charbon pulvérisé pour calculer les pouvoirs calorifiques bruts, l'efficacité de la chaudière et le potentiel de formation de scories.	La manipulation par lots de six places standardisée accélère le délai d'exécution des tests, réduisant la durée d'ouverture de la porte du four et abaissant la consommation d'énergie.
Dosage des matières premières pour fours à ciment	Tests de perte au feu (LOI) et profilage de décarbonatation du calcaire, de l'argile, des mélanges de farine crue et des combustibles alternatifs pour fours.	Les surfaces en céramique chimiquement inerte empêchent la réaction croisée avec les métaux alcalino-terreux et les oxydes minéraux basiques aux températures maximales du four.
Dosage des minerais géologiques et minéraux	Études de volatilisation, mesures des pertes par grillage et détermination des constituants de cendres à travers les minerais, les flux métallurgiques et les concentrés minéraux.	Une stabilité dimensionnelle exceptionnelle et des tolérances de tare strictes garantissent une reproductibilité de la balance au sub-milligramme sur des cycles de grillage répétés.
Incinération des boues environnementales et des déchets	Quantification des résidus gravimétriques à haute température pour les boues municipales déshydratées, les gâteaux de filtration industriels et les cendres volantes d'incinérateur dangereuses.	Les supports en alliage de nickel-chrome à haute durabilité résistent aux vapeurs de combustion acides et sulfureuses sans se dégrader ni rejeter de particules.

Paramètre	KT-GG-VMC (Creuset pour volatiles)	KT-GG-VMR (Support pour volatiles)	KT-GG-AD (Plat / Nacelle à cendres)	KT-GG-ADR (Support de plats à cendres)	KT-GG-WB40 (Flacon analytique)	KT-GG-WB70 (Flacon d'humidité totale)
Type de composant	Creuset pour matières volatiles avec couvercle	Support de manipulation de creusets à six trous	Plat de cendrage rectangulaire pour four à moufle	Support de manipulation de plats à cendres à six trous	Flacon de pesée d'humidité analytique	Flacon de pesée d'humidité totale
Matériau principal	Céramique technique réfractaire	Fil en alliage de nickel-chrome (Ni-Cr)	Céramique technique réfractaire	Fil en alliage de nickel-chrome (Ni-Cr)	Verre borosilicaté à bouchon rodé	Verre borosilicaté à bouchon rodé

Paramètre	KT-GG-VMC (Creuset pour volatiles)	KT-GG-VMR (Support pour volatiles)	KT-GG-AD (Plat / Nacelle à cendres)	KT-GG-ADR (Support de plats à cendres)	KT-GG-WB40 (Flacon analytique)	KT-GG-WB70 (Flacon d'humidité totale)
Température de travail maximale	~1200 °C	~1200 °C	~1200 °C	~1200 °C	150 °C (Four de séchage)	150 °C (Four de séchage)
Dimensions supérieures	Diamètre extérieur : 33 mm	Longueur : 128 mm	Longueur d'ouverture : 55 mm	Longueur : 135 mm	Diamètre extérieur : 40 mm	Diamètre extérieur : 70 mm
Dimensions inférieures	Diamètre extérieur : 18 mm	Largeur : 90 mm	Longueur inférieure : 45 mm	Largeur : 110 mm	Base plate rodée	Base plate rodée
Largeur / Ouverture	Géométrie circulaire	6 ouvertures de creuset standard	Largeur : 22 mm	6 baies de positionnement de plats	Géométrie circulaire	Géométrie circulaire
Hauteur	40 mm	50 mm	14 mm	50 mm	Hauteur : 25 mm	Hauteur : 35 mm
Capacité nominale / Plage de masse	Capacité volumétrique de 20 ml	Peut contenir 6 x KT-GG-VMC	Volume de cendrage en couche mince	Peut contenir 6 x KT-GG-AD	Masse du spécimen : 0,9 g à 1,1 g	Masse du spécimen : 10 g à 12 g
Adéquation à l'atmosphère	Pyrolyse inerte / Neutre	Oxydante / Neutre / Inerte	Combustion oxydante	Oxydante / Neutre / Inerte	Ambiante / Dessiccateur / Four à air	Ambiante / Dessiccateur / Four à air
Métrie de test applicable	Matières volatiles (MV)	Manipulation de volatils par lots	Rendement en cendres (A) / Perte au feu	Manipulation de cindrage par lots	Humidité analytique (Mad)	Humidité totale (Mt)

Caractéristique d'ingénierie	Détail de la spécification
Qualité d'alliage de fil en nickel-chrome	Fil de résistance Ni-Cr à haute température conçu pour la résistance à la déformation thermique et la performance anti-calamine
Tolérance des céramiques aux chocs thermiques	Résiste à l'insertion rapide de l'ambiante à 1200 °C et à l'extraction rapide sans micro-fissuration ni délamination des parois
Compatibilité chimique	Inerte envers les composés sulfurés volatils, les substances volatiles carbonées, les scories de silicate et l'humidité atmosphérique ambiante
Précision d'alignement des lots	L'espacement symétrique des ouvertures assure des dynamiques de flux de gaz identiques et un accès aux rayonnements du four pour les 6 positions
Reproductibilité du poids de tare	Les surfaces en céramique vitrifiée à faible porosité et en verre borosilicaté empêchent l'absorption d'humidité, garantissant une masse de tare de référence constante

Pot De Broyage À Rouleaux Pour Broyeur À Barres De Laboratoire Pour Une Comminution Précise

Numéro d'article: KT-MG1



Introduction

Ce pot de broyage à rouleaux pour broyeur à barres de laboratoire utilise des barres en acier pour la comminution par contact linéaire. Conçu pour le traitement par voie humide et sèche dans le cadre d'opérations discontinues et circulaires, il offre des distributions granulométriques étroites sans surbroyage excessif.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Traitement minéral et préparation de l'alimentation de flottaison	Pulvérise les minerais minéraux bruts, les échantillons de carottes et les stériles métallurgiques à des seuils précis de libération des particules avant les essais de flottation par moussage à l'échelle pilote et de lixiviation hydrométallurgique.	Empêche le surbroyage des minéraux précieux fragiles, réduisant considérablement les pertes de boues et maximisant les taux de récupération par flottation.
Céramiques techniques avancées et substrats électroniques	Homogénéise et affine les composés céramiques durs, notamment l'alumine, la zircone, le carbure de silicium et les titanates électroniques dans des suspensions de solvants humides.	Garantit une distribution granulométrique étroite et strictement contrôlée, favorisant une densité de tassement maximale du corps vert et un frittage sans défaut.
Matériaux actifs pour batteries et synthèse d'électrolytes solides	Traite les sels précurseurs de lithium, les formulations de cathodes, les poudres d'électrolytes à l'état solide et les additifs de carbone conducteur sous des régimes de broyage à sec inerte ou humide.	Minimise la dégradation du réseau structural, empêche le rejet de fer métallique et offre une sphéricité uniforme des particules pour une cinétique électrochimique améliorée.
Verre industriel, frites et formulation d'émail vitreux	Comminue le calcin de verre spécialisé, les frites céramiques et les flux d'émail vitreux en barbotines aqueuses stables et uniformes pour des applications d'émaillage industriel et de revêtement de surface.	Élimine les grains surdimensionnés non broyés tout en contrôlant la rhéologie de la suspension sans agglomération fine indésirable.
Analyse géochimique et analyse d'échantillons de carottes	Broie des échantillons d'exploration géologique durs, des éclats de roche exploratoires et des carottes de forage en poudres analytiques sous-tamises requises pour la spectroscopie XRF, XRD et ICP-OES.	Garantit la représentativité complète de l'échantillon analytique sans perte de volatils ni contamination croisée des échantillons pendant le traitement.
Synthèse chimique de spécialité et broyage de supports de catalyseurs	Disperse des précurseurs catalytiques hétérogènes, des pigments inorganiques et des additifs chimiques polymères dans des supports fluides discontinus ou en recirculation.	Fournit un cisaillement à contact linéaire à haute énergie qui augmente uniformément la surface spécifique tout en maintenant une stabilité précise de la température de processus.

Groupe de paramètres	Attribut de spécification	Valeur / Configuration standard (Série KT-MG1)
Classification du système principal	Identifiant de l'équipement	KT-MG1
Classification du système principal	Architecture de la cuve	Tambour de broyeur à barres cylindrique scellé / Pot à rouleaux
Mécanisme de comminution	Dynamique de broyage primaire	Impact linéaire et cisaillement par contact linéaire /Attrition
Mécanisme de comminution	Géométrie des médias internes	Barres en acier trempé cylindriques calibrées
Flexibilité opérationnelle	Atmosphères de traitement	Broyage de poudre sèche et broyage de boues humides
Flexibilité opérationnelle	Modes de flux de processus	Mode par lots intermittent et mode circulaire continu
Compatibilité des rouleaux	Exigence de longueur du rouleau d'entraînement	Compatible avec les bancs de rouleaux standard de 24 pouces (610 mm)
Compatibilité des rouleaux	Logement de l'espacement des rouleaux	Entraînements de laboratoire industriels réglables à 2 et 3 rouleaux

Groupe de paramètres	Attribut de spécification	Valeur / Configuration standard (Série KT-MG1)
Métallurgie et fabrication	Construction de la paroi du tambour	Acier allié trempé à haute résistance (intérieur poli miroir)
Métallurgie et fabrication	Métallurgie des médias	Acier au carbone/chrome résistant à l'usure et trempé à cœur
Étanchéité et confinement	Interface de fermeture	Bride de serrage rapide à couple élevé avec joint torique
Étanchéité et confinement	Compatibilité des joints	Élastomères chimiques Viton / N nitrile / PTFE à duromètre élevé
Spécifications d'alimentation du processus	Taille d'alimentation maximale recommandée	< 5,0 mm (Alimentation granulaire hétérogène)
Contrôle de la granularité finale	Distribution de décharge cible	Jusqu'à < 45 µm (325 mesh, dépendant de la matrice et de l'alimentation)

Code du modèle de variante	Volume utile	Diamètre interne	Longueur interne	Poids de la charge de médias	Mode de fonctionnement
KT-MG1-1000	1,0 Litre	100 mm	130 mm	2,5 kg	Lot intermittent
KT-MG1-2000	2,0 Litres	125 mm	165 mm	5,0 kg	Lot intermittent
KT-MG1-5000	5,0 Litres	180 mm	200 mm	12,0 kg	Lot intermittent
KT-MG1-1000C	1,0 Litre	100 mm	130 mm	2,5 kg	Circulaire continu
KT-MG1-5000C	5,0 Litres	180 mm	200 mm	12,0 kg	Circulaire continu

Propriété de la charge des médias	Rapport gradué	Plage de diamètres	Tolérance de longueur
Barres d'impact grossier	25 % de la masse totale	Ø 20,0 mm	Longueur de la cuve - 5,0 mm (±0,5 mm)
Barres de réduction intermédiaire	40 % de la masse totale	Ø 15,0 mm	Longueur de la cuve - 5,0 mm (±0,5 mm)
Barres d'attrition fine	35 % de la masse totale	Ø 10,0 mm	Longueur de la cuve - 5,0 mm (±0,5 mm)

Jeu De Matériaux De Référence Standard D'indice De Broyabilité Hardgrove Pour Charbon, Destiné À L'étalonnage

Numéro d'article: KT-HS



Introduction

Étalonnez les machines Hardgrove avec cet ensemble de matériaux de référence de charbon certifié. Doté de quatre classes de dureté allant de 40 à 110 HGI, il garantit des courbes d'étalonnage précises, une traçabilité totale et une stricte conformité aux normes d'essai.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Centrales thermiques au charbon	Étalonnage périodique des analyseurs de broyabilité de laboratoire pour prévoir les performances des broyeurs de la centrale, les taux d'usure des broyeurs et la consommation spécifique d'électricité.	Empêche le déclassement des broyeurs de chaudière et optimise l'utilisation de l'énergie auxiliaire en garantissant des prévisions précises de la broyabilité du combustible.
Inspection de produits de base commerciaux	Génération de courbes d'étalonnage conformes à la loi pour les laboratoires d'essais tiers engagés dans l'évaluation du charbon, l'attribution des tarifs et le règlement des cargaisons.	Élimine les litiges commerciaux et la responsabilité financière en fournissant une traçabilité métrologique indéniable aux normes nationales.
Fabrication de coke métallurgique	Classification des charbons à coke et des qualités de charbon pulvérisé injecté (PCI) en fonction de leur résistance à la pulvérisation mécanique avant l'enfournement au haut Fourneau.	Améliore la stabilité de l'injection au haut fourneau, maintient une perméabilité optimale et évite les dommages prématurés de l'équipement de broyage.
Production de clinker de ciment	Étalonnage de l'appareil de broyabilité pour évaluer la dureté du combustible brut pour les broyeurs à cylindres verticaux et les broyeurs à boulets dans les systèmes de cuisson des fours à ciment.	Réduit la consommation d'énergie par tonne de clinker et minimise les arrêts de maintenance des broyeurs grâce à une optimisation précise du broyage.
Validation mécanique de la machine Hardgrove	Tests de diagnostic pour vérifier les tolérances de la machine, y compris la charge verticale de 29,0 kg, le nombre de tours de broche et l'uniformité du contact des billes de la bague de roulement.	Identifie rapidement l'usure mécanique ou la déflexion structurelle, évitant ainsi les erreurs systématiques de mesure en laboratoire.
Analyse des carburants synthétiques et des charges d'alimentation pour gazéification	Évaluation de la facilité de broyage des charges d'alimentation potentielles du gazéifieur pour garantir une bonne distribution de la taille des particules dans les brûleurs de gazéification.	Garantit des taux de conversion stables du gaz de synthèse et évite la perte de carbone imbrûlé ou le colmatage des buses causé par une finesse de combustible inappropriée.
Tests d'aptitude et accréditation de laboratoire	Agit en tant qu'étalons de référence aveugles pour le contrôle de qualité interne, les comparaisons interlaboratoires et les audits techniques ISO/IEC 17025.	Valide la compétence de l'opérateur de laboratoire, la régularité du tamisage et la répétabilité dans le cadre de systèmes de management de la qualité accrédités.

Paramètre de spécification	Valeur du système / Détail standard
Numéro d'article du produit	KT-HS
Conformité aux normes	GB/T 2565 (Détermination de l'indice de broyabilité du charbon - Méthode de la machine Hardgrove)
Fonction principale	Étalonnage et validation des instruments d'indice de broyabilité Hardgrove (HGI)
Fonctionnalité métrologique	Construction d'une courbe d'étalonnage par régression linéaire à quatre points et traçabilité des résultats
Configuration de l'ensemble complet	4 flacons par ensemble (1 flacon par niveau de dureté)
Poids unitaire du flacon	250 g ± 1 g par flacon
Poids net de l'ensemble complet	1 000 g (4 × 250 g)
Matériau d'emballage	Flacons en polymère hermétiques à haute barrière avec joints intérieurs inviolables

Paramètre de spécification	Valeur du système / Détail standard
Compatibilité des équipements de broyage	Appareil de test de l'indice de broyabilité Hardgrove standard
Exigence de charge de broyage nominale	Force verticale de 29,0 ± 0,2 kg (64,0 ± 0,5 lbs)
Rotations prescrites de l'instrument	60 ± 0,25 tours
Spécification de tamisage analytique	Tamis de test analytique certifié de 0,075 mm (200 mailles)
Environnement de stockage recommandé	Environnement frais, sec et sombre ; température ambiante de 15 °C à 28 °C ; humidité relative < 60 %

Variante de numéro d'article	Code de la norme de référence	Valeur HGI nominale certifiée	Classification de la dureté du matériau	Volume de l'emballage
KT-HS-40	GBW12005	~40 HGI	Haute dureté (difficile à broyer)	250 g
KT-HS-60	GBW12006	~60 HGI	Dureté moyenne-haute (modérément dur)	250 g
KT-HS-80	GBW12007	~80 HGI	Dureté moyenne-basse (facile à broyer)	250 g
KT-HS-110	GBW12008	~110 HGI	Faible dureté (très facile à broyer / friable)	250 g

Appareil De Récupération Pour Test De Flottation Et De Sédimentation Du Charbon - Seau Pour Liquide Dense, Seau À Fond En Treillis, Aréomètre, Écumoire, Seau À Boues

Numéro d'article: KT-DT



Introduction

Conçu pour l'analyse normalisée de flottation et de sédimentation du charbon, cet ensemble comprenant un récipient pour liquide dense, un seau à fond en treillis, un aréomètre de précision, une cuillère écumoire et un seau à boues offre une résistance exceptionnelle à la corrosion, une séparation précise de la densité et une récupération fiable des échantillons dans les laboratoires d'essais métallurgiques exigeants.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Analyse normalisée de la lavabilité du charbon	Génération de courbes de rendement-densité-cendres fractionnelles sur des coupes fractionnelles de 1,30 à 2,00 de densité relative conformément aux normes ASTM D4371 et ISO 7936.	Fournit des données gravimétriques normalisées pour déterminer la pureté théorique du charbon, le potentiel de rendement de l'usine et les densités de séparation optimales.
Optimisation des usines de préparation du charbon	Surveillance de l'efficacité de la récupération du charbon propre et des points de coupe de séparation dans les cyclones commerciaux à milieu dense, les bains dynamiques et les spirales à eau seule.	Identifie le mauvais placement de matériau quasi-dense pour optimiser les points de consigne de fonctionnement de l'usine, minimiser les pertes de charbon et améliorer la consistance du produit.
Vérification de la qualité commerciale et analyse	Conduite d'essais d'arbitrage indépendants et de vérification contractuelle des spécifications de cendres, de soufre et de rendement pour les expéditions de charbon nationales et internationales.	Fournit des résultats de partition certifiés et reproductibles qui préviennent les litiges de règlement commercial et vérifient la conformité aux spécifications.
Audit de libération des boues et des ultrafins	Évaluation des fractions sous-millimétriques tamisées par voie humide et des résidus de flottation pour déterminer la viabilité économique des circuits de valorisation par gravité des ultrafins.	Maximise la récupération du carbone fin tout en identifiant les caractéristiques de libération de la matière minérale imbriquée et des rejets de résidus.
Évaluation métallurgique d'échantillons de carottes de gisements vierges	Traitement des carottes de forage d'exploration et des composites d'échantillons en vrac lors d'études de faisabilité bancables pour les projets de développement minier.	Établit les caractéristiques de lavabilité de base pour guider la conception de l'usine de préparation du charbon en aval et la modélisation économique.
Fractionnement en laboratoire par milieu dense minéral	Séparation des minéraux industriels, des granulats et des fractions de minerai léger à l'aide de liquides lourds organiques et inorganiques dans des conditions contrôlées.	Permet un profilage précis de la densité des minéraux industriels non charbonneux nécessitant une caractérisation propre par sédimentation et flottaison sans contamination croisée.

Identifiant du composant	Description	Dimensions clés et paramètres physiques	Ouverture du treillis / tamis	Matériau de construction
KT-DT-NB	Seau à fond en treillis ()	Récipient cylindrique ; Diamètre inférieur de 40 mm à KT-DT-HL ; Hauteur supérieure de 50 mm au niveau de travail du liquide lourd ; Anse de levage rigide supérieure	Treillis métallique tissé carré de 0,5 mm	Tôle d'acier inoxydable austénitique (AISI 304/316)
KT-DT-HL	Seau pour liquide dense ()	Récipient de retenue extérieur dimensionné pour recevoir le KT-DT-NB ; Double poignée latérale renforcée ; Rebord de fond soudé	Base et paroi latérale solides non perforées	Acier inoxydable austénitique de forte épaisseur (AISI 304/316)

Identifiant du composant	Description	Dimensions clés et paramètres physiques	Ouverture du treillis / tamis	Matériau de construction
KT-DT-SK	Cuillère / Pelle écumoire ()	Longueur totale : 470 mm ; Longueur du manche : 270 mm ; Diamètre de la cuillère circulaire : 200 mm ; Profil à cuvette peu profonde	Treillis métallique tissé carré de 0,5 mm	Cadre et treillis métallique en acier inoxydable austénitique
KT-DT-HM	Aréomètre de précision ()	Plage de mesure de la densité relative : 1,200 à 2,000 g/cm ³ ; Sous-divisions : 0,001 à 0,002 g/cm ³ ; Calibré à une référence standard de 20 °C	N/A (Corps en verre scellé solide)	Verrerie de laboratoire recuite avec lest et échelle en papier
KT-DT-SB	Seau à boues de charbon ()	Récipient de sédimentation à grand volume ; Rebord supérieur renforcé et double poignée latérale ; Optimisé pour la décantation des boues	Paroi et base de confinement solides	Acier inoxydable austénitique de forte épaisseur (AISI 304/316)
KT-DT-SET	Ensemble complet de récupération par flottation-sédimentation	Ensemble de test intégré de 5 pièces comprenant KT-DT-NB, KT-DT-HL, KT-DT-SK, KT-DT-HM et KT-DT-SB	Treillis métallique tissé carré de 0,5 mm sur les surfaces de drainage	Acier inoxydable résistant à la corrosion et verre de laboratoire

Paramètre	Norme d'ingénierie / Condition de test	Spécification technique
Série de modèles d'articles	Système de test de flottation-sédimentation en laboratoire	KT-DT
Spécification de l'ouverture du tamis	Fond en treillis et cuillère écumoire	Ouverture carrée de 0,5 mm
Norme de tissage du treillis métallique	Norme de toile métallique	Fil d'acier inoxydable à haute résistance à tissage carré
Dégagement dimensionnel (Diamètre)	Seau en treillis vs seau pour liquide dense	Différentiel de dégagement de 40 mm
Dégagement dimensionnel (Hauteur)	Seau en treillis vs surface du liquide dense	Élévation de 50 mm au-dessus du niveau du liquide de travail
Longueur totale de la cuillère écumoire	Dimension structurelle globale	470 mm
Longueur du manche de la cuillère écumoire	Poignée à portée ergonomique	270 mm
Diamètre de la tête de la cuillère écumoire	Tête d'écumage circulaire	200 mm
Liquides denses compatibles	Profil de résistance chimique	Solutions de chlorure de zinc (ZnCl ₂), bromoforme, tétrabromoéthane, perchloroéthylène
Plage de température de fonctionnement	Environnement de test standard	10 °C à 45 °C ambiante
Traitement des coutures et des joints	Finition des soudures et hygiène de surface	Soudures meulées en douceur, ébavurées et passivées à l'acide
Conformité aux normes d'essai	Méthodes d'essai nationales et internationales	ASTM D4371, ISO 7936, GB/T 478

Ensemble De Godets À Charbon Et De Coussinets D'isolation En Amiante Pour Accessoires De Plastomètre À Charbon

Numéro d'article: KT-MBD



Introduction

Des accessoires de plastomètre standardisés comprenant des godets à charbon résistants à la chaleur et durables ainsi que des coussinets d'isolation en amiante spécialisés offrent une stabilité thermique exceptionnelle et une précision dimensionnelle pour mesurer l'épaisseur de la couche plastique du charbon et les courbes d'expansion lors des contrôles de qualité de la cokéfaction.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Optimisation des mélanges de charbon à coke métallurgique	Détermination de l'épaisseur maximale de la couche plastique (valeur \$Y\$) et de la contraction finale (valeur \$X\$) pour les mélanges de charbon à coke binaires et multicomposants avant le chargement dans les fours commerciaux.	Permet des calculs de mélange précis qui optimisent la résistance mécanique du coke (\$M40\$/\$M10\$) tout en réduisant considérablement les coûts d'approvisionnement en charbon à coke brut.
Classement de la qualité et des propriétés d'agglomération du charbon brut	Évaluation des charbons bitumineux bruts, lavés et commerciaux sur les sites d'extraction minière et dans les usines de préparation afin de déterminer le rang exact du charbon et les indices d'agglomération.	Fournit une catégorisation rapide et définitive de la qualité du charbon métallurgique pour la tarification des contrats commerciaux, l'évaluation des veines et le contrôle du traitement.
Évaluation de la pression sur les parois des fours à coke et du risque de gonflement	Surveillance des courbes d'expansion volumétrique et de la dynamique de piégeage des gaz dans la masse de charbon pendant la phase de ramollissement plastique (350 °C à 550 °C).	Identifie les charges de charbon à expansion dangereuse ou à faible retrait, protégeant les parois de la batterie réfractaire commerciale contre les fissures latérales catastrophiques et les pannes opérationnelles.
Recherche sur la fluidité plastique et la cinétique de pyrolyse	Études pilotes académiques et industrielles caractérisant la viscosité transitoire du charbon, les intervalles de ramollissement et la cinétique de formation de goudron sous pression mécanique contrôlée.	Fournit des limites thermiques hautement reproductibles qui permettent aux chercheurs d'isoler les variables cinétiques et d'évaluer les effets de nouveaux additifs ou de substituts de biocarbone.
Certification indépendante de la qualité des cargaisons commerciales	Inspection et certification par un tiers des expéditions de charbon à coke à l'exportation/importation dans les terminaux maritimes, les ports frontaliers et les dépôts de transfert.	Garantit des données analytiques juridiquement défendables et conformes aux normes qui réduisent les risques de litige entre les fournisseurs internationaux de charbon et les producteurs d'acier.
Récupération de sous-produits chimiques et profilage de l'évolution volatile	Évaluation de la perméabilité et du comportement à la fissuration des structures de semi-coke pour modéliser les taux d'évolution des volatils et les caractéristiques de condensation du goudron de houille.	Facilite la prévision précise du rendement en gaz de four à coke, des taux de récupération des huiles légères et de l'efficacité thermique des usines de sous-produits chimiques.

Paramètre de spécification	Valeur / Caractéristique (Modèle : KT-MBD)
Identifiant de l'assemblage de base	Accessoires du système d'essai de plastomètre KT-MBD
Code d'article du composant du godet principal	KT-MBD-CUP (Creuset d'essai de charbon / Rétorque)
Code d'article du composant du coussin d'isolation	KT-MBD-PAD (Ensemble de coussins en amiante)
Composition du matériau du godet	Alliage structurel réfractaire / Acier au carbone pour hautes températures faiblement allié
Qualité du matériau du coussin en amiante	Feuille d'isolation en amiante chrysotile découpée à l'emporte-pièce de haute pureté
Température opérationnelle maximale	800 °C (enveloppe d'essai continue)

Paramètre de spécification	Valeur / Caractéristique (Modèle : KT-MBD)
Capacité de vitesse de chauffage continu	3,0 °C/min (vitesse standard du plastomètre linéaire de 250 °C à 730 °C)
Valeur de pression d'essai appliquée	9,8 N/cm ² (charge verticale de 0,1 MPa via une tige de pression standard)
Diamètre interne du godet	59,0 mm (tolérance ±0,2 mm)
Diamètre externe du godet	70,0 mm (tolérance ±0,3 mm)
Profondeur de travail interne du godet	110,0 mm (tolérance ±0,5 mm)
Épaisseur de la plaque de base du godet	10,0 mm (base plane usinée avec précision)
Diamètre externe du coussin en amiante	59,0 mm (correspondant au jeu de l'alésage interne)
Épaisseur du coussin en amiante	0,5 mm à 1,0 mm par couche de disque (configuration multi-disques standard)
Port de dégagement de la sonde thermocouple	Orifice d'accès central inférieur, calibré pour les thermocouples sous gaine standard
Alignement de l'orifice de pénétration de l'aiguille	Guide de dégagement supérieur intégré pour la sonde de détection de la couche plastique
Dureté de surface (corps du godet)	≥ 220 HBW (résistant à la fatigue thermique et à l'abrasion)
Finition de la surface de la paroi interne	Ra ≤ 0,8 µm (alésage usiné finement pour réduire l'adhérence du coke)
Compatibilité avec les protocoles d'essai standard	GB/T 479, méthodologies de plastomètre de Sapozhnikov équivalentes à la norme ISO
Mesures cibles	Épaisseur maximale de la couche plastique (\$Y\$), contraction (\$X\$), courbe de volume

Jeu De Bols De Broyage Pour Pulvérisateur D'échantillons Scellés En Carbure De Tungstène, Zircone, Acier Chromé, Acier Au Manganèse, Acier Inoxydable Et Agate

Numéro d'article: KT-JLB



Introduction

Conçus pour les pulvérisateurs analytiques, ces bols de broyage scellés en carbure de tungstène, zircone, agate et aciers alliant garantissent une réduction rapide des particules à 200 mesh tout en éliminant la contamination dans les laboratoires exigeants de l'exploitation minière, de la métallurgie, de l'exploration géologique, de la céramique et du contrôle qualité chimique du monde entier.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Exploration géologique et minérale	Pulvérisation de granits durs, carottes de forage, quartzites et minerais minéraux avant l'essai au feu ou la caractérisation géochimique ICP-OES.	La haute résistance à l'abrasion prévient l'usure structurelle lors du traitement de minéraux durs jusqu'à une dureté Mohs de 8,5-9,0.
Métallurgie et CQ des métaux ferreux	Comminution rapide des minerais de fer, des scories de hauts fourneaux, des agglomérés et des ferroalloys pour établir la constance chimique et physique.	Le débit rapide atteint une homogénéité de 200 mesh en moins de 2 minutes, accélérant la vérification de l'alimentation du four de fusion.
Test de ciment, clinker et granulats	Broyage du calcaire brut, du cru, du clinker de ciment et du gypse pour surveiller la cinétique de combustion du four et la qualité de calcination.	Les configurations en alliage durci résistent à l'abrasion par frottement lourde sans s'écailler ni se micro-fissurer.
Céramiques avancées et oxydes électroniques	Traitement ultra-pur de poudres diélectriques, de titanates, d'alumine et de précurseurs de terres rares nécessitant l'absence stricte de contamination métallique.	Les configurations en zircone et en agate chimiquement inertes éliminent la contamination par les métaux de transition jusqu'à des niveaux de sous-ppm.
Charbon, coke et résidus pétrochimiques	Broyage fin de combustibles fossiles solides, de cendres volantes et de coke de pétrole pour la mesure du pouvoir calorifique et la détermination des cendres proxys.	L'étanchéité hermétique prévient la perte de matières volatiles et empêche la dispersion de poussière de charbon fin dans l'air du laboratoire.
Analyse environnementale des sols et des déchets	Comminution de sols agricoles séchés, de carottes de sédiments contaminés et de déchets solides industriels pour l'analyse de traces de métaux lourds.	Les surfaces intérieures non poreuses empêchent le transfert d'analyte et facilitent la récupération complète des échantillons pour la détection de traces.

Désignation du modèle	Capacité nominale du lot	Diamètre extérieur de la base (mm)	Hauteur totale (mm)	Matériaux compatibles	Finesse de sortie cible
KT-JLB-100	100 g	152 mm	72 mm	Carbure de tungstène, Acier au manganèse élevé, Acier chromé, Acier inoxydable, Zircone, Agate	200 mesh (≤74 µm)
KT-JLB-150	150 g	156 mm	82 mm	Carbure de tungstène, Acier au manganèse élevé, Acier chromé, Acier inoxydable, Zircone, Agate	200 mesh (≤74 µm)
KT-JLB-200	200 g	182 mm	85 mm	Carbure de tungstène, Acier au manganèse élevé, Acier chromé, Acier inoxydable, Zircone, Agate	200 mesh (≤74 µm)
KT-JLB-400	400 g	210 mm	95 mm	Carbure de tungstène, Acier au manganèse élevé, Acier chromé, Acier inoxydable, Zircone, Agate	200 mesh (≤74 µm)

Désignation du modèle	Capacité nominale du lot	Diamètre extérieur de la base (mm)	Hauteur totale (mm)	Matériaux compatibles	Finesse de sortie cible
KT-JLB-1000	1000 g	256 mm	110 mm	Carbure de tungstène, Acier au manganèse élevé, Acier chromé, Acier inoxydable	200 mesh ($\leq 74 \mu\text{m}$)

Type de matériau	Dureté de Mohs	Densité typique (g/cm³)	Profil de composition élémentaire	Types d'échantillons recommandés
Carbure de tungstène	8,5 - 9,0	14,5 - 14,9	Liant WC + Co	Matériaux extrêmement durs, carbures cémentés, ferrosilicium, minerais, abrasifs
Acier au manganèse élevé	5,5 - 6,5	7,8 - 7,9	Fe, Mn (11-14%), C	Minéraux miniers généraux, roches standard, charbon, scories industrielles, agrégats de construction
Acier chromé	6,0 - 7,0	7,7 - 7,8	Fe, Cr (12-18%), C	Minéraux durs, carottes de roches géologiques abrasives, céramiques, métallurgie générale
Acier inoxydable	5,5 - 6,0	7,9 - 8,0	Fe, Cr (18%), Ni (8-10%)	Produits chimiques corrosifs, matériaux de qualité alimentaire, tissus végétaux, minéraux de dureté moyenne
Zircone (YSZ)	8,0 - 8,5	5,9 - 6,0	ZrO ₂ + Y ₂ O ₃	Céramiques électroniques de haute pureté, formulations pharmaceutiques, analyses sans traces de fer
Agate naturelle	6,5 - 7,0	2,6 - 2,7	SiO ₂ (>99,5%)	Analyse de traces dans les sols, boues environnementales, matières biologiques de dureté douce à moyenne



Kintek Solution

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

