

Analyseur D'hydrogène Automatique Rapide Et Système De Détermination De L'élément Carbone

Numéro d'article: KT-TE46

Introduction

Optimisez vos tests sur le charbon et les combustibles solides grâce à cet analyseur d'hydrogène automatique rapide, doté d'un calcul par microcontrôleur, d'un chauffage de précision à double zone et de cycles rapides de dix à quinze minutes pour des résultats d'analyse élémentaire en laboratoire exceptionnellement reproductibles.

[En savoir plus](#)



Application	Description	Avantage clé
Qualité et classement du charbon	Évaluation quantitative des fractions d'hydrogène et de carbone dans l'antracite, le charbon bitumineux et le lignite dans les centres miniers et les usines de lavage.	Fournit des estimations rapides du pouvoir calorifique et une classification fiable du rang du combustible en 15 minutes.
Surveillance du combustible des centrales thermiques	Criblage quotidien du combustible de combustion et analyse de l'alimentation des chaudières pour calculer les rapports stoechiométriques air-carburant et les valeurs calorifiques corrigées de l'humidité.	Optimise l'efficacité de la combustion, minimise les pertes de carbone imbrûlé et réduit les émissions de gaz à effet de serre dangereux.
Évaluation du coke métallurgique	Profilage de la pureté élémentaire des mélanges de coke de fonderie et de haut fourneau pour maintenir l'intégrité structurelle et la consistance chimique.	Garantit la conformité aux normes de réduction thermique et chimique des hauts fourneaux tout en prévenant l'instabilité du four.
Coke de pétrole et hydrocarbures solides	Quantification de l'hydrogène volatil résiduel dans le coke de pétrole calciné, le brai et les résidus lourds de raffinage.	Établit des paramètres de calcination uniformes et prévient les anomalies de craquage dans la fabrication d'anodes en aval.
Caractérisation de la biomasse et des biocarburants	Détermination élémentaire rapide de bois granulé, de combustibles de déchets agricoles et d'aliments de biomasse torréfiée.	Fournit des rapports carbone/hydrogène précis nécessaires à l'évaluation des densités énergétiques des biocarburants alternatifs.
Profilage environnemental et des cendres de boues	Test de boues d'épuration industrielles séchées, de combustibles solides de récupération synthétiques et de matières premières de combustion de déchets dangereux.	Assure le respect de la réglementation pour le carbone organique total et le suivi des émissions dans le cadre de directives environnementales strictes.
Recherche académique et géochimique	Investigation élémentaire de haute précision de roches de schiste, de concentrés de kérogène et de polymères de carbone synthétique dans les laboratoires géochimiques.	Offre une répétabilité de qualité publiable ($\leq 0,15\%$ H) avec des tailles d'échantillons à micro-échelle d'environ 65 mg.

Paramètre	Spécification (KT-TE46)
Identifiant du modèle	KT-TE46
Principe de mesure	Conversion par combustion avec absorption gravimétrique / détection par titrage coulométrique
Portée de l'analyse élémentaire	Quantification primaire de l'hydrogène (H) ; Détermination de l'absorption secondaire du carbone (C)
Plage de mesure de l'hydrogène	0,00 % à 20,00 %
Temps de cycle analytique	Environ 10 à 15 minutes par spécimen de test
Contrôle de la zone haute température	800°C $\pm$ 10°C
Contrôle de la zone basse température	300°C $\pm$ 10°C

Paramètre	Spécification (KT-TE46)
Vitesse de rampe de chauffage	25°C/min (atteignant 800°C en 30 min ; ou 25 K/min à 600°C)
Linéarité du chauffage de la température	±0,1 %
Répétabilité analytique admissible (H)	≤ 0,15 % (même seuil de laboratoire)
Répétabilité analytique admissible (C)	≤ 0,50 % (méthode de pesée par absorption)
Conformité aux méthodes standard	Entièrement conforme aux tests sur les éléments de combustibles minéraux solides GB/T 476-2001
Exigence de granularité de l'échantillon	Taille des particules < 0,2 mm (poudre fine de laboratoire)
Masse d'échantillon typique	Environ 65 mg par charge de creuset analytique
Automatisation et calcul	Microcontrôleur monopuce intégré avec étalonnage et correction automatiques en temps réel
Affichage des données	Affichage numérique multifampes indiquant le poids absolu (mg) et le pourcentage de concentration (%)
Sortie et documentation	Micro-imprimante intégrée à haute vitesse pour l'impression de rapports de lots analytiques automatisés
Alimentation électrique	CA 220V ± 10 %, 50 Hz