

Analyseur De Soufre Coulométrique Intégré Intelligent Pour Les Tests De Charbon, De Coke Et De Minéraux

Numéro d'article: KT-CD1



Introduction

Optimisez le rendement des tests en laboratoire grâce à cet analyseur de soufre intégré intelligent, doté d'un titrage coulométrique avancé, d'un contrôle automatique du courant du four, d'une gestion thermique de précision et d'une conformité totale pour la détermination rapide du soufre total dans les laboratoires d'analyse du charbon, du coke, du pétrole et des minéraux géologiques.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Qualité du charbon et énergie thermique	Quantification de la concentration totale en soufre dans le charbon brut, le charbon pulvérisé pour chaudières, le charbon lavé et les cendres volantes résiduelles pour la caractérisation du combustible des centrales électriques.	Prévient la corrosion des tubes de chaudière et vérifie la conformité stricte aux émissions de soufre avec des rapports automatiques sur base sèche.
Cokéfaction et raffinage métallurgique	Surveillance du soufre total dans le coke métallurgique, les mélanges de charbon à coke, le fritté de minerai de fer et les additifs sidérurgiques lors des opérations de fusion primaire.	Protège l'intégrité des réfractaires des hauts fourneaux et garantit que les nuances d'alliage finales respectent les limites strictes de soufre métallurgique.
Analyse géologique et exploration minière	Évaluation de la distribution du soufre dans les minerais, les carottes de roche, les schistes carbonés et les échantillons de forage géologique dans le cadre de projets d'exploration.	Des temps de cycle rapides de 3 à 6 minutes permettent un criblage analytique rapide sur de larges plages de concentration allant jusqu'à 40 %.
Production de ciment et matériaux de construction	Mesure de la teneur en soufre dans le gypse, le calcaire, les charges brutes de four, le clinker et les combustibles secondaires alternatifs utilisés dans la fabrication du ciment.	Facilite l'optimisation précise de la chimie du four et protège contre la dégradation structurelle prématurée des liants finis.
Caractérisation du pétrole et des combustibles lourds	Analyse des fractions de soufre dans les fiouls lourds, les résidus de pétrole brut de raffinerie, le coke de pétrole et les matières premières hydrocarbonées bitumineuses.	Les paramètres de combustion liquide contrôlés à 920 °C assurent une oxydation propre et complète sans encrassement par le carbone ni combustion incomplète.
Inspection des produits commerciaux	Vérification par un tiers des expéditions de charbon en vrac, des expéditions de coke à l'exportation et des échanges de minéraux par rapport aux spécifications contractuelles en matière de soufre.	Le respect strict de la norme GB/T 214-2007 garantit des résultats de test standardisés et juridiquement défendables auprès des organismes d'inspection.

Paramètre de spécification	Détail technique (KT-CD1)
Modèle du système de base	KT-CD1
Principe de mesure	Titration coulométrique à courant constant avec détection du point final pilotée par logiciel
Plage de détermination du soufre	0,01 % à 40,00 % de soufre total
Résolution analytique	0,001 %
Température de fonctionnement (Charbon/Minéraux)	1150 °C

Paramètre de spécification	Détail technique (KT-CD1)
Température de fonctionnement (Huiles/Pétrole)	920 °C
Précision du contrôle de température	±5 °C
Durée de montée en température	≤ 30 minutes de la température ambiante au point de consigne
Temps de cycle d'analyse	3 à 6 minutes par échantillon (retour automatique après détermination du point final)
Capacité de poids de l'échantillon	≤ 100 mg (selon le type d'échantillon)
Précision analytique / Conformité aux normes	Entièrement conforme aux exigences de la norme nationale GB/T 214-2007
Stockage de données interne	100 cycles de test avec mémoire non volatile et horodatage par calendrier perpétuel
Affichage et interface	Grand écran LCD rétroéclairé avec clavier opérationnel dédié
Entraînement de circulation du flux de gaz	Moteur à air allemand d'origine à faible bruit et haute stabilité de débit
Mécanisme d'introduction d'échantillon	Transport automatisé par commutation à l'état solide sans contact
Spécification de l'élément chauffant	Tube de résistance en carbure de silicium (SiC) haute température
Cellule de détection électrochimique	Cellule en verre monolithique avec réseau d'électrodes en platine et agitation magnétique
Compatibilité de l'alimentation électrique	AC 220V ± 15 %, 50 Hz
Consommation électrique maximale	≤ 3,5 kW
Forfait d'accessoires standard inclus	2x Nacelles de combustion en quartz, 2x Tubes de gaz réducteurs, 1x Élément chauffant en carbure de silicium, 10x Nacelles d'échantillons en porcelaine, 1x Cellule électrolytique monolithique, 1x Flaon de gel de silice indicateur de couleur, 2x Rouleaux de papier pour imprimante thermique, 260 mL de solution électrolytique formulée, 1x Module complet de purification de gaz
Configurations de gamme disponibles	KT-CD1 (LCD standard intégré), KT-CD1-Touch (écran tactile intégré), KT-CD1-Auto (système de contrôle par micro-ordinateur entièrement automatisé)