

Automatisierter Mikrocomputer-Kohleasche-Schmelzverhaltensprüfer Ascheschmelzprüfgerät

Artikelnummer: KT-TE47



Einführung

Optimieren Sie die Kohleverbrennungs- und Vergasungssicherheit mit diesem automatisierten Mikrocomputer-Ascheschmelzprüfgerät, das mit Echtzeit-CCD-Bildgebung, robustem Molybdändisilicid für Temperaturen bis 1520 °C und intelligenter Vierpunkt-Charakteristik-Temperaturerkennung für industrielle Kohlelabore mit hohem Durchsatz ausgestattet ist

Mehr erfahren

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Verbrennung in kohlengefeuerten Kraftwerken	Überwachung des Ascheschmelzverhaltens von pulverisierter Kohle zur Bewertung des Verschlackungspotenzials an Ofenwänden, Überhitzern und Kessel-Wärmeaustauschrohren während der kontinuierlichen Dampferzeugung.	Verhindert katastrophale Kesselverschlackungen, optimiert Rußbläser-Zeitpläne und minimiert ungeplante Stillstände durch schwere Wandverschmutzung.
Kohlevergasung und Synthesegasproduktion	Bestimmung der Fließtemperatur (FT) und der Erweichungseigenschaften von Kohleeinsatzmaterial für Flugstrom- und Festbettvergaser, die unter reduzierenden Atmosphären betrieben werden.	Gewährleistet einen reibungslosen, ununterbrochenen Abfluss von geschmolzener Schlacke und verhindert gleichzeitig die Erosion von feuerfesten Materialien oder Verstopfungen der nachgeschalteten Synthesegaskanäle.
Metallurgischer Koks & Hochofenbetrieb	Charakterisierung der Schmelz- und FUSE-Eigenschaften von Kohlemischungen, die in Einblaskohle-Systemen (PCI) und zur Koks-Kohlenbewertung verwendet werden.	Garantiert eine konstante Ofendurchlässigkeit, reduziert die Bildung von unverbranntem Koksgrus und erhöht die Eisenproduktionsleistung durch Verhinderung vorzeitiger Ascheagglomeration.
Kommerzielle Inspektions- & Testlabors	Bereitstellung akkreditierter Test- und Zertifizierungsdienste für Kohleimporte/-exporte, vertragliche Qualitätsprüfung und Kohlemischanlagen gemäß den Standardmethoden der Norm GB/T 219.	Hoher Probendurchsatz von fünf Proben und automatisierte Bildarchivierung liefern unanfechtbare Zertifizierungsberichte und überprüfbare digitale Beweise.
Biomasse- & Mitverbrennungs-Brennstoffcharakterisierung	Untersuchung der Schmelzdynamik, des eutektischen Schmelzens und des Sinterverhaltens bei niedrigeren Temperaturen von landwirtschaftlichen Rückständen, Holzpellets und Biomasse-Kohle-Mischungen.	Mindert Risiken durch Ablagerungen von hohen Alkaligehalten und ermöglicht Anlagenbetreibern die Formulierung sicherer Brennstoffmischungsverhältnisse ohne das Risiko schwerer Kesselverschmutzung.
Kesseldesign & Verbrennungstechnik	Lieferung empirischer thermischer Verformungsdaten an Kesselbauer und CFD-Modellierungsteams (Computational Fluid Dynamics) zur Auslegung der Ofenfeerraumgeometrie und Brennerkonfigurationen.	Unterstützt die genaue Konstruktion von Brennkammern und Wärmetauscherabständen, die direkt auf die Zielkohlequalitäten und das erwartete Verschlackungsverhalten abgestimmt sind.
Qualitätskontrolle in Kohlewäsche & Aufbereitungsanlagen	Analyse von Rein-, Mittel- und Rohkohlefraktionen während Bergbau- und Aufbereitungsprozessen, um den Effekt der Mineraltrennung auf das Ascheschmelzverhalten zu bestimmen.	Erleichtert die strategische Kohlemischung zur Anpassung der Ascheschmelzeigenschaften, wodurch der kommerzielle Wert und die Marktfähigkeit des Brennstoffs maximiert werden.

Parameterkategorie	Spezifikationsdetails
Produktartikelnummer	KT-TE47
Betriebstemperaturbereich	Raumtemperatur bis 1520 °C
Temperaturregelgenauigkeit	< ±5 °C

Parameterkategorie	Spezifikationsdetails
Heizratenprofil	Strikte Einhaltung der Anforderungen an die Standard-Aufheizrate nach GB/T 219-1996
Testatmosphären-Fähigkeit	Schwach reduzierende Atmosphäre oder oxidierende Atmosphäre
Chargen-Probenkapazität	5 Einzelproben pro Analysezyklus (simultaner Mehrprobenschlitten)
Charakteristische Verformungspunkte	Erweichungstemperatur (DT), Schmelztemperatur (ST), Halbkugeltemperatur (HT), Fließtemperatur (FT)
Heizkernkonfiguration	Horizontale Molybdändisilicid-Heizelemente (MoSi ₂) mit fortschrittlicher feuerfester Isolierung
Optische Bildgebungstechnologie	Hochauflösende digitale CCD-Kamera mit integrierter automatischer Beleuchtungskompensation
Zugang zur optischen Inspektion	Dual-Mode-Inspektion: Automatisierte digitale CCD-Erfassung (rechte Seite) und direkter manueller optischer Anschluss (linke Seite)
Auslöser für automatisierte Datenprotokollierung	Automatische Bildaufnahme und Temperatur-Zeit-Kurvenaufzeichnung ab ≥ 900 °C
Speicherkapazität für historische Daten	Speichert mindestens 200 vollständige Testdatensätze, Heizkurven und zugehörige fotografische Sequenzen
Datenkalibrierungsfunktionen	Computergestützte automatisierte Erkennung mit manueller Bildwiedergabe und Feinjustierung der Temperaturpunkte
System-Hardwarekomponenten	Hauptofeneinheit mit integrierter Kamera, Stromversorgungsmodul, PC-Arbeitsplatz, Drucker, Steuerungssoftware
Betriebsstromanforderungen	(220 $\pm$ 22) V AC, (50 $\pm$ 2.5) Hz einphasig
Maximaler Stromverbrauch	5.0 kW
Geltende Teststandards	GB/T 219-1996 (Bestimmung des Kohelasche-Schmelzverhaltens)