

Koksreaktivitäts- Und Nachreaktionsfestigkeitsprüfgerät, Typ-I-Trommel

Artikelnummer: KT-TE40



Einführung

Konstruiert für die Einhaltung von GB/T 4000, verfügt diese hochpräzise Typ-I-Trommel für Koksreaktivität und Nachreaktionsfestigkeit über eine verschleißfeste Q345-Legierungsstahlkonstruktion, einen Direktantrieb, eine automatisierte 600-Umdrehungs-Zyklussteuerung und eine modulare Architektur für die metallurgische Laboranalyse.

Mehr erfahren

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Hochofen-Kok Qualitätskontrolle	Routinemäßiges Trommeln von reagierten Kokschargen nach CO ₂ -Exposition zur Ermittlung des CSR-Index für die kommerzielle Eisenstahlherstellung.	Verhindert den Verlust der Hochofenpermeabilität und Rastblockaden durch Aussortieren minderwertiger Kokschargen.
Kohlemischung und Kokeroptimierung	Vergleichende Bewertung von Kokschargen, die aus experimentellen Kokeriemischungen und unterschiedlichen Karbonisierungsparametern hergestellt wurden.	Senkt die Beschaffungskosten für Rohstoffe durch Identifizierung optimaler, kostengünstiger Kohlemischungsverhältnisse.
Kommerzielle Wareninspektion	Unabhängige Überprüfung der Konformität von metallurgischem Koks mit vertraglichen und nationalen Kaufkriterien.	Liefert rechtlich vertretbare, normgerechte Testdaten für Schlichtungsverfahren im internationalen Massenguthandel.
Bio-Koks- und Verbundbrennstoffbewertung	Mechanische Prüfung von experimentellen Biokohlenstoff-Verbundwerkstoffen und alternativen kohlenstoffhaltigen Reduktionsmitteln nach thermischer Reaktion.	Quantifiziert die mechanische Machbarkeit emissionsarmer Alternativen zu grünem Koks vor dem Einsatz in Pilotanlagen.
Feuerfest- und Hochofenschacht-Modellierung	Simulation des Abbaus der Kokspartikellösung und Feinerzeugung unter mechanischem Verschleiß im Hochofenschacht.	Liefert präzise empirische Eingangsdaten für computergestützte Strömungsmechanik- und Schachtdruckabfallmodelle.
Akademische metallurgische Forschung	Grundlegende Untersuchung der Hochtemperatur-Vergasungskinetik und nachfolgender mechanischer Bruchmechanismen.	Liefert hochgradig reproduzierbare experimentelle Ausgangsbedingungen für Studien zur Kohlechemie und Pyrometallurgie.

Spezifikationsparameter	Technische Daten und Konfiguration
Gerätemodellnummer	KT-TE40
Maßgebliche Prüfnorm	GB/T 4000-2008 (Prüfverfahren für Koksreaktivität und Nachreaktionsfestigkeit)
Trommel-Außendurchmesser	Φ140 mm
Wandstärke des Trommelzylinders	5 mm (Integrierte Strukturwand)
Innere nutzbare Länge	700 mm
Konstruktionsmaterial des Zylinders	Q345 (16Mn hochfester, verschleißfester legierter Stahl)
Oberflächengüte außen	Vollständige Hartverchromung in Spiegelglanz
Antriebskonfiguration	Direkt angetriebene Getriebemotor-Kupplung

Spezifikationsparameter	Technische Daten und Konfiguration
Rotationsgeschwindigkeit im Betrieb	20 ± 0,5 U/min
Einstellung der Zyklusumdrehungen	600 Umdrehungen (Automatische Abschaltung)
Standard-Zyklusdauer	30 ± 1 min
Trommelverschlussmechanismus	Ergonomische Schnellgewinde-Schraubverschluss-Deckelbaugruppe
Positionierungsfreiheit der Trommel	360° voll verstellbar in horizontaler Ausrichtung
Konstruktionsarchitektur	Modulares dreiteiliges System (Trommelkörper, digitaler Controller, Stützbasis)
Installationsmodi	Integrierte Tischmontage oder entkoppelte Remote-Installation
Optionen für die Betriebsstromversorgung	AC 380 V ± 10 %, 50 Hz (3-phasig, 4-Draht oder 5-Draht) / AC 110 V ± 10 %, 60 Hz (3-phasig, 4-Draht oder 5-Draht)
Maximale Nennleistung	0,22 kW
Standby-Leistung des Controllers	< 2 W (Maximal)
Elektrischer Terminalanschluss	Universelle Schnittstelle, kompatibel mit runden mehradrigen Kabeln oder massiver Verdrahtung
Abmessungen (B × T × H)	500 mm × 220 mm × 1380 mm
Gesamtgewicht des Geräts	Ca. 42 kg