

Apparatur Zur Bestimmung Der Kohlenreaktivität Und Kohlendioxid-Aktivitätsanalysator Für Kohle- Und Koksprüfungen

Artikelnummer: KT-TE28

Einführung

Entdecken Sie unsere hochpräzise Apparatur zur Bestimmung der Kohlenreaktivität, die für genaue CO₂-chemische Reaktivitätstests von Kohle und Koks entwickelt wurde. Sie bietet eine schnelle Aufheizung auf 1500 °C, außergewöhnliche thermische Stabilität und die vollständige Einhaltung strenger industrieller Standards für die Kohlevergasung.

[Mehr erfahren](#)



Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Reaktivitätsindexierung von metallurgischem Koks	Bewertung der chemischen Reaktivität von Hochofen- und Gießereikoks gegenüber CO ₂ unter simulierten Reduktionsschachttemperaturen	Sagt die Koksfestigkeit nach der Reaktion genau voraus, minimiert den Koksabbau in Hochofen und optimiert die Effizienz der Roheisenproduktion
Moderne Kohlevergasungstechnik	Screening von Rohstoffkandidaten für Wirbelschicht-, Flugstrom- und Festbett-Kohlevergaser durch Quantifizierung spezifischer Reaktionsraten	Optimiert Sauerstoff-Kohle- und Dampf-Kohle-Verhältnisse im Vergaser, maximiert die Synthesegasausbeute (CO + H ₂) und verhindert den Austrag von nicht umgesetztem Kohlenstoff
Optimierung der Kohlenstaubverbrennung	Bewertung von Zündung, Flammenstabilisierung und Reduktionsfähigkeiten von Kohlenstaub, der in Industriekessel und Zementöfen eingeblasen wird	Verbessert die Ausbrenneffizienz, reduziert unverbrannten Kohlenstoff in der Flugasche und liefert Daten für die Low-NO _x -Verbrennungsanpassung
Chemische Synthese & Kohle-zu-Chemikalien	Benchmarking der Reaktivität von Kohlenstoffrohstoffen für Kohle-zu-Methanol-, Syntheseammoniak- und Kohle-zu-Olefin-Komplexe	Bestimmt Prozessbetriebsbedingungen, reduziert den gesamten Kohleeinsatz pro Tonne chemischem Produkt und verbessert die Ausbeutekonsistenz
Geologische Exploration & Kernprofilierung	Kategorisierung neu erkundeter Flözproben basierend auf chemischer Stabilität, Reaktivitätsgrad und voraussichtlichem kommerziellen Nutzen	Liefert zuverlässige standardisierte Klassifizierungsdaten für die Bewertung von Ressourcenwerten und langfristige Bergbau-Nutzungspläne
Brennstoffmischung in Wärmekraftwerken	Testen verschiedener Kohlemischungen niedriger und hoher Qualität, um Verbrennungskinetik und Reaktivitätsunterschiede in Dampferzeugern vorherzusehen	Verhindert Verschlackung im Kessel, optimiert Flammentemperaturprofile und reduziert den Bedarf an Hilfsbrennstoffen
Kohlenstoffmaterialien & Elektrodensynthese	Messung der CO ₂ -Vergasungsreaktivität von künstlichem Graphit, Petrolkoks und Kohlenstoff-Elektrodenverbundwerkstoffen bei erhöhten Temperaturen	Sorgt für hohe strukturelle Dichte und thermische Korrosionsbeständigkeit für Elektroden in Lichtbogenöfen und Elektrolysezellen

Parameter	Spezifikation (Modell: KT-TE28)
Produktkennung	KT-TE28
Maximale Ofenbetriebstemperatur	1500°C
Dauerbetriebstemperaturbereich	1200°C bis 1300°C
Aufheizrate	20°C bis 25°C/min
Länge der Konstanttemperaturzone	100 mm

Parameter	Spezifikation (Modell: KT-TE28)
Gleichmäßigkeit der Konstanttemperaturzone	$\Delta t < \pm 10^{\circ}\text{C}$
Heizelementkonfiguration	Siliziumkarbidrohr (SiC)
Abmessungen des Siliziumkarbidrohrs	Außendurchmesser: 45 mm, Innendurchmesser: 35 mm, Gesamtlänge: 500 mm, beheizte Zentrallänge: 100 mm, Endlänge: 40 mm ($\varnothing 45/35 \times 500/100, 40 \text{ mm}$)
Temperaturmesselement	Platin-Rhodium-Platin-Thermoelement (Pt-Rh/Pt, Typ S)
Messbereich des Thermoelements	0°C bis 1600°C
Konformitätsstandards	GB/T 220-2001 (Bestimmung der chemischen Reaktivität von Kohle gegenüber Kohlendioxid)
Stromversorgungsspannung	AC 220V $\pm$ 10%, 50/60 Hz
Betriebsstromverbrauch	4 kW bis 5 kW
Reaktionsgaskompatibilität	Kohlendioxid (CO ₂), Inertspülgas (N ₂ /Ar)
Testmedienanwendung	Steinkohle, Anthrazit, Braunkohle, Halbkoks, Hochofenkoks