

Automatisiertes Koksball-Präparationssystem Für Metallurgische Prüfungen Und Thermische Reaktivitätsanalysen

Artikelnummer: KT-ZQT



Einführung

Optimieren Sie die metallurgische Probenvorbereitung mit diesem automatisierten Koksball-Präparationssystem. Es umfasst integriertes Schneiden, Schleifen und Staubabsaugung, um einheitliche kugelförmige Proben von 23 bis 25 mm für hochgradig reproduzierbare thermische Reaktivitäts- und Festigkeitsprüfungen zu liefern.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Koksreaktivitätsindex (CRI)-Test	Vorbereitung standardisierter kugelförmiger Koksproben zur Bewertung der Hochtemperatur-Vergasungsreaktivität in Kohlendioxidatmosphären.	Eliminiert geometrische Varianz, um die wahre chemische Reaktivitätskinetik ohne Randeffect-Anomalien zu isolieren.
Koksfestigkeit nach Reaktion (CSR)-Bewertung	Herstellung einheitlicher kugelförmiger Chargen für mechanische Trommel- und Abriebfestigkeitsprüfungen nach der Reaktion.	Garantiert identische Ausgangsgeometrien und stellt eine zuverlässige Korrelation mit den Degradationsprofilen im Hochofen sicher.
Benchmarking der Qualität von Hochofen-Einsatzstoffen	Routineüberprüfung und Verifizierung gelieferter metallurgischer Kokslieferungen in Eisenhüttenwerken.	Beschleunigt die Durchlaufzeiten der Proben und stellt eine repräsentative Mehrpunkt-Qualitätsprüfung über Massenlieferungen hinweg sicher.
Optimierung der metallurgischen Kohlemischung	Bewertung der Warmfestigkeit und strukturellen Integrität von karbonisierten Koksen aus experimentellen Kohlemischungsformulierungen in Versuchsöfen.	Schont knappen Testkoks aus Versuchsofen durch hochgradig effiziente Probenverarbeitung aus kleineren Chargen.
Akademische und pyrometallurgische Forschung	Erzeugung identischer kugelförmiger Kohlenstoffkörper für kinetische Ratenmodellierung, optische Mikroskopie und Gas-Feststoff-Reaktionsstudien.	Liefert isotrope, geometrisch einheitliche Testkörper, die präzise mathematischen Diffusionsgrenzmodellen entsprechen.
Qualitätsprüflabore von Drittanbietern	Kommerzielle Probenvorbereitung mit hohem Durchsatz für zertifizierte Konformitätsberichte und Validierungen zwischen Anbietern.	Eliminiert menschliche Voreingenommenheit bei der Probenformung und sorgt für eine verteidigbare und prüfsichere Reproduzierbarkeit zwischen Laboren.

Systemkomponente	Parameter	KT-ZQT Spezifikation
Gesamtsystem	Systemkonfiguration	Integrierte Zerkleinerungs-, Formgebungs- und Siebeinheit, Kugelschleifmaschine, Staubabscheider
Gesamtsystem	Ziel-Probengeometrie	Echte kugelförmige Probe (keine scharfen Kanten)
Gesamtsystem	Endgültige Probengröße	23 mm – 25 mm
Gesamtsystem	Betriebsspannung / Frequenz	AC 380V ±10%, 50 Hz, 3-phasig
Zerkleinerungs- & Formgebungseinheit	Aufgabegröße (Partikelgröße)	< 100 mm
Zerkleinerungs- & Formgebungseinheit	Austragsgröße	≥ 23 mm (polyedrische Vorstufen)

Systemkomponente	Parameter	KT-ZQT Spezifikation
Zerkleinerungs- & Formgebungseinheit	Antriebsmotorleistung	5,5 kW
Zerkleinerungs- & Formgebungseinheit	Funktionsprinzip	Mechanisches Schneiden, Schlagformung, integriertes Größensieb
Kugelschleifeinheit	Maximale Chargenbeladung	< 5.000 g
Kugelschleifeinheit	Zwischenpartikelgröße der Zufuhr	≥ 23 mm
Kugelschleifeinheit	Schleif-Ausgangsmorphologie	Kugelförmig (23 mm – 25 mm)
Kugelschleifeinheit	Antriebsmotorleistung	3,3 kW
Kugelschleifeinheit	Prinzip der Endbearbeitungskammer	Mehrachsiges Trommeln und peripheres Kantenschleifen
Umweltsystem	Kompatibilität der Staubabsaugung	Integrierte industrielle Staubabsaugflansche & Kanäle