

Verkokungszahl-Prüfgerät Für Steinkohle Und Automatisches Statisches Presssystem

Artikelnummer: KT-TE61

Einführung

Dieses integrierte Verkokungszahl-Prüfgerät und automatische statische Presssystem wurde für standardisierte Kohleprüflabore entwickelt. Es bewertet das Verkokungspotenzial von Metallurgiekohle zuverlässig und bietet eine vibrationsgedämpfte Rotationsleistung, digitale Zyklusüberwachung, automatische Summer-Abschlussignale sowie eine außergewöhnliche Arbeitseffizienz im Labor.

Mehr erfahren



Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Bewertung von metallurgischer Verkokungskohle	Prüflabore in integrierten Stahlwerken und Koksfabriken nutzen dieses System, um den Verkokungsindex (G-Wert) von ankommender Steinkohle zu bestimmen. Durch Mischen von pulverisierten Kohleproben mit Standard-Anthrazit und Unterziehen einer automatisierten Kompression und standardisiertem Trommeln misst das Gerät die Fähigkeit der Kohle, eine kohärente, verschmolzene Semi-Koks-Masse zu bilden.	Bietet direkten Einblick in die Bildung der plastischen Kohleschicht, sodass Verkokungsanlagen Ofenwand-Expansionschäden verhindern und eine überlegene kalte mechanische Festigkeit in metallurgischem Koks sicherstellen können.
Kommerzielle Kohlemischung und Sortenoptimierung	Kommerzielle Kohlenaufbereitungsanlagen und thermisch-metallurgische Mischanlagen nutzen das Gerät zur Bewertung von Mehrquellen-Kohlemischungen. Betreiber testen unterschiedliche Anteile von schwachflüchtiger, mittelflüchtig flüchtiger und hochflüchtiger Verkokungskohle, um optimale Synergien der plastischen Eigenschaften zwischen verschiedenen Ausgangsstoffen zu ermitteln.	Maximiert die Nutzung kostengünstiger, schwach backender Kohlen unter Beibehaltung der Ziel-G-Index-Spezifikationen, wodurch die Gesamtrohstoffkosten deutlich gesenkt werden, ohne die Koksqualität zu beeinträchtigen.
Eingangs-QS/QC von Einsatzmaterialien in Nebenprodukt-Kokereien	Empfangsrampen und Laborprüfstände nutzen das Gerät, um ankommende Kohlezüge, Schiffsladungen und Lkw-Konvois anhand von Einkaufsvertragspezifikationen zu überprüfen. Techniker führen schnelle Roga- und G-Index-Analysen durch, um oxidierte, verwitterte oder nicht spezifikationsgerechte Kohlelieferungen vor dem Abladen in Lagersilos zu erkennen.	Schützt Großkohle-Lagerplätze vor kontaminierten oder verschlechterten Einsatzstoffen, die die Stabilität der Karbonisierungsbatterie untergraben und die Ausbeute an Kohlenebenprodukten mindern könnten.
Kohleprüfung und Handesbewertung durch Dritte	Unabhängige Prüfstellen und kommerzielle Prüfer nutzen das Instrument zur offiziellen Konformitätsverifizierung bei internationalen Kohlehandelsgeschäften. Der standardisierte mechanische Abrieb und der statische Druckzyklus liefern reproduzierbare G-Index-Daten, auf die in Exportverträgen und Zolldokumenten verwiesen wird.	Beseitigt vertragliche Streitigkeiten zwischen Kohleexporteuren und metallurgischen Käufern durch streng reproduzierbare, normgerechte physikalische Charakterisierung.
Schaumflotation und Reinheitsgrad-Profilierung von Reinkohle	Kohlenaufbereitungsanlagen bewerten die Verkokungsleistung verschiedener Reinkohle-Fractionen und Flotationskonzentrate. Durch die Überwachung, wie Schaumflotationsreagenzien und Aschereduzierungsprozesse den Verkokungsindex beeinflussen, optimieren Ingenieure die Aufbereitungskreisläufe, um vitrinitreiche Fractionen zu konzentrieren.	Bestätigt, dass die Tiefen-Aschereduzierungsverarbeitung wesentliche Kohlemazerale und thermoplastische Eigenschaften beibehält, wodurch der Marktwert der Reinkohle maximiert wird.
Kohlegeologie und Flötenerkundung	Bergbauunternehmen, geologische Vermessungsbüros und Labore für Explorationsbohrkerne analysieren Bohrloch-Kohlekernproben, um die laterale und vertikale Verteilung der Verkokungseigenschaften über unberührte Kohleflöze hinweg zu kartieren.	Etabliert genaue Verkokungsreserve-Klassifizierungen und Bergbausequenzen basierend auf empirischen Agglutinationsmetriken, die Investitionen in die Minenentwicklung leiten.
Akademische und industrielle Karbonisierungsforschung	Universitätsabteilungen für Metallurgietechnik und Energieforschungsinstitute untersuchen die Dynamik der Kohlepyrolyse, Vorwärmbehandlungen und den Einfluss von Kohlenteerpech-Additiven auf schwer backende Kohlen mithilfe standardisierter Trommelanalysen.	Liefert empirische Basisdaten zum thermoplastischen Verhalten und erleichtert die Entwicklung fortschrittlicher metallurgischer Additive und Kokereitechnologien der nächsten Generation.

Technischer Parameter	Spezifikationswert
Produkt-Artikelnummer	KT-TE61
Gerätekonfiguration	Integrierter Zwei-in-Eins Verkokungsindex-Trommelprüfer & automatische statische Presse
Wichtigster Industriestandard	GB/T 5447-1997 (Bestimmung des Verkokungsindex von Steinkohle)
Ziel-Testindizes	Verkokungsindex (G-Index / G-Wert), Roga-Index (RI)
Trommeldrehzahl	50 ± 2 U/min
Voreingestellte Umdrehungszahl	250 Umdrehungen
Umdrehungs-Anzeigemethode	Digitale LED-Röhrenanzeige
Zyklus-Beendigungssignal	Akustischer Summer-Alarm
Mechanische Antriebseigenschaften	Geringe Vibration, geringes Arbeitsgeräusch, gleichmäßige ausbalancierte Rotation
Gesamtabmessungen des Geräts (B × T × H)	430 mm × 270 mm × 280 mm
Nettogewicht des Geräts	Ca. 26 kg
Betriebsspannung	220 V ± 10%, 50 Hz
Leistungsaufnahme	Ca. 42 W
Zielproben-Matrix	Steinkohle, Verkokungskohlemischung, mit Anthrazit verdünnte Briketts

Betriebsphase	Standardisierte Anforderung	Funktionales Ziel
Brikettverdichtung	Automatisches vertikales statisches Pressen	Erzeugt eine gleichmäßige Brikettverdichtung mit standardisiertem Anthrazit-Verdünnungsmittel, um Dichteschwankungen zu vermeiden.
Pyrolysephase	Nachgeschaltete Schnellkarbonisierung bei 850°C	Transformiert Kohlevitrinit thermisch in eine gebundene Semi-Koks-Masse für die anschließende mechanische Bewertung.
Trommelverschleiß-Zyklus 1	250 Umdrehungen bei 50 ± 2 U/min	Übt standardisierte Stoß- und Abriebbeanspruchung auf den Semi-Koks-Rückstand nach der Karbonisierung aus.
Trommelverschleiß-Zyklus 2	250 Umdrehungen bei 50 ± 2 U/min	Führt eine sekundäre Abriebbeanspruchung nach der 1-mm-Siebtrennung aus, um den finalen G-Index zu ermitteln.

Anlagenanforderung	Betriebsparameter	Spezifikationsdetail
Stromversorgung	Spannung & Frequenz	Einphasige 220 V ± 10%, 50 Hz Wechselstromleitung
Elektrische Nennleistung	Gesamtleistungsaufnahme	Ca. 42 W nominaler Dauerstrom
Umgebungsbedingungen	Arbeitstemperatur	10°C bis 35°C Laborumgebung
Relative Luftfeuchtigkeit	Umgebungsfeuchtigkeit	< 85% r.F. nicht kondensierende Atmosphäre
Tischmontage	Belastbarkeit & Ebenheit	Steife, vibrationsfreie Laborbank ausgelegt für ≥ 40 kg