

Prüfgeräte nach ASTM

Test Set A 2000

Mechanisches Spülverfahren Funktionsprinzip nach ASTM D 1514

Das Gerät findet allseitig Anwendung für gravimetrische Analysen und Kontrollen von Pigmenten und Füllstoffen innerhalb der Qualitätssicherung.

Das **TEST SET A 2000** beinhaltet viele Neuheiten um das Verfahren schneller, sicherer und sauberer durchführen zu können. Von Bedeutung ist dabei insbesondere die Kontrolle von Wasserqualität, -durchsatz und -druck.

Im Prüfapparat **TEST SET A 2000** sind alle für eine reproduzierbare Prüfung erforderlichen Bestandteile integriert.

Im **TEST SET A 2000** wird die Spülzeit durch eine elektronische Wasserabschaltuhr automatisch beendet.

Ein neuartiges Schnellspannsystem ermöglicht eine schnelle, einfache und saubere Eingabe und Entnahme der Siebe. Eine spezielle Sprühdüse im Gefäßdeckel spült alle Rückstände aus dem Trichter auf die Sieboberfläche.



Vorteile

- Geräuscharm
- Messbereiche von 0,025 mm bis 1mm
- Einfache Handhabung
- Freispüldüse im Deckel für Trichtergefäß
- Handliche Siebe (Durchm. 50 mm, Gewicht ab 5 g)
- Einfachste Siebeingabe und -entnahme
- Absolute Reproduzierbarkeit von Siebergebnissen
- Keine Staubbildung durch geschlossene Bauart
- Zuverlässige, langlebige Technik
- Einfachste Pflege
- Platzsparender Aufbau

Leistungsmerkmale

Einsatzgebiet	Naß-Siebung, Ausschlämmen
Eingabegut	Pulver, Suspensionen und Schlämme
Anzahl der Fraktionen	Standard 1
Charge/Feststoffmenge	5 bis 200 g

Funktionsprinzip

Im Prüfapparat **TEST SET A 2000** wird das zu prüfende Pigment oder Füllstoff durch den im Gefäß befindlichen Wasserstrahl durch ein Sieb gespült. Das Wasser löst das Feingut vom Grobgut und spült die feinen Teile durch ein Sieb. Entsprechend den Richtlinien wird der Siebrückstand verrieben, getrocknet und gravimetrisch bestimmt. Je nach Prüfrichtlinien sind entsprechende Siebe (Hauptreihe ISO 565) zu verwenden.

Im Weiteren sind die Empfehlungen der Norm ASTM D 1514 anzuwenden.

Der prozentuale Anteil der Verunreinigungen ist spezifisch festgelegt und wird



bestimmt um die gewünschte Produktqualität zu erhalten. Das **TEST SET A 2000** liefert schnell das Ergebnis, welches innerhalb Qualitätskontrolle mit den festgelegten Grenzwerten abgeglichen werden kann.

Das **TEST SET A 2000** ist für extrudierte Produkte und für Spinnfasern von besonderer Bedeutung.

Es liefert reproduzierbare Ergebnisse auch bei schwierigsten Produkten.

Anwendungsbeispiele

Das TEST SET A 2000 findet weltweit hauptsächlich bei Kohlenstoffen seine Anwendung. Das Verfahren kann allerdings auch für andere anorganische Pigmente und Füllstoffe eingesetzt werden.

Auswertung

R = Siebrückstand, ausgedrückt als Massenanteil in %

m₀ = Masse der Probe (g)

m₁ = Masse des Rückstandes (g)

$$R = \frac{m_1}{m_0} \times 100$$

Gerätebestandteile

- Schnelles und einfaches Einklemmen des Siebes durch Schnellspannsystem
- Beobachtung der Siebung durch einen Glasdeckel
- Automatische Wasserabschaltuhr für die Spülzeitbegrenzung
- Druckminderventil für konstante Druckverhältnisse
- Manometer zur Drucküberwachung
- Durchsatzanzeiger zur Überwachung der Wassermenge
- Sprühdüse im Gefäßdeckel zur Freispülung des Trichters
- Wasserfilter schützt vor externen Verunreinigungen (Zubehör)

Test Set A 2000

Technische Daten:

Gehäuse:	Edelstahl
Analysenbehälter:	Edelstahl
Gefäßdeckel:	Glas
Höhe:	700 mm
Breite:	580 mm
Tiefe:	380 mm
Gewicht:	11 kg
Druckminderventil:	Ms, einstellbar 2 - 5 bar
Wasserdruck (eingestellt n. ASTM):	2 bar
Durchsatzanzeiger :	0 - 700 L/h
Wasser Gesamtdurchsatz:	P500 L/h
Durchsatz a.d. Düse:	500 l/h
Wasseruhr:	0- 60 min
Eingabe:	direkt auf das Sieb
Auslaufeinheit m. Ablaufschlauch:	Edelstahl
Geräuschkennwerte:	DIN 45635-01
Arbeitsplatzbezogener Emissionswert	L pA eq = < 50 dB (A)

Siebe nach ISO 565 DIN ISO 3310-1

Je nach Prüfung werden Siebe im Durchmesser von 50 mm und einem Gewicht von 5 Gramm ohne Prallzunge verwendet. Diese Siebe ermöglichen dem Anwender einfachste Handhabung und ein Auswiegen mit Standard-Analysenwaagen.

Der Siebring ist wahlweise aus Kunststoff (Typ A) oder Edelstahl (Typ B). Das Siebgewebe ist Prüfsiebgewebe nach DIN 9044 ISO 4783. Prüfzeugnisse u.a. 3.1 B nach DIN EN 10204 oder Werkszeugnisse 2.2 sind erhältlich.