

Prüfgeräte nach DIN

Test Set MT 1

Mechanisches Spülverfahren (n. F. Mocker)
Funktionsprinzip nach DIN EN ISO 787-18

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

Das **TEST SET MT 1** 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.

In der Prüfstation **TEST SET MT 1** sind alle für eine reproduzierbare Prüfung erforderlichen Bestandteile integriert.



Im **TEST SET MT 1** wird die Spülzeit durch eine elektronische Wasserabschaltuhr automatisch beendet.

Ein neuartiges Schnellspannsystem ermöglicht eine schnelle, einfache und saubere Eingabe und Entnahme der Siebe. Durch die integrierte Ablaufeinheit mit einem Meter Ablaufschlauch kann das **TEST SET MT 1** als Tischgerät genutzt werden. Für schwierig zu siebende Produkte bieten wir zudem folgende Zusatzbestandteile als Zubehör an:

- Eingabe Spültrichter - für eine fein dosierte Eingabe von Suspensionen
- Überlaufsensor - verhindert ein Überlaufen des Gerätes und gewährleistet eine weitere Durchführung des Verfahrens

Vorteile

- Exakte Bauart nach DIN EN ISO 787-18
- Messbereiche von 0,010 mm bis 0,9 mm
- Einfache Handhabung und Auswertung
- Handliche Siebe (Durchm. 50 mm, Gewicht ab 5 g)
- Einfachste Siebeingabe und -entnahme
- Absolute Reproduzierbarkeit von Siebergebnissen
- Keine Staubbildung durch geschlossene Bauart
- Glasgefäß zur Beobachtung des Verfahrens
- Zuverlässige, langlebige Technik
- Einfachste Pflege
- Platzsparender Aufbau
- Automatisches Hebesystem für das Gefäßoberteil
- Geräuscharm

Leistungsmerkmale

Einsatzgebiet

Naß-Siebung, Klassierung, Ausschlämmen, Siebschnitt

Eingabegut

Pulver, Suspensionen und Schlämme

Anzahl der Fraktionen

Standard 1 (max. 3)

Charge/Feststoffmenge

5 bis 200 g

Funktionsprinzip

In dem Prüfgerät wird das zu prüfende Pigment oder Füllstoff durch den im Gefäß befindlichen Wasserstrahlrotor in eine kreisförmige Bewegung gebracht. Das Wasser löst das Feingut vom Grobgut und spült die feinen Teile durch ein Sieb. Entsprechend den Richtlinien wird der Siebrückstand getrocknet und gravimetrisch bestimmt. Je nach Prüfrichtlinien sind entsprechende Siebe



(Hauptreihe ISO 565) zu verwenden.
Im Weiteren sind die Empfehlungen der DIN EN ISO 787-18 anzuwenden.

Der prozentuale Anteil der Verunreinigungen ist spezifisch festgelegt und wird bestimmt um die gewünschte Produktqualität zu erhalten. Das Prüfgerät **TEST SET MT 1** liefert schnell das Ergebnis, welches innerhalb Qualitätskontrolle mit den festgelegten Grenzwerten abgeglichen werden kann.

Das **TEST SET MT 1** ist für extrudierte Produkte und für Spinnfasern von besonderer Bedeutung. Es liefert reproduzierbare Ergebnisse auch bei schwierigsten Produkten.

Anwendungsbeispiele

Das TEST SET MT 1 findet weltweit Anwendung bei der Prüfung anorganischer Pigmente, Aerosilen, Silanen und Kohlenstoffen bis hin zu Zinkoxid. In manchen Fällen sind Anwendungen auch bei organischen Polymeren möglich.



Auswertung

R = Siebrückstand, ausgedrückt als Massenanteil in %
m₀ = Masse der Probe (g)
m₁ = Masse des Siebes mit Rückstand (g)
m₂ = Masse des leeren Siebes (g)

$$R = \frac{m_1 - m_2}{m_0} \times 100$$

Gerätebestandteile

- Schnelles, sauberes und einfaches Einklemmen des Siebes durch Schnellspannsystem
- Beobachtung der Siebung durch ein Glasgefäß
- Automatische Wasserabschaltuhr für die Spülzeitbegrenzung
- Wasserfilter schützt vor externen Verunreinigungen
- Druckminderventil für konstante Druckverhältnisse
- Manometer zur Drucküberwachung
- Durchsatzanzeiger zur Überwachung der Wassermenge
- Automatische Hebevorrichtung des Gefäßdeckels

Test Set MT 1

Technische Daten:

Gehäuse:	Edelstahl
Analysenbehälter:	Glas / Ms, Edelstahl / Ms
Gefäßdeckel:	Ms vernickelt
Motor:	24 V DC 10 U/min
Netz:	110 V o. 220 V 50 Hz~
Höhe:	700 mm
Ausfahrhöhe:	Gefäßdeckel 900 mm
Breite:	370 mm
Tiefe:	420 mm
Gewicht :	24 kg
Wasserfilter:	PA, 40 oder 60 micrometer
Druckminderventil:	Ms, einstellbar 2 - 5 bar
Wasserdruck (eingestellt n. DIN):	3 bar
Durchsatzanzeiger	0 - 500 L/h
Gesamtdurchsatz:	300 L/h
Durchsatz a.d.Düsen:	145 l/h

Wasseruhr:	0- 60 min
Eingabetrichter	Edelstahl
Auslaufleinheit 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 mit Prallzunge oder 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.