

Analizator absorpcji płynów

Brabender: AbsorptoMeter



AbsorptoMeter: wiodący pomiar materiałów sypkich

Brabender AbsorptoMeter to idealne urządzenie do szybkiej kontroli jakości poprzez pomiary absorpcji sypkich materiałów proszkowych, w tym sadzy i krzemionki, zgodnie z normami ASTM.

Umożliwia precyzyjne i powtarzalne określenie liczby absorpcji oleju (OAN i COAN) sproszkowanych materiałów, zwłaszcza sadzy, krzemionki oraz pigmentów i wypełniaczy. Liczba absorpcji oleju opisuje strukturę tych materiałów i jest bezpośrednio związana z właściwościami obróbki i wulkanizacji wykonanego z nich produktu.



Szybka i kompleksowa analiza strukturalna

Pomiary z urządzeniem AbsorptoMeter umożliwiają charakteryzowanie substancji sypkich dostarczając informacji na temat wydajności absorpcji, właściwości reologicznych, charakterystyki suszenia i innych parametrów. Pozwala to na wyciąganie wniosków na temat rozdrabniania się substancji pod wpływem mieszania i tworzenia agregatów podczas aglomeracji.

Struktura i właściwości przetwarzania

AbsorptoMeter dostarcza informacji nie tylko o strukturze, ale także o możliwości obróbki materiału. Dzięki pomiarom absorpcji cieczy urządzenie umożliwia określenie zależności między właściwościami obróbki a strukturą substancji sypkich.

✓ Wiodące urządzenie do testowania sadzy i krzemionki, spełniające wszystkie główne krajowe i międzynarodowe normy dla absorpcji oleju takie jak ASTM D2414, ASTM D3493 i ASTM D6854

✓ Automatyczny eksport danych do systemów ERP i LIMS

✓ Dostępne układy miareczkujące o różnych szybkościach dozowania i dla wyższych lepkości (do 1 000 000 mPas), a także dla silnych rozpuszczalników takich jak NMP

✓ Oszczędność czasu dzięki zatrzymaniu pomiaru natychmiast po zarejestrowaniu zdefiniowanego obszaru krzywej pomiarowej

✓ Jedyne urządzenie na rynku ze specjalnymi komorami mieszania do pomiaru materiałów sypkich o niskiej gęstości nasypowej (np. krzemionki)



Sadze techniczne i sadze z odzysku

Analiza właściwości przetwórczych i wulkanizacyjnych produktów wytworzonych z użyciem sadzy.



Pudry i pigmenty kosmetyczne

Oznaczanie ilości rafinowanego oleju lnianego, która jest absorbowana w określonych warunkach przez próbkę pigmentu lub wypełniacza w celu ogólnej kontroli jakości lub opracowywania receptur.



Surowce do produkcji baterii

Ocena struktury cząstek dla opracowania formułacji i monitorowania jakości podczas produkcji.

Zasada pomiaru

Zasada automatycznego pomiaru urządzenia opiera się na zmianie konsystencji proszku podczas pomiaru przy wchłanianiu stale dodawanego płynu. AbsorptoMeter składa się z jednostki napędowej z systemem pomiaru momentu obrotowego i przystawki mieszającej ze specjalnymi mieszadłami. Moment obrotowy jest mierzony i rejestrowany podczas całego procesu mieszania. Automatyczna precyzyjna pompa dozująca stopniowo dodaje olej do proszku w mieszalniku pomiarowym. Ciecz jest absorbowana przez strukturę materiału próbki i aglomeraty proszku. Powoduje to wzrost momentu obrotowego do maksimum.

DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ



www.anton-paar.com/
apb-absorptometer



- ✓ **ASTM D2414-22**
Standardowa metoda badania sadzy za pomocą liczby adsorpcji oleju (OAN)
- ✓ **ASTM D3493-21**
Standardowa metoda badania sadzy za pomocą liczby adsorpcji oleju w próbce pod ciśnieniem (COAN)
- ✓ **ASTM D6854-15**
Standardowa metoda badania krzemionki za pomocą liczby adsorpcji oleju (OAN)
- ✓ **ISO 787-5:1980**
Ogólne metody badania pigmentów i wypełniaczy – Część 5: Oznaczanie wartości adsorpcji oleju

Oznaczenie normy ASTM	Wielkość cząstek α D_{wm}^b , nm	Wielkość agregatu α D_{wm}^b , nm	D_{st}^c , nm	Powierzchnia właściwa α , m ² /g
↓	↓	↓	↓	↓
N110	27	93	76-111	143
N220	32	103	95-117	117
N330	46	146	116-145	80
N550	93	240	220-242	41
N990	403	593	436	9

Związek między oznaczeniem ASTM a strukturą cząstek na przykładzie sadzy. Określona liczba oleju wyznaczana za pomocą urządzenia AbsorptoMeter może być przypisana do danego typu sadzy.*



Mieszalnik do charakterystyki sadzy przemysłowej



Unikalny na rynku: mieszalnik do charakterystyki krzemionki i innych materiałów sypkich

* Wang, M.J., Reznik, S.A., Mahmud, K., Kutsovsky, Y., 2003. Sadza. In: Kirk-Othmer Encyclopedia of Chemical Technology, vol. 4. John Wiley & Sons, Inc., pp. 761-803.

Najważniejsze funkcje

Wydajne oprogramowanie operacyjne

- Proste porównanie z pomiarem referencyjnym
- Funkcja korelacji dla wizualnego porównywania kilku pomiarów
- Automatyczny eksport danych do systemów ERP i LIMS
- Oszczędność czasu dzięki zatrzymaniu pomiaru natychmiast po zarejestrowaniu zdefiniowanego obszaru krzywej pomiarowej
- Wstępne planowanie prób dla lepszej koordynacji codziennych zadań laboratoryjnych

Przyjazny dla użytkownika

- W pełni zintegrowana pompa do miareczkowania ze zmienną, programowalną szybkością. Urządzenie AbsorptoMeter umożliwia również pomiar dla cieczy o wysokiej lepkości do 1 000 000 mPas
- Pełne zarządzanie TLS i normalizacja zgodnie z ASTM D2414

Wytrzymała konstrukcja do pracy w trudnych warunkach otoczenia

- Łatwe czyszczenie dzięki materiałom ze stali nierdzewnej i kompaktowej konstrukcji



Brabender: AbsorptoMeter



EKSPLOATACJA	
Prędkość	Od 5 min ⁻¹ do 200 min ⁻¹ (125 min ⁻¹ według ASTM)
Maks. moment obrotowy	15 Nm
Szybkość miareczkowania	Zmienna regulacja (4,0 ml/min zgodnie z ASTM)
Zasilanie	230 V 50 Hz/60 Hz 4,3 A N + PE 115 V 50 Hz/60 Hz 8,7 A PE
Interfejsy	USB, HDMI, interfejs dla biurety

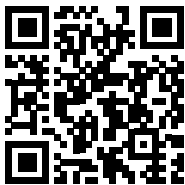
WYMIARY I WAGA	
Wymiary ¹ (szer. x gł. x wys.)	630 mm x 430 mm x 740 mm
Waga	66 kg

¹ Bez biurety

Niezawodność.
Zgodność.
Wiedza.

Nasi świetnie wyszkoleni i certyfikowani technicy są gotowi udzielić wsparcia, aby zapewnić płynną pracę urządzeń naszych klientów.

DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ



www.anton-paar.com/service



Maksymalny czas działania



Program gwarancyjny



Krótkie czasy reakcji



Globalna sieć usług

