

Reometr rotacyjny Physica MCR 302 firmy ANTON PAAR



Opis techniczny:

Reometr rotacyjny Physica MCR 302 firmy Anton Paar jest urządzeniem służącym do badania właściwości reologicznych różnorodnych materiałów. Umożliwia wykonanie analiz (testów reologicznych) w warunkach stałej

szybkości ścinania (CSS) lub stałego naprężenia ścinającego (CSR). Pozwala na pełne scharakteryzowanie lepkośćowych właściwości płynów (np. krzywe płynięcia, krzywe lepkości) w szerokim zakresie temperatury.

Reometr rotacyjny Physica MCR 302 wyposażony jest w synchroniczny silnik komutowany elektronicznie o dużej mocy, cyfrowy przyrząd wykorzystujący najnowsze technologie cyfrowego przetwarzania sygnałów (DSP), wysoce precyzyjne łożysko powietrzne z wbudowanym czujnikiem siły normalnej oraz w układ kontrolujący temperaturę w zakresie od -20 do 200 °C. Innowacyjne systemy typu: Toolmaster™ i TruGap™ pozwalają na automatyczne rozpoznawanie układów pomiarowych i akcesoriów oraz automatyczny pomiar szczeliny.

PARAMETRY TECHNICZNE

Łożysko

powietrzne

Silnik komutowany elektronicznie

tak

Maksymalny moment obrotowy

200 mNm

Minimalny moment (rotacja)

1 nNm

Minimalny moment (oscylacja)

0,5 nNm

Odchylenie kątowe (nastawa)

od 0,05 do ∞ μ rad

Minimalna prędkość kątowna

10^{-9} rad/s

Maksymalna prędkość kątowna

314 rad/s

Prędkość maksymalna

3000 jedn./min

Minimalna częstotliwość kątowna

10^{-7} rad/s

Maksymalna częstotliwość kątowna

628 rad/s

Zakres siły normalnej

0,005-50 N

Rozdzielczość siły normalnej

0,5 mN

Zakres temperatury

od -20 do 200 °C

Nazwa handlowa: Reometr rotacyjny Physica MCR 302 firmy ANTON PAAR

Więcej szczegółów: </equipment/reometr-rotacyjny-physica-mcr-302-firmy-anton-paar/>

Rodzaj dostępu: Zewnętrzna

Rodzaj akredytacji / certyfikatu: Nie dotyczy

Osoba kontaktowa: Kmita Angelika

Osoba kontaktowa - adres strony www: <https://skos.agh.edu.pl/osoba/angelika-kmita-8131.html>

Jednostka odpowiedzialna: Akademickie Centrum Materiałów i Nanotechnologii

Grupa / laboratorium / zespół: Zakład Materiałów Funkcjonalnych i Nanomagnetyzmu

Data ostatniej aktualizacji: 10 marca 2025 13:42

Rok wprowadzenia do użytkowania: 2013

Obszary badawcze IDUB:

(POB 7) Projektowanie, produkcja, badanie nowoczesnych materiałów i przyszłościowych technologii w oparciu o multidyscyplinarne podejście łączące inżynierię materiałową z chemią, fizyką, matematyką i medycyną

Możliwości badawcze:

Reometr rotacyjny Physica MCR 302 firmy Anton Paar jest urządzeniem służącym do badania właściwości reologicznych różnorodnych materiałów. Umożliwia wykonanie analiz (testów reologicznych) w warunkach stałej szybkości ścinania (CSS) lub stałego naprężenia ścinającego (CSR). Pozwala

na pełne scharakteryzowanie lepkością płynów (np. krzywe płynięcia, krzywe lepkości) w szerokim zakresie temperatury.

Warunki udostępniania infrastruktury:

Aparatura udostępniania na zasadach wynikających z Regulaminu Korzystania z Infrastruktury Badawczej ACMiN. (https://acmin.agh.edu.pl/home/acmin/5_Wspolpraca/Aparatura/Zasady_i_koszty_korzystania_z_infrastruktury_badawczej_ACMiN.pdf)