

Aparat do pomiaru wielkości sorpcji NOVA 800 Anton Paar



Opis techniczny:

NOVA 800 Anton Paar jest analizatorem do pomiaru sorpcji gazów i wyznaczenia powierzchni BET, wielkości, objętości i rozkładu mikro- i mezo-porów w proszkach i materiałach porowatych.

Charakterystyka aparatu:

sorpcja gazów: N ₂ , He, CO ₂ oraz par różnych cieczy
cztery niezależne stacje odgazowania
cztery stacje analityczne
wyznaczanie rozmiarów, objętości i powierzchni mezoporów (2 - 50 nm), mikroporów (0.35 - 1.1 nm)
zakres ciśnień pracy aparatu 1.5×10^{-7} do $1.0 P/P_0$
odgazowanie próbki w zakresie temperatur: 20-425 °C
analiza materiałów proszkowych i próbek litych o wymiarach nie większych niż 7 x 7 x 10 mm

Aparat jest częścią "Zintegrowanej platformy badań chemizmu i mikrotekstury materiałów porowatych oraz reaktywności ich powierzchni"

Nazwa handlowa: Aparat do pomiaru wielkości sorpcji NOVA 800 Anton Paar

Więcej szczegółów: </equipment/aparat-do-pomiaru-wielkosci-sorpcji-nova-800-anton/>

Rodzaj dostępu: Zewnętrzna

Rodzaj akredytacji / certyfikatu: Nie dotyczy

Osoba kontaktowa: Bajda Tomasz

Osoba kontaktowa - adres strony www: <https://skos.agh.edu.pl/osoba/tomasz-bajda-5644.html>

Jednostka odpowiedzialna: Wydziałowe Laboratorium Badań Fazowych, Strukturalnych, Teksturalnych i Geochemicznych

Grupa / laboratorium / zespół: Wydziałowe Laboratorium Badań Fazowych, Strukturalnych, Teksturalnych i Geochemicznych

Data ostatniej aktualizacji: 3 października 2024 20:01

Rok wprowadzenia do użytkowania: 2023

Obszary badawcze IDUB:

(POB 5) Materiały, technologie i procesy inspirowane naturą: biotechnologia, bioinspiracje w inżynierii i nauce o materiałach, biosensory, bioenergetyka, biokataliza, biokomputery i bioobliczenia

(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:

pomiar sorpcji dla próbek mineralnych, syntetycznych, przemysłowych, itp.

analiza BET i objętości porów próbek litych i proszkowych

Możliwości pomiarowe:

jedno- i wielopunktowa powierzchnia BET

powierzchnia Langmuira oraz analiza izoterm Temkina i Freundlicha

rozkłady objętości porów i powierzchni porów w zakresie mezo- i makroporów metodą BJH, DFT, NLDFT

rozkład mikroporów metodą D-A, D-R oraz całkowita objętość mikroporów metodą t-Plot

Warunki udostępniania infrastruktury:

- zgodnie z regulaminem zamieszczonym na stronie laboratorium: <http://wydzlab.agh.edu.pl/wp-content/uploads/2020/11/Regulamin-WLBFSTiG.pdf>
- współpraca naukowo-badawcza z jednostkami AGH i innymi krajowymi i zagranicznymi jednostkami naukowymi
- współpraca w ramach projektów NCN, NCBiR i w ramach umów z przemysłem