

Aparat do pomiaru wielkości sorpcji ASAP 2020 HD



Opis techniczny:

ASAP 2020 HD Micromeritics jest analizatorem do pomiaru sorpcji gazów i wyznaczania powierzchni BET, wielkości, objętości i rozkładu mikro- i mezo-porów w proszkach i materiałach porowatych.

Charakterystyka aparatu:

sorpcja gazów: N ₂ , Ar, He, CO ₂ oraz par różnych cieczy
dwie niezależne stacje odgazowania
jedna stacja analityczna
wyznaczanie rozmiarów, objętości i powierzchni mezoporów (2 - 50 nm), mikroporów (0.35 - 2 nm)
zakres ciśnień pracy aparatu 1.3×10^{-9} do $1.0 P/P_0$
odgazowanie próbki w zakresie temperatur: 20-450 °C
analiza materiałów proszkowych i próbek litych o wymiarach nie większych niż 7 x 7 x 10 mm

Nazwa handlowa: Aparat do pomiaru wielkości sorpcji ASAP 2020 HD
Micromeritics

Więcej szczegółów: </equipment/aparat-do-pomiaru-powierzchni-cakowitej-i-objetosc/>

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: 10 czerwca 2023 23:02

Rok wprowadzenia do użytkowania: 2012

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

rozkład mikroporów metodą D-A 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