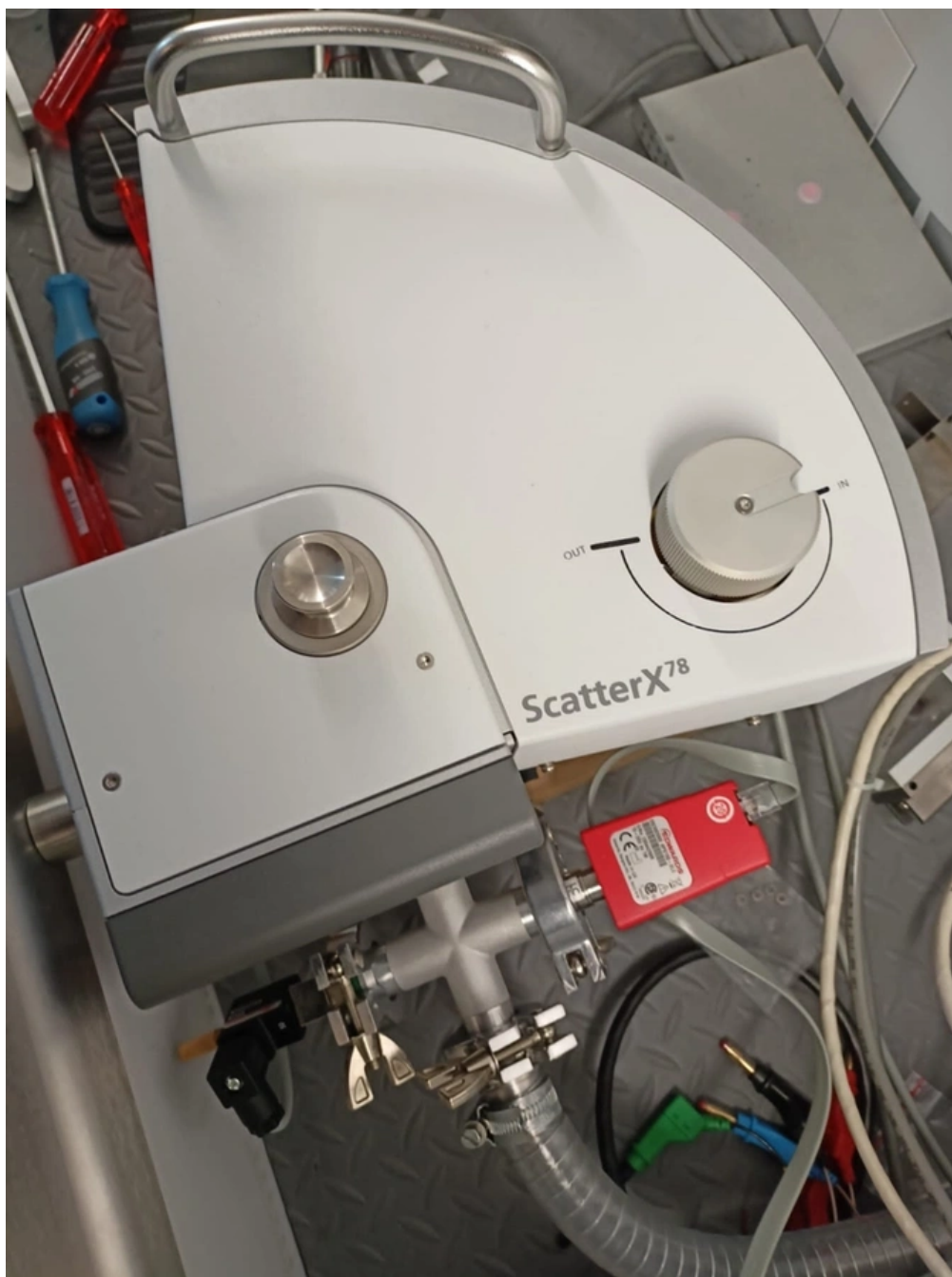


ScatterX78



Opis techniczny:

Komora ScatterX78 umożliwia jednoczesny pomiar w próżni SAXS i WAXS. Pomiar możliwy jest już dla rozmiarów obiektów od 1 nm w wymiarach 1D i 2D. Dodatkowo zaproponowane rozszerzenie aparatury badawczej pozwala

na prowadzenie badań metodą dyfrakcji przy stałym kącie padania promieniowania (GIXD). Przystawka pozwala na przeprowadzenie nieniszczącej analizy właściwości materiałów, geometrii i uporządkowania obiektów (amorficznych, krystalicznych) w nanoskali w postaci cieczy, żelów, proszków, ciał stałych (w tym porowatych) czy układów wielowarstwowych o grubości rzędu nm. Co więcej zastosowana przystawka służy do określania szczegółów budowy krystalicznej polimerów, czy identyfikacji odmian polimorficznych, a także śledzenia przejść jednej odmiany krystalograficznej w drugą wywołanych różnymi czynnikami. Wśród układów analizowanych metodami SAXS/WAXS znajdują się m.in. nanocząstki, nanowielowarstwy, roztwory nanocząstek (półprzewodnikowych, magnetycznych, itp.), plastyczne układy hybrydowe z nanocząstkami.

Nazwa handlowa: Komora ScatterX78 - Dopuszenie dyfraktometru rentgenowskiego w kompaktową komorę do badań SAXS/WAXS

Więcej szczegółów: </equipment/komora-scatterx78-doposazenie-dyfraktometru-rentge/>

Rodzaj dostępu: Zewnętrzna

Rodzaj akredytacji / certyfikatu: Nie dotyczy

Osoba kontaktowa: Marciszko-Wiackowska Marianna

Osoba kontaktowa - adres strony www: <https://skos.agh.edu.pl/osoba/marianna-marciszko-wiackowska-8299.html>

Jednostka odpowiedzialna: Akademickie Centrum Materiałów i Nanotechnologii

Grupa / laboratorium / zespół: Zakład Inżynierii Materiałowej

Data ostatniej aktualizacji: 10 marca 2025 13:43

Rok wprowadzenia do użytkowania: 2022

Obszary badawcze IDUB:

(POB 4) Rozwiązania techniczne: od badań podstawowych, przez modelowanie i projektowanie, aż do prototypów. Zastosowania narzędzi matematyki, informatyki i elektroniki w problemach skali makro, mikro i nano

(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:

XRD (w tym GIXD), SAXS, WAXS

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](https://acmin.agh.edu.pl/home/acmin/5_Wspolpraca/Aparatura/Zasady_i_koszty_korzystania_z_infrastruktury_badawczej_ACMiN.pdf))