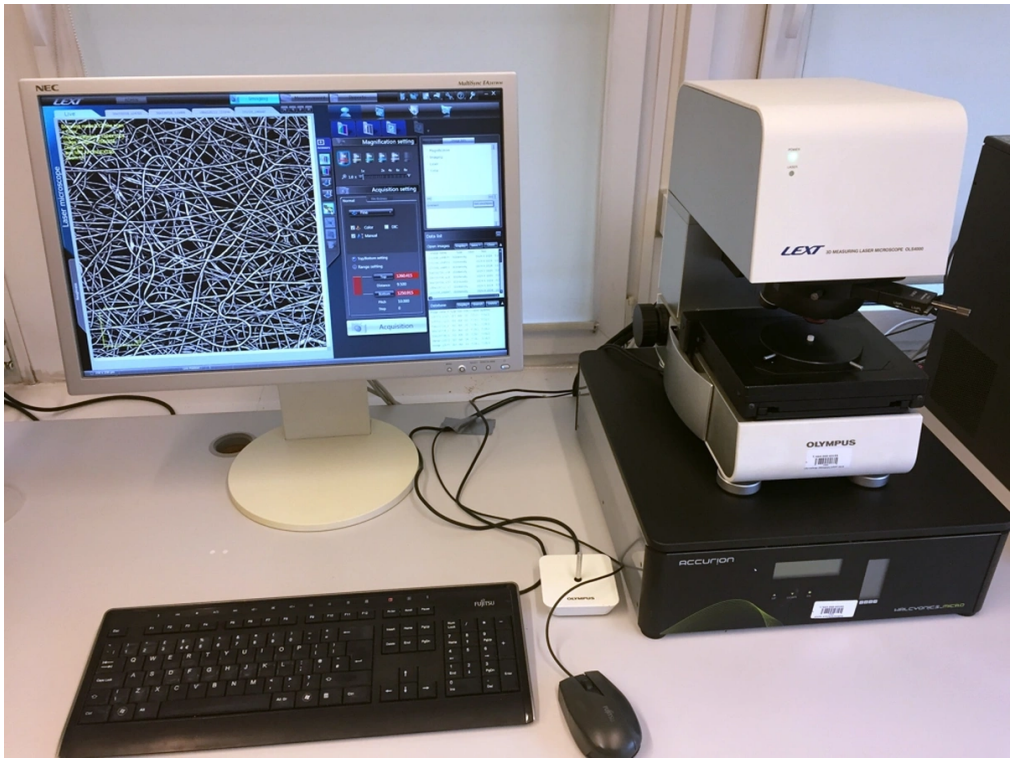
Oferta Badawcza AGH

Mikroskop konfokalny



Opis techniczny:

Olympus LEXT OLS4000 to mikroskop konfokalny o wysokiej rozdzielczości przeznaczony do obrazowania powierzchni 3D oraz pomiarów chropowatości.

Powiększenie (optyczne i cyfrowe) tego mikroskopu mieści się w zakresie od 108x do 17 280x.

Oprogramowanie mikroskopu LEXT OLS4000 pozwala dokonywać pomiarów: chropowatości linii i powierzchni, wymiarów obiektów (wysokości, długości, pola powierzchni, objętości, grubości warstw), itp.

Więcej szczegółów: https://www.olympus-ims.com/pl/metrology/ols4000/

Nazwa handlowa: Olympus OLS 4000 LEXT - laserowy mikroskop konfokalny

Więcej szczegółów: /equipment/mikroskop-konfokalny/

Rodzaj dostępu: Zewnętrzna

Rodzaj akredytacji / certyfikatu: Nie dotyczy

Osoba kontaktowa: Gajek Marcin

Osoba kontaktowa - adres strony www: https://skos.agh.edu.pl/osoba/marcin-gajek-6833.html

Jednostka odpowiedzialna: Katedra Ceramiki i Materiałów Ogniotrwałych

Grupa / laboratorium / zespół: Wydziałowe laboratorium Ceramiki Szlachetnej i Technicznej, dr hab. inż. Marcin Gajek, dr hab. inż. Janusz Partyka

Data ostatniej aktualizacji: 24 maja 2023 14:00

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:

2D, 3D tryby: rzeczywistych kolorów, wysokiej rozdzielczości i wysokości

Różnicowy kontrast interferencyjny (DIC)

Profil: Primary Profile: Pp, Pv, Pz, Pc, Pt, Pa, Pq, Psk, Pku, Psm

Roughnes Profile: Rp, Rv, Rz, Rc, Rt, Ra, Rq, Rsk, Rku, Rsm

Waviness Profile: Wp, Wv, Wz, Wc, Wt, Wa, Wq, Wsk, Wku, Wsm

Amplitude Parameters: Sq, Ssk, Sku, Sp, Sv, Sz, Sa

Functional Parameters: Smr(c), Sdc(mr), Sk, Spk, Svk, SMr1, SMr2

Możliwości pomiarowe:

Zestaw obiektywów konfokalnych 5X, 10X, 20X, 50X, 100X

Powiększenie 108 - 17280X

Źródło światła: laser półprzewodnikowy 405 nm

Kolorowy obraz: biała dioda LED, 2-megapikselowy detektor CCD

Zestaw filtrów pozwalających korygować szum, nachylenie oraz krzywiznę lub chropowatość powierzchni

Maksymalna średnica próbki 15 cm

Maksym. grubość próbki 10 cm

Maksym. waga próbki 1 kg

Warunki udostępniania infrastruktury:

Praca wyłącznie za pośrednictwem operatora będącego pracownikiem KCiMO