

III Pracownia Fizyczna

Instrukcja do ćwiczenia *Badania kąta zwilżania*

Cel ćwiczenia:

Zapoznanie z doświadczalnymi metodami badań zjawisk powierzchniowych

Zagadnienia:

Siły spójności i przylegania. Menisk.

Napięcie powierzchniowe.

Kąt zwilżania. Hydrofobowość, włoskowatość.

Histeresa kąta zwilżania.

Techniki pomiaru napięcia powierzchniowego i kąta zwilżania.

Przebieg ćwiczenia:

Zapoznanie z układem pomiarowym pod kierunkiem prowadzącego.

Zapoznanie się instrukcją obsługi goniometru OCA15EC i oprogramowania SCA.

Wykonanie przykładowych pomiarów z pomocą prowadzącego.

Przygotowanie próbek do badań. Rodzaj badanej powierzchni i cieczy wskazuje prowadzący.

Samodzielne wykonanie pomiarów kątów zwilżania metoda statyczną i dynamiczną.

Analiza i opracowanie otrzymanych wyników.

Literatura:

M. Żenkiewicz, *Adhezja i modyfikowanie warstwy wierzchniej tworzyw wielkocząsteczkowych*, WN-T, Warszawa 2000

P. Pawlus, *Topografia powierzchni (pomiar, analiza, oddziaływanie)*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2006.

M. Przygocki, A. Włochowicz, *Fizyka polimerów. Wybrane zagadnienia*, PWN, Warszawa, 2001.

Źródła internetowe

Instrukcja obsługi goniometru OCA15EC