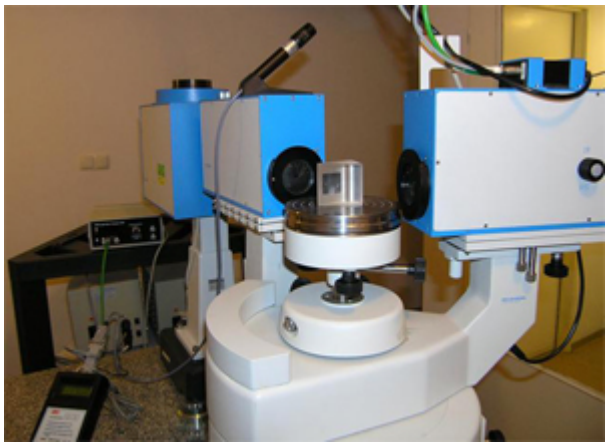
Państwowy wzorzec jednostki miary współczynnika załamania światła

Autor : Joanna Przybylska
Opublikowane przez : Bożena Żebrowska-Szumigaj

Państwowy wzorzec jednostki współczynnika załamania światła

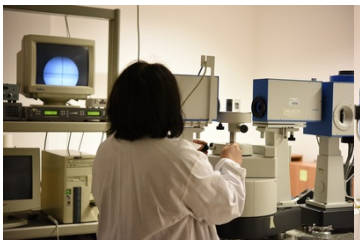
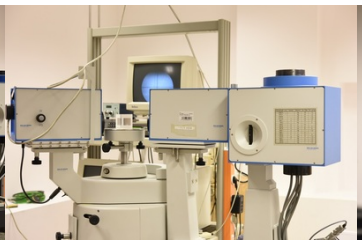
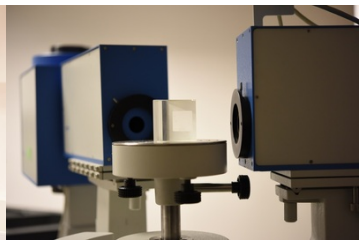
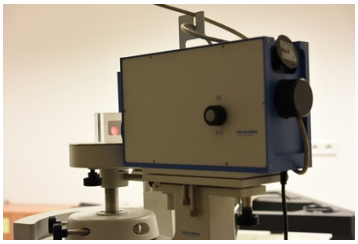
Stanowisko pomiarowe do odtwarzania jednostki współczynnika załamania światła



Goniometr-spektrometr II UV-VIS-IR z wyposażeniem, dwa pryzmaty równoboczne oraz dwa pryzmaty wnękowe do pomiaru współczynnika załamania światła cieczy. Stanowisko stosowane jest do wyznaczania wartości współczynnika załamania światła ciał stałych i ciekłych (stałych i ciekłych wzorców refraktometrycznych) w zakresie 1,300000 ÷ 1,900000 z niepewnością rozszerzoną, przy $k = 2$, rzędu 3×10^{-6}.

Współczynnik załamania światła wyznaczany jest metodą goniometryczną na podstawie pomiarów kąta łamiącego pryzmatu i kąta najmniejszego odchylenia. Wzorcowanie wykonywane jest w zakresie światła widzialnego (405 ÷ 656) nm.

Zastosowanie

- identyfikacja, określenie czystości, stężenia roztworu substancji
- przemysł spożywczy i farmaceutyczny

- inspekcja handlowa, weterynaryjna, farmaceutyczna i celna
- instytuty badawcze w szczególności z branży rolno-spożywczej