

Ćwiczenie 07. Skalowanie nitomierza

Celem ćwiczenia jest poznanie metodyki postępowania przy skalowaniu nitomierza.

1. Zadanie badawcze

Sprawdzić poprawność wskazań podanego przez prowadzącego nitomierza.

2. Przebieg ćwiczenia

2.1 Dla wybranych zakresów pomiarowych wyznaczyć zależność wskazań nitomierza tubusowego od luminancji mierzonej powierzchni.

3. Uwagi ogólne

Pomiary wykonujemy na ławie fotometrycznej z użyciem wzorca światłości kierunkowej i ekranu o znanym współczynniku odbicia. Należy podzielić skalę miernika na 5-10 równomiernie rozłożonych punktów i wykonać pomiar odległości, przy których uzyskujemy zadane wychylenia miernika.

4. Sprawozdanie

4.1 Podać wyniki pomiarów i obliczeń

4.2 Zestawić nominalną i aktualną zależność $L(\text{działka}, \text{skala})$.

4.3 Uwagi i wnioski

5. Wymagane wiadomości

5.1 Budowa i zasada działania nitomierza.

5.2 Metodyka postępowania przy skalowaniu nitomierza.

6. Literatura

6.1 Oleszyński T. „Miernictwo techniki świetlnej”, PWN, Warszawa 1957.

6.2 Helbig E. „Podstawy fotometrii”, WNT, Warszawa 1975.

6.3 „Laboratorium z Techniki Świetlnej”, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 1987.

6.4 PN-83/E-04040.04 „Pomiary fotometryczne i radiometryczne - Pomiar luminancji”.

6.5 PN-83/E-04040.00 „Pomiary fotometryczne i radiometryczne - Wymagania ogólne”.