

DENSYTOMETR



CZYM JEST DENSYTOMERT?

URZĄDZENIE FOTOELEKTRYCZNE SŁUŻĄCE DO POMIARU NATEŻENIA
BARWY NA MATERIAŁACH PRZEźRO CZYSTYCH I MATOWYCH.
DENSYTOMETR MIERZY IŁOŚĆ ŚWIATŁA ODBITEGO OD DANEJ PRÓBK I,
NA PODSTAWIE ODCZYTU MIERZY NATEŻENIE BARWY W PROCENTACH
ORAZ GRUBOŚĆ NAŁOŻONEJ FARBY.

ZASADA DZIAŁANIA

DENSYTOMETR MUSI SPEŁNIAĆ PEWNE WARUNKI WYSPECYFIKOWANE PRZEZ ISO
ORAZ ANSI. MUSI ON POSIADAĆ ŹRÓDŁO ŚWIATŁA DAJĄCE STABILNY STRUMIEŃ,
OPTYKE OGNISKUJĄCĄ OWE ŚWIATŁO NA DANYM PUNKCIE PRÓBK I, ORAZ FILTRY,
KTÓRE OKREŚLAJĄ ODPOWIEDŹ SPEKTRALNĄ URZĄDZENIA ORAZ Z DETEKTORA
MONITORUJĄCEGO ŚWIATŁO ODBITE. PRÓBK A JEST ZWYKŁE OŚWIETLONA Z GÓRY,
POD KĄTEM 90° DO POWIERZCHNI BADANEJ I OBSERWOWANA POD KĄTEM 45° .
WARUNKI TE MAJĄ ZA ZADANIE ELIMINOWANIE POŁYSKÓW ŚWIETLNYCH.
SPRZYJAJĄ TEMU, ŹEBY DO CZUJNIKA DOCHODZIŁO JEDYNI E ŚWIATŁO
ROZPROSZONE. JEST TO PODOBNE DO PATRZENIA NA ZDJĘCIE ZROBIONE NA
BŁYSZCZĄCYM PAPIERZE. STARAMY SIĘ JE OGLĄDAĆ POD TAKIM KĄTEM ABY
UNIKNŚĆ ODBICIA ŹRÓDŁA ŚWIATŁA, KTÓRE PRZESŁANIA NAM OBRAZ.

ELEKTRONIKA DENSYTOMETRU ZWYKŁE SKŁADA SIĘ ZE WZMACNIACZA O
CHARAKTERYSTYCE LOGARYTMICZNEJ I Z CYFROWEGO WYŚWIETLACZA. DLACZEGO Z
LOGARYTMICZNEGO WZMACNIACZA ? JEST TAK PONIEWAŹ DENSYTOMETR STARA SIĘ
PODAWAĆ LICZBY, KTÓRE KORESPONDUJĄ Z TYM CO WIDZIMY. NASZE OCZY
REAGUJĄ LOGARYTMICZNIE, Z RESZTĄ TAK JAK I NASZE USZY. RÓWNE RÓŹNICE W