

DPM 300

Cyfrowy Mikroskop Kieszonkowy

Nowy mikroskop DPM 300 oferuje powiększenie do 200x, odpowiednie dla szeroko pojętej inspekcji jakościowej.

Mikroskop posiada zintegrowane białe podświetlenie LED, które można włączać i wyłączać w zależności od aplikacji. DPM posiada wysokiej rozdzielczości kolorowy aparat fotograficzny, który zapewnia ostre, wyraźne obrazy. Aby zrobić zdjęcie, wystarczy nacisnąć srebrny przycisk na mikroskopie.

Mikroskopu można użyć m. do kontroli jakości druku, struktury papieru, powłoki, tkaniny, tworzywa sztucznego, itp. Dzięki zastosowaniu specjalnego filtra polaryzacyjnego DPM 300 sprawdza się podczas pracy z materiałami o wysokim połysku, takimi jak powłoki, tworzywa sztuczne i metale.



Cechy DPM 300:

- Kamera wysokiej rozdzielczości CMOS zapewniająca czysty obraz
- Poręczny i łatwy w użyciu
- Transfer danych za pomocą kabla USB
- Funkcja Auto Gain pozwala dostosować różnice jasności
- 8 lampek LED zapewnia ostry obraz
- Zapisywanie obrazu za pomocą jednego przycisku
- Filtr polaryzacyjny zapewnia lepszy widok na materiały o wysokim połysku

Cechy oprogramowania:

- Funkcja bazy danych do przechowywania obrazów i wyników testu
- Pomiar standardowe DPM:
Narzędzia pomiaru obszaru, odległości, kąta, powierzchni, spadku
- Automatyczna analiza obrazu:
Punkty, Linie, Tekst, Kształty, Satelity, Luki, Ziarnistość, Plamistość, Brakujące punkty itp.
- Funkcja kalibracji kamery z arkuszem kalibracyjnym
- Specjalne oprogramowanie do analizy powłok poddanych testom przyczepności siatką nacięć, twardości (wg Buchholza) oraz elastyczności

Informacja handlowa		Specyfikacja techniczna		
Nr. kat.	Nazwa	Rozdzielczość	Powiększenie	Zródło napięcia
9093	DPM 300 Digital Pocket Microscope	1280x1024 (= 1.3 µm na piksel)	200x	USB (5 V DC)
Zakres dostawy:		Interfejs	USB 2.0 kabel dł. 2m	
Futerał ochronny		Wymiary	ø 32 mm x 114 mm	
DPM kapturek metalowy		Waga	115 g	
Stojak metalowy				
Oprogramowanie DPM (1 licencja dla 2 instalacji)				
DPM 300				
Instrukcja obsługi				
Filtr polaryzacji				



PTH EUROATOM Sp. z o.o., ul. Wąwozowa 1 kl. II, 02-796 Warszawa tel.:
(022) 648-15-73, 606 266 867 www.eurotom.pl, skype:
karolina_eurotom, e-mail: eurotom@eurotom.pl

Typowe zastosowania

Poligrafia i przemysł papierniczy

Punkty i satelity

Funkcja Dot określa liczbę punktów, średnią powierzchnię (mm²) oraz procent pokrytej powierzchni razem z korespondującymi danymi dla wykrytych satelitów, znajdujących się w zaznaczonym regionie.

Linie

Funkcja Line automatycznie określi krawędzie wiodące i śledzące w odniesieniu do kąta, rozmycia, postrzępienia oraz długości (mm) i kontrastu linii zgodnie ze specyfikacją normy ISO 13660.

Kształty

Funkcja Shape automatycznie określi powierzchnię (mm²) długość (mm) oraz obwód (mm) wybranego obiektu wewnątrz zaznaczonego regionu.

Luki

Funkcja Voids wykrywa niezadrukowane białe punkty na czarnym obszarze, czyli tzw. luki. Luki muszą znajdować się w limitach rozmiarów zdefiniowanych w ustawieniach. Oprogramowanie DPM zliczy ilość wykrytych luk w zaznaczonym obszarze.

Ziarnistość i Plamistość

Ta funkcja pokazuje jak gładka wydaje się zadrukowana powierzchnia dla ludzkiego oka.

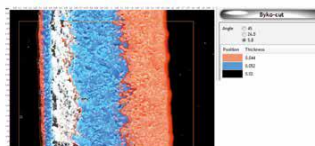
W przypadku Ziarnistości wahania mniejszych struktur są określane z podobrazów (płytek) o różnych rozmiarach od 0.042 mm (0.0018 mm²) aż do 1.02 mm, w których mniejsze płytki dzielą zaznaczony obszar na kilka mniejszych podobrazów. Wahania między podobrazami na określonej siatce jest liczone jak odchylenie standardowe. Ostatecznie różne odchylenia są uśrednione w jednym całkowitym wyniku.

Plamistość określa struktury większe przy pomocy tylko jednej siatki o rozmiarze 1.27 mm. O odniesieniu do normy ISO 13660 badany obszar musi mieć powierzchnię przynajmniej 161 mm² (12.7x12.7 mm). Takim przypadku DPM musi być zainstalowany na stojaku aby otrzymać 100 obrazów z całej powierzchni.

Farby i powłoki

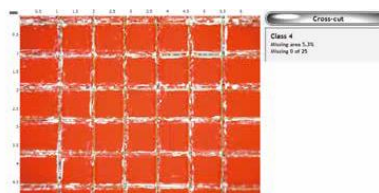
Grubość warstwy metodą destrukcyjną

Wycięcie byko-cut w kształcie litery V może być łatwo przechowywane jako obraz zawierający dane dotyczące grubości warstwy w mm. Szerokość cięcia jest automatycznie przeliczana na grubość powłoki. Warunkiem jest wybór odpowiedniego noża do oczekiwanej grubości.



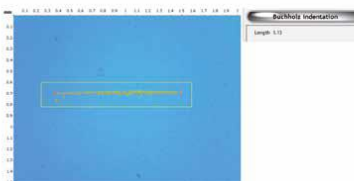
Test przyczepności (adhezji)

Ocena przyczepności powłoki. Dzięki oprogramowaniu DPM możesz zapisać obraz w bazie danych i oglądać go na monitorze oceniając krawędzie, linie, kształty i defekty powstałe po wykonaniu testu siatką nacięć (zgodnie z normą DIN EN ISO 2409).



Test twardości wg metodą Buchholza

Test wgłębienia metodą Buchholza jest rzetelnym badaniem na ocenę twardości powłoki plastycznej. Długość wgłębienia jest automatycznie mierzona przez oprogramowanie i może być przekonwertowana za pomocą „Buchholz Indentation Table”.



Giętkość i elastyczność

Wynik testu udaru/tłoczności jest automatycznie przeliczany na długość i średnią pierścieni za pomocą oprogramowania do malowania. Wyniki testu udarnośći, tłoczności i gięcia trzpienia można zapisać jako obraz cyfrowy.

