

POLIGRAFIA	NORMA BRANŻOWA		BN-75
	Odbitki drukarskie i druki		7419-02
	Sprawdzanie pasowania barw		Grupa katalogowa XVII 91
Printed sheets and printed goods Checking of colour registering	Épreuves d'imprimerie et d'impressions Examen d'ajustement des teintes	Печатные оттиски и печатные изделия Проверка приводки красок	Drucke und Druckerzeugnisse Prüfung der Farbenpassgenauigkeit

## 1. WSTĘP

**1.1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy jest sprawdzanie pasowania barw na odbitkach drukarskich (półproduktach) i drukach (wyrobach) w zakresie od 0 do 8 mm urządzeniami optycznymi.

**1.2. Rodzaje metod badań.** Ze względu na dokładność pomiarową norma obejmuje badania:

- metodą I — z dokładnością do 0,1 mm,
- metodą II — z dokładnością do 0,05 mm.

Ze względu na rodzaj odbitek drukarskich i druków norma obejmuje badania próbek w postaci oddzielnych arkuszy lub kartek druków zawierających:

- jeden użytek (kompozycję graficzną, zdjęcie itp. reprodukcję),
- kilka użytków (kilka reprodukcji).

**1.3. Zakres stosowania metod badań.** Metodę badania należy stosować w zależności od dokładności wymagań pasowania barw podanych w normach przedmiotowych dotyczących różnego rodzaju druków.

**1.4. Nazwy i określenia** — wg BN-73/7401-11.

## 2. POBIERANIE I PRZYGOTOWANIE PRÓBEK

**2.1. Pobieranie próbek.** Próbkę należy pobierać z partii druków (z nakładu jednorodnych druków) o liczności określonej w normach dotyczących pobierania próbek lub w normach przedmiotowych dotyczących poszczególnych rodzajów druków. W przypadku odbitek drukarskich licznosc próbek określono w tablicy wg BN-65/7451-02.

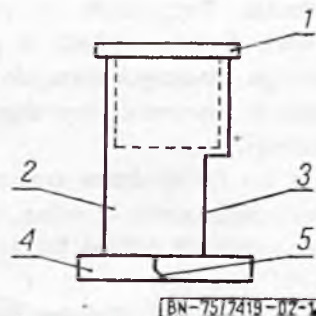
**2.2. Przygotowanie próbek do badań.** W przypadku druków oprawianych należy przekładkami zaznaczyć miejsca zawierające reprodukcje barwne (wielobarwne i wielokolorowe), wyjątek stanowią książki zawierające tylko reprodukcje barwne.

## 3. METODA BADANIA I

**3.1. Zasada pomiaru** polega na pomiarach lupą pomiarową odstępów barw między konturami rysunku z dokładnością do 0,1 mm.

**3.2. Przyrząd.** Lupa pomiarowa powiększająca co najmniej 8-krotnie, z zakresem pomiaru od 0 do 8 mm, z działką elementarną 0,1 mm.

Wygląd lupy pomiarowej podano przykładowo na rys. 1.



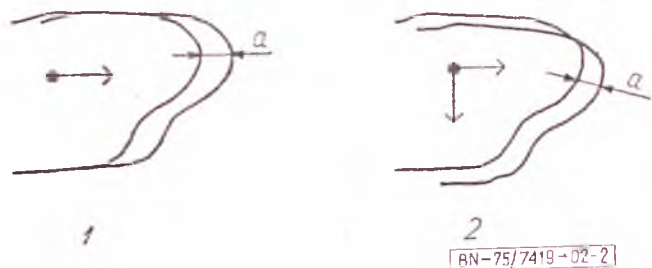
Rys. 1. Lupa pomiarowa

1 — uchwyt okulara, 2 — obudowa, 3 — wycięcie obudowy, 4 — podstawa, 5 — skala pomiarowa

**3.3. Liczba i miejsce badań.** Należy wykonać pomiary w 3 miejscach możliwie odległych od siebie rozłożonych na wierzchołkach trójkąta wpisanego w obraz (rysunek) każdej reprodukcji (użytku) znajdującej się w próbce (odbitce, stronie). W przypadku kontroli międzyoperacyjnej sprawdza się także znaki pasowania.

W przypadku przesunięcia barw jednokierunkowego lub dwukierunkowego jak na rys. 2 za wielkość niepasowania przyjmuje się wymiar największy (odległość  $a$ ) między krańcowymi barwami.

Zgłoszona przez Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Poligraficznego  
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Poligraficznego dnia 31 grudnia 1975 r.  
jako norma obowiązująca w zakresie metod badań od dnia 1 lipca 1976 r.  
(Dz. Norm. i Miar nr 7/1976 poz. 23)



Rys. 2. Przesunięcia barw

1 — jednokierunkowe, 2 — dwukierunkowe

**3.4. Opis badań.** W dowolnym miejscu płasko położonej odbitki drukarskiej postawić lupę i przez podniesienie uchwyty okulara 1 ustawić ostrość widzenia skali. Następnie przesunąć lupę w wybrane miejsce badania, ustawić ją tak, aby liniał pomiarowy skali pokrywał się z wypadkowym kierunkiem przesunięcia konturów rysunku (odległość  $a$ ) oraz aby wycięcie obudowy było zwrócone w stronę źródła światła. Pomiar odczytuje się przez ustalenie liczby kresk na skali między konturami rysunku skrajnych barw. Pomiar należy wykonać dla każdej reprodukcji (użytku) na obu stronicach odbitki lub kartki druku.

**3.5. Dokładność badania.** Pomiar należy wykonać z dokładnością do 0,1 mm (tj. do 1 działki na skali).

**3.6. Wynik badania.** Reprodukcję (użytek) należy uznać za dobrą, jeżeli średnia wielkość 3 pomiarów, w miejscach największego przesunięcia barw, nie przekroczy wielkości przesunięcia w pasowaniu barw dopuszczonego w normie przedmiotowej.

Odbitkę drukarską lub kartkę druku zawierającą wiele reprodukcji (użytków) należy uznać za dobrą, jeżeli każda reprodukcja na obu stronicach odbitki lub kartki druku jest dobra.

Egzemplarz druku zawierający dowolną liczbę kartek z jedną lub wieloma reprodukcjami należy uznać za dobry, jeżeli każda kartka z reprodukcją (reprodukcjami) jest dobra.

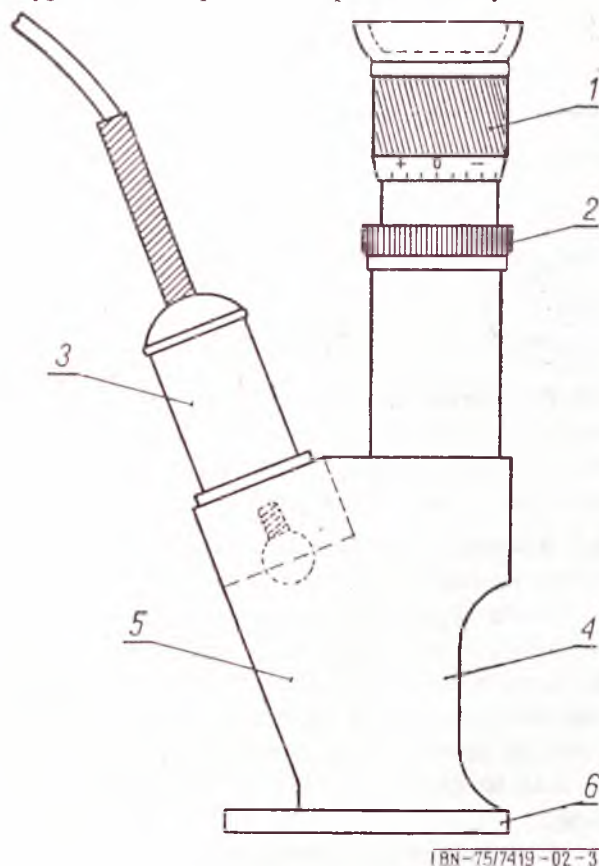
Partię odbitek drukarskich, druków lub egzemplarzy druków należy uznać za dobrą, jeżeli liczba sztuk niedobrych odbitek drukarskich, druków lub egzemplarzy druków w próbie pobranej do badań nie przekroczy liczby sztuk dopuszczonych w odpowiedniej normie przedmiotowej lub normie dotyczącej pobierania próbek do badań.

## 4. METODA BADANIA II

**4.1. Zasada pomiaru** polega na pomiarach odstępów barw między konturami rysunku mikroskopem Brinella z dokładnością do 0,05 mm.

**4.2. Przyrząd.** Mikroskop Brinella powiększający 25-krotnie, z zakresem pomiaru od 0 do 8 mm, z działką elementarną 0,05 mm.

Wygląd mikroskopu Brinella pokazano na rys. 3.



Rys. 3. Mikroskop Brinella

1 — okular, 2 — pierścień skali, 3 — oświetlacz, 4 — wycięcie obudowy, 5 — obudowa, 6 — podstawa

**4.3. Warunki pomiaru** — wg 3.3.

**4.4. Liczba i miejsce badań** — wg 3.4.

**4.5. Opis badań.** W dowolnym miejscu płasko położonej odbitki postawić mikroskop i przez pokręcenie okularu 1 ustawić ostrość skali. Następnie przesunąć mikroskop w wybrane miejsce badania ustawić go tak, aby wycięcie obudowy było zwrócone w stronę źródła światła lub włączyć oświetlacz 3, ustawić pierścieniem 2 skalę zgodnie z wypadkowym kierunkiem przesunięcia konturów rysunku (odległość  $a$ ). Pomiar odczytuje się przez ustalenie liczby kresk na skali między konturami rysunku skrajnych barw. Pomiar należy wykonać dla każdej reprodukcji (użytku) na obu stronicach odbitki lub kartki druku.

**4.6. Dokładność badania.** Pomiar należy wykonać z dokładnością do 0,05 mm (tj. do 1 działki na skali).

**4.7. Wynik badania** — wg 3.7.

KONIEC

### INFORMACJE DODATKOWE

**1. Instytucja opracowująca normę** — Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Poligraficznego, Warszawa.

**2. Normy związane**

BN-73/7401-11 Podstawowe techniki drukowania. Drukowanie. Nazwy i określenia

BN-65/7451-02 Półprodukty introligatorskie. Pobieranie próbek do badań

**3. Autor projektu normy** — mgr Ryszard Godlewski, Zakład Normalizacji Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Przemysłu Poligraficznego, Warszawa.