

FARBY GRAFICZNE	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-85
	Farby graficzne Oznaczanie połysku	7469-16
		Zamiast BN-74/7469-16
		Grupa katalogowa 1699

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest oznaczanie połysku odbitek farb graficznych, nie zawierających pigmentów metalicznych.

1.2. Rodzaje metod badań

a) oznaczanie połysku lustrzanego za pomocą połyskomierza,

b) oznaczanie połysku za pomocą skali połysku.

1.3. Określenia. Połysk lustrzany jest to stosunek strumienia świetlnego odbitego zwierciadlanie od badanej powłoki do strumienia padającego na tę powłokę pod określonym kątem.

2. METODY BADAŃ

2.1. Oznaczanie połysku lustrzanego za pomocą połyskomierza

2.1.1. Aparatura i przyrządy

a) Połyskomierz (Specular Glossmeter) o kącie pomiarowym 60° ¹⁾ o wymiarach okienka pomiarowego 38×78 mm.

b) Wzorec połysku — dokładnie wypolerowana płaska płytka z czarnego szkła lub ze szkła przezroczystego, którego odwrotna strona i krawędzie pokryte są czarną farbą (taka płytka ze szkła o współczynniku załamania światła 1,567 ma połysk lustrzany równy 100).

2.1.2. Przygotowanie połyskomierza do badań. Wzorec połysku (2.1.1b) należy umieścić na płaskiej, poziomej powierzchni i ustawić na nim połyskomierz (2.1.1a) tak, aby okienko pomiarowe aparatu znajdowało się dokładnie nad płytką wzorcową. Następnie należy wyregulować wskazania aparatu odpowiednio do wartości połysku wzorca. W tym celu, obracając

¹⁾ Patrz Informacje dodatkowe p. 5.

pokrętle połyskomierza, ustawić wskazówkę aparatu na wartość 94, podaną na odwrocie płytki wzorcowej dla kąta pomiarowego 60° , po czym usunąć wzorec spod aparatu.

Połyskomierz należy wycechować każdorazowo przed rozpoczęciem pomiarów i sprawdzać nastawioną wartość połysku wzorca w czasie ich trwania.

2.1.3. Wykonanie oznaczania. Badaną odbitkę należy umieścić na płaskiej poziomej powierzchni i ustawić na niej połyskomierz (2.1.1a) tak, aby okienko pomiarowe aparatu znajdowało się dokładnie nad zadrukowaną częścią odbitki. Uważając, aby nie poruszyć pokrętła ustawionego na wartość połysku wzorca zgodnie z 2.1.2, odczytać na skali aparatu wartość połysku badanej farby²⁾. Pomiar należy wykonać co najmniej w trzech miejscach odbitki.

2.1.4. Precyzja metody — wg tabl. 1.

Tablica 1

Zakres pomiarowy aparatu	Powtarzalność	Odtwarzalność
$0 \div 100$	1%	5%

2.1.5. Wynik końcowy oznaczania. Za wynik końcowy oznaczania należy przyjąć średnią arytmetyczną wyników co najmniej dwóch równoległych oznaczeń. Różnica między średnią arytmetyczną a poszczególnymi wynikami oznaczeń nie powinna być większa niż podana w 2.1.4.

2.2. Oznaczanie połysku za pomocą skali połysku

2.2.1. Aparatura i przyrządy. Skala połysku wg Bollera, typ 258, składająca się z 4 zestawów wzorców (białe, szare, brązowe i czarne), z których każdy zawiera po 6 wzorców o różnym połysku.

²⁾ Patrz Informacje dodatkowe p. 6.

Zgłoszona przez Instytut Przemysłu Tworzyw i Farb, Zakład Farb Graficznych, Gdańsk
Ustanowiona przez Ministra Przemysłu Chemicznego i Lekkiego dnia 19 lipca 1985 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1986 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 2/1986 poz. 5)

2.2.2. Dobór wzorców. W zależności od barwy badanej odbitki dobiera się barwę wzorców wg tabl. 2.

Tablica 2

Barwa wzorców	Barwa badanej odbitki
Białe	biała, żółta i wszystkie jasne odcienie
Szare	szara, niebieska, zielona
Brązowe	czerwona, brązowa, oliwkowa
Czarne	czarna i wszystkie bardzo ciemne odcienie

2.2.3. Wykonanie oznaczania. Posługując się wskaźnikami wg 2.2.2 należy otworzyć skalę połysku (2.2.1)

na odpowiedniej stronie i przykładać poszczególne wzorce do badanej odbitki, aż uzyska się najlepszą zgodność połysku. Obserwację należy wykonać w rozproszonym świetle dziennym, pod kątem około 30° do kierunku padania światła. Jako wynik należy podać wartość połysku dobranego wzorca w procentach¹⁾.

2.2.4. Wynik końcowy oznaczania. Za wynik końcowy oznaczania należy przyjąć ocenę co najmniej trzech równoległych oznaczeń, których wyniki są zgodne ze sobą.

²⁾ Patrz Informacje dodatkowe p. 7.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Instytut Przemysłu Tworzyw i Farb, Zakład Farb Graficznych, Gdańsk.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-74/7469-16

a) wyeliminowano metodę oznaczania liczby połysku za pomocą połyskomierza TZPL — 1/67,

b) wprowadzono dwie nie znormalizowane dotychczas metody oznaczania połysku.

3. Normy zagraniczne

USA ASTM D 523-67 (Reapproved 1972) Standard Method of Test for Specular Gloss

4. Autor projektu normy — mgr inż. Maria Rosner-Kania — Instytut Przemysłu Tworzyw i Farb, Zakład Farb Graficznych, Gdańsk.

5. Zakres stosowania połyskomierzy o innych kątach pomiarowych

a) Dla farb wykazujących połysk wyższy niż 70 jednostek przy kącie pomiarowym 60°, lepsze zróżnicowanie wyników można uzyskać przy kącie pomiarowym 20°.

b) Dla farb wykazujących połysk niższy niż 30 jednostek przy kącie pomiarowym 60°, lepsze zróżnicowanie wyników można uzyskać przy kącie pomiarowym 85°.

6. Słowna interpretacja wyników uzyskiwanych za pomocą połyskomierza o kącie pomiarowym 60°

głęboki mat — do 2 jednostek na skali aparatu

mat — 2 ÷ 6 jednostek na skali aparatu

półmat — 6 ÷ 30 jednostek na skali aparatu

średni połysk — 30 ÷ 70 jednostek na skali aparatu

wysoki połysk — powyżej 70 jednostek na skali aparatu

7. Słowna interpretacja wartości procentowych skali połysku

głęboki mat — 0%

mat — 20%

półmat — 40%

półpołysk — 60%

połysk — 80%

wysoki połysk — 100%

8. Producent połyskomierza — Sheen Instruments (Sales) Ltd., Sheendale Rd., Richmond, Surrey TW9 2JL, England.

9. Producent skali połysku — Erichsen GMBH und CO KG, Hemer — Sundwig/Westf., Germany.