

FARBY GRAFICZNE	NORMA BRANŻOWA	BN-74
	Farby graficzne Oznaczenie liczby połysku	7469-16
		Zamiast BN-68,7469-16
		Grupa katalogowa XVII 99

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest metoda oznaczania liczby połysku odbitek farb graficznych za pomocą połyskomierza typu TZPL.

1.2. Określenia

1.2.1. Liczba połysku - liczba określona stosunkiem połysku lustrzanego do wyrazistości połysku badanej odbitki.

1.2.2. Połysk lustrzany - właściwość określona różnicą natężeń światła ulegającego odbiciu zwierciadlanemu i rozproszonemu od badanej odbitki; wyrażony jest w procentach połysku lustrzanego wzorca.

1.2.3. Wyrazistość połysku - szerokość krzywej połysku w połowie wartości połysku lustrzanego badanej odbitki.

1.2.4. Krzywa połysku - wykres zależności natężenia światła odbitego od odbitki od kąta pomiaru (odbicia) przy stałym kącie padania światła, równym 45° . Przykład krzywej połysku wg załącznika 2.

1.2.5. Odbicie zwierciadlane - wartość natężenia światła odbitego od odbitki przy kątach padania i odbicia równych 45° .

1.2.6. Odbicie rozproszone - wartość natężenia światła odbitego od odbitki przy kącie pomiaru równym 0° i kącie padania równym 45° .

1.3. Normy związane

BN-67/7469-11 Farby graficzne. Sporządzanie odbitek do badań

2. METODA OZNACZANIA**2.1. Przyrządy i materiały**

a) Połyskomierz, typ TZPL - 1/67 wg załącznika 1.
b) Wzorzec połysku - polerowana płytka szklana, zabarwiona na czarno.

2.2. Przygotowanie odbitek do badań. Odbitkę wykonać wg BN-67/7469-11, stosując podłoże określone normą przedmiotową.

Grubość warstwy farby powinna wynosić w przypadku:

a) farb mazistych i półciekłych - $4 \pm 0,25 \mu\text{m}$,
b) farb ciekłych - $10 \mu\text{m}$.

2.3. Obsługa i przygotowanie przyrządu. Przyrządem wg 2.1 a) należy posługiwać się zgodnie z instrukcją obsługi wydaną przez producenta przyrządu. Każdorazowo przed wykonaniem pomiaru należy przyrząd wyzerować za pomocą pokrętła 1 i wycechować za pomocą wzorca połysku wg 2.1 b).

2.4. Wykonanie oznaczania

2.4.1. Pomiar połysku lustrzanego. Ustawić położenie oświetlacza i detektora światła przyrządu wg załącznika 1 na kąt 45° pokrętkami 1 i 2. Badaną odbitkę położyć na stoliku pomiarowym 4, stolik z odbitką przesunąć do otworu pomiarowego i odczytać wskazania miernika 5. Pomiar przeprowadzić w 5 różnych punktach powierzchni odbitki. Następnie pokrętką 2 ustawić położenie detektora na kąt 0° i odczytać wskazania miernika 5. Pomiar przeprowadzić w 5 różnych punktach powierzchni odbitki.

Połysk lustrzany odbitki P w procentach połysku wzorca należy obliczyć wg wzoru

$$P = \frac{I_{45} - I_0}{P_s} \cdot 100$$

w którym:

I_{45} - średnia arytmetyczna wskazań miernika z pięciu pomiarów przy kącie odbicia 45° ,
 I_0 - średnia arytmetyczna wskazań miernika z pięciu pomiarów przy kącie odbicia 0° ,
 P_s - połysk lustrzany wzorca.

2.4.2. Pomiar wyrazistości połysku. Ustawić położenie oświetlacza i detektora światła przyrządu wg załącznika 1 na kąt 45° za pomocą pokręteł 1 i 2. Badaną odbitkę położyć na stoliku pomiarowym 4, stolik z odbitką przesunąć do otworu pomiarowego i za pomocą pokrętła 3 ustalić wskazania miernika 5 tak, aby wykazywał wartość I_{45} wg 2.4.1. Następnie pokrętką 2 ustawić kąt odbicia większy od kąta 45° taki, przy którym wskazówka miernika 5 znajdzie się w położeniu środkowym między war-

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Poligraficznego Oddział w Gdańsku
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Poligraficznego dnia 28 lutego 1974 r.
jako norma obowiązująca w zakresie czynności określonych normą od dnia 1 stycznia 1975 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 17/1974 poz. 57)

tościami I_{45} a I_0 wg 2.4.1 i odczytać kąt odbicia β_1 . W ten sam sposób ustawić kąt odbicia mniejszy od kąta 45° i odczytać kąt odbicia β_2 .
Wyrazistość połysku ϵ obliczyć w stopniach wg wzoru

$$\epsilon = \beta_1 - \beta_2$$

w którym:

- β_1 - kąt odbicia większy od kąta 45° ,
- β_2 - kąt odbicia mniejszy od kąta 45° .

2.4.3. Obliczanie liczby połysku. Liczbę połysku L_p obliczyć wg wzoru

$$L_p = \frac{P}{\epsilon}$$

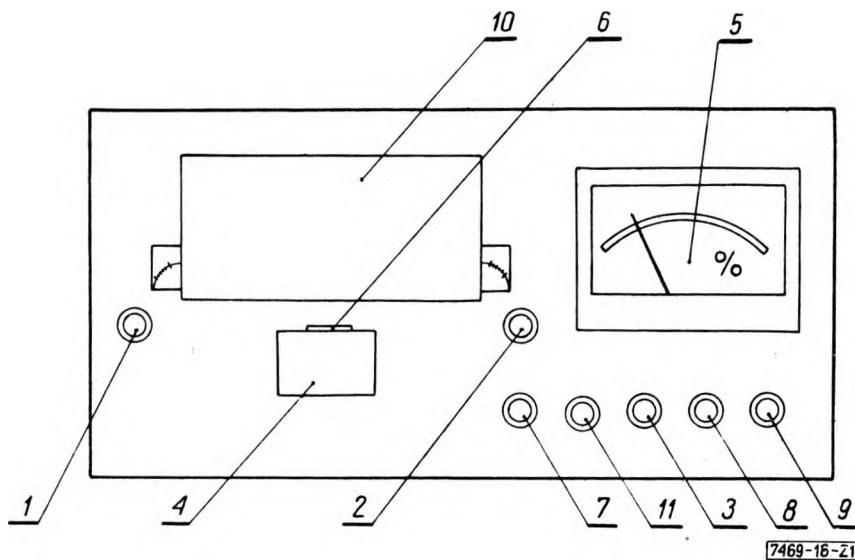
w którym:

- P - połysk lustrzany wg 2.4.1,
- ϵ - wyrazistość połysku wg 2.4.2.

K O N I E C

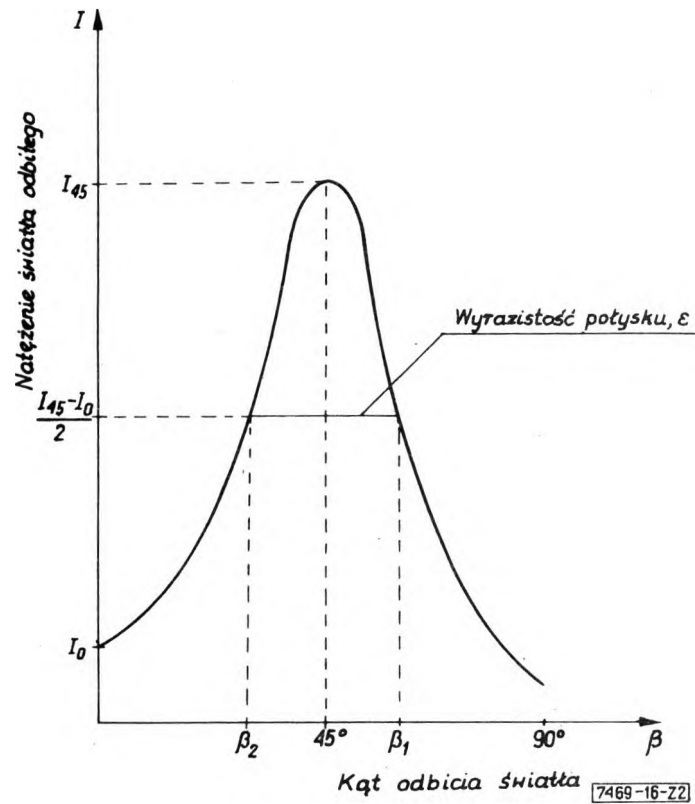
Załącznik 1
do BN-74/7469-16

POŁYSKOMIERZ TYPU TZPL - 1/67 - WIDOK OGÓLNY



1 - pokrętko do nastawiania kąta padania światła, 2 - pokrętko do nastawiania kąta odbicia światła, 3 - pokrętko do skalowania miernika, 4 - stolik pomiarowy, 5 - miernik, 6 - wzorzec połysku, 7 - przełącznik zakresów, 8 - wyłącznik sieciowy, 9 - lampa kontrolna, 10 - oświetlacz i detektor światła w obudowie, 11 - pokrętko do zerowania.

PRZYKŁAD KRZYWEJ POŁYSKU Z UWZGLĘDNIENIEM WYRAZISTOŚCI POŁYSKU



INFORMACJE DODATKOWE do BN-74/7469-16

Istotne zmiany w stosunku do BN-68/7469-16

Zamiast oznaczania połysku wprowadzono metodę oznaczania liczby połysku, która obejmuje pomiar wyrazistości połysku, a przy pomiarze połysku lustrzanego uwzględnia wpływ odbicia rozproszonego.