

FARBY GRAFICZNE	NORMA BRANŻOWA		BN-67
	Farby graficzne Metody badań		7469-13
	Oznaczanie odcienia barwy		Grupa katalogowa XVII 99
Printing inks Methods of testing Determination of shade of the colour	Encres d'imprimerie Méthodes d'étude Détermination de la nuance de la couleur	Краски печатные Методы испытаний Определение оттенка цвета	

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest metoda oznaczania odcienia farb graficznych.

1.2. Określenia

1.2.1. Odbitka irysowa - odbitka utrwalona na papierze warstwą farby o zmieniającym się w sposób ciągły nasyceniu barwy.

1.2.2. Słowna charakterystyka różnicy odcienia barwy

a) bardziej zielony - zdaje się mieć więcej zieleni niż farba wzorcowa,

b) bardziej żółty - zdaje się mieć więcej żółci niż farba wzorcowa,

c) bardziej czerwony - zdaje się mieć więcej czerwieni niż farba wzorcowa,

d) bardziej niebieski - zdaje się mieć więcej błękitu niż farba wzorcowa.

1.2.3. Słowna charakterystyka czystości barwy

a) mniej nasycona (bardziej rozbielona) - zdaje się mieć więcej bieli niż farba wzorcowa,

b) bardziej nasycona (mniej rozbielona) - zdaje się mieć mniej bieli niż farba wzorcowa,

c) brudna - zdaje się mieć więcej czerni niż farba wzorcowa,

d) czysta - zdaje się mieć mniej czerni niż farba wzorcowa.

1.3. Normy związane

PN-58/C-81015	Biel cynkowa
PN-56/C-96022	Przetwory naftowe. Benzyna do ekstrakcji
PN-66/H-85020	Stal węglowa narzędziowa. Gatunki
PN-62/P-50401	Papier i karton kredowy
BN-65/7365-02	Papier kolorowany gładki
BN-65/7469-02	Farby graficzne. Pobieranie i przygotowanie próbek do badań
BN-66/7469-08	Farby graficzne. Metody badań. Oznaczanie intensywności barwy
BN-67/7469-11	Farby graficzne. Sporządzanie odbitek do badań

2. METODY OZNACZANIA2.1. Oznaczanie odcienia farb graficznych ma-  
zistych i półciekłych2.1.1. Przyrządy i materiały

a) Urządzenie do wykonywania odbitek irysowych farb wg załącznika (rys. Z-1 ÷ Z-3).

b) Wałek ręczny z masy sprężysto-elastycznej o wymiarach: długość 115 mm i średnica 37 mm.

c) Łopatkę ze stali narzędziowej N10E lub N11E wg PN-66/H-85020 o szerokości ostrza około 2 cm i zmniejszającej się stopniowo grubości 1,8±0,4 mm. Brzegi ostrza powinny być zaokrąglone w celu zapobieżenia rysowaniu powierzchni roboczej płytki podczas zbierania farby.

d) Miękka tkanina bawełniana.

e) Benzyna do ekstrakcji wg PN-56/C-96022.

f) Papier kredowany odmiany I, gatunku I wg PN-62/P-50401.

g) Papier kolorowany gładki barwy czarnej wg BN-65/7365-02.

h) Kamień litograficzny o wymiarach powierzchni roboczej 20×20 cm.

i) Ucieraczka laboratoryjna trójwalcowa.

j) Biel cynkowa 99,5 pieczęć złota wg PN-58/C-81015.

k) Pokost lniany graficzny o lepkości 1750±100 cP, o barwie wg skali jodowej najwyższej 27.

l) Farba wzorcowa.

m) Pasta biała przygotowana wg BN-66/7469-08 p. 2.3.

2.1.2. Przygotowanie próbek do badań

2.1.2.1. Przygotowanie próbek do badań z farby wzorcowej. Ze średniej próbki laboratoryjnej przygotowanej wg BN-65/7469-02 i dokładnie wymieszanej pobrać do oznaczania:

- z farb o barwach chromatycznych i białych 1g,
- z farb czarnych 2g.

2.1.2.2. Przygotowanie próbek do badań z farby badanej. Ze średniej próbki laboratoryjnej przy-

gotowanej wg BN-65/7469-02 i dokładnie wymieszanej pobrać do oznaczenia:

- z farb o barwach chromatycznych i białych 3 g,
- z farb czarnych 4 g.

### 2.1.3. Wykonanie oznaczenia odcienia

2.1.3.1. Sporządzanie odbitki irysowej z farb o barwach chromatycznych. Odważyć z dokładnością do 0,001 g 0,5 g farby wzorcowej przygotowanej wg 2.1.2.1. Farbę przenieść na płytkę wg załącznika (rys. Z-1) i w ciągu 5 min równomiernie rozprowadzić na powierzchni za pomocą wałka. Następnie na płytkę nałożyć maskownicę wg załącznika (rys. Z-2) i z odsłoniętej powierzchni płytki dokładnie usunąć farbę tkaniną bawełnianą lekko zwilżoną benzyną ekstrakcyjną. Zdjąć maskownicę z płytki i pozostałą farbę rozprowadzić oczyszczonym wałkiem w jednym kierunku od boku A do B do uzyskania na płytce i wałku warstwy farby o zmniejszającej się stopniowo grubości.

Następnie wałek z farbą przenieść na papier i ruchem posuwisto-zwrotnym lekko dociskając wykonać dwa pełne obroty wałka. W ten sam sposób sporządzić odbitkę farby badanej.

2.1.3.2. Oznaczanie odcienia farb czarnych. Odważyć z dokładnością do 0,001 g 1 g farby czarnej wzorcowej przygotowanej wg 2.1.2.1 oraz 2 g pasty białej otrzymanej wg 2.1.1. Całość umieścić na kamieniu litograficznym i (przez około 5 min) dokładnie wymieszać stalową łopatką do momentu, aż powstała pasta stanie się dobrze zhomogenizowana o jednakowej barwie w całej masie. 0,4 g otrzymanej pasty odważonej z dokładnością do 0,001 g umieścić na płytce wg załącznika (rys. Z-1) i postępować dokładnie wg 2.1.3.1. Analogicznie postępować z farbą badaną.

2.1.3.3. Oznaczanie odcienia farb białych. Odważyć z dokładnością do 0,001 g 1 g farby białej wzorcowej przygotowanej wg 2.1.2.1. Farbę przenieść na płytkę do odbitek wg załącznika (rys. Z-1) i postępować dokładnie wg 2.1.3.1, stosując papier czarny wg 2.1.1 g). Analogicznie postąpić z farbą badaną.

2.1.4. Ocena wyników. Odcień i czystość barwy wykonanych odbitek porównać nieuzbrojonym okiem w rozproszonym świetle dziennym. Odbitki powinny być ułożone poziomo obok siebie. Światło powinno padać na odbitki pod kątem 45°. Obserwacji należy dokonywać prostopadle do płaszczyzny. Niezgodności odcienia i czystości barwy należy określać przez podawanie słownej charakterystyki tej niezgodności zgodnie z 1.2.2.

## 2.2. Oznaczanie odcienia farb graficznych ciekłych

### 2.2.1. Przyrządy i materiały

- a) Przyrząd do nakładania warstwy farby wg BN-67/7469-11 załącznik 3, średnica drutu 120 µm.
- b) Papier kredowany biały wg 2.1.1 f).
- c) Farba wzorcowa.

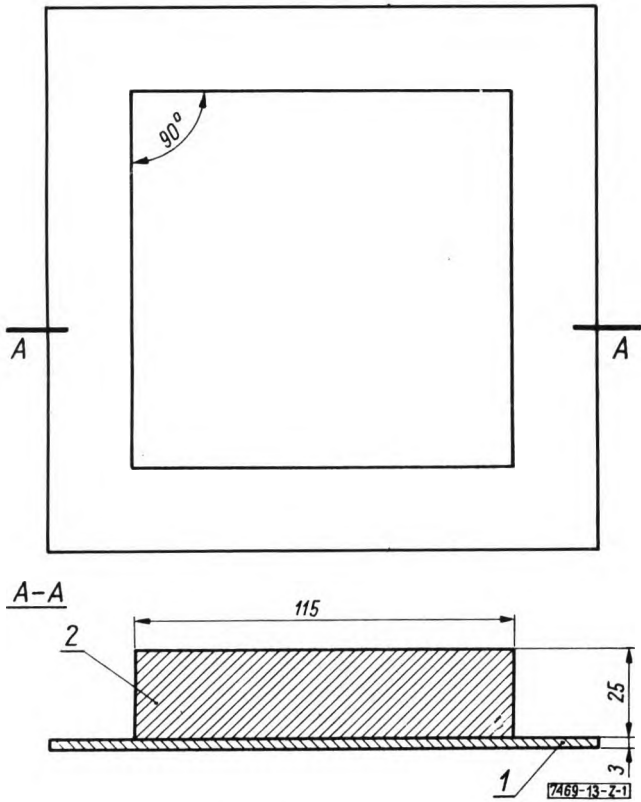
2.2.2. Przygotowanie próbki do badań. Ze średniej próbki laboratoryjnej farby wzorcowej przygotowanej wg BN-65/7469-02 i dokładnie wymieszanej pobrać do oznaczenia około 5 g farby. Analogicznie postąpić w przypadku farby badanej.

2.2.3. Wykonanie odbitek - wg BN-67/7469-11 p. 2.2.

2.2.4. Ocena wyników - wg 2.1.4.

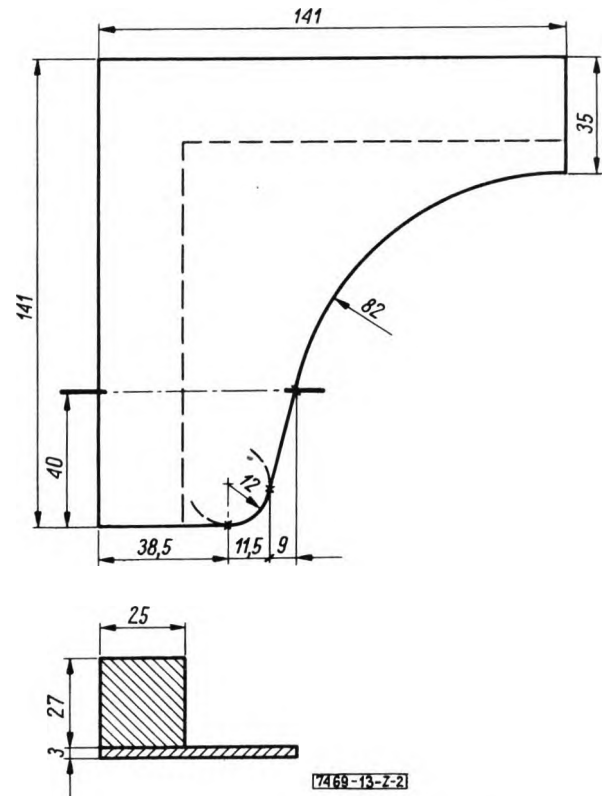
K O N I E C

Załącznik

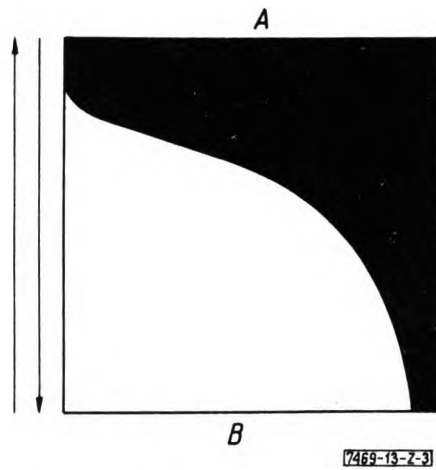


Rys. Z-1. Płytko do odbitek

1 - podstawa wykonana ze stali nierdzewnej lub mosiądzu,  
2 - płytka z metapleksu o polerowanej powierzchni



Rys. Z-2. Maskownica wykonana z metapleksu



Rys. Z-3. Płytko z farbą po zdjęciu maskownicy