

| | | |
|---|--|--|
| FARBY GRAFICZNE | NORMA BRANŻOWA | |
| | Farby graficzne Metody badań Oznaczanie skłonności pigmentów do migracji | |
| | BN-68 7469-20 | |
| Grupa katalogowa XVII 99 | | |
| Printing inks Method of testing Determination of pigment inclination to migration | Encres d'imprimerie Méthodes d'étude Détermination de la inclinaison de pigment pour migration | Печатные краски Методы испытаний Определение склонности пигментов к миграции |

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest oznaczanie skłonności do migracji pigmentów w farbach graficznych.

1.2. Określenie. Migracja — przechodzenie pigmentów z jednej utrwalonej powłoki farby do sąsiedniej.

1.3. Normy związane

PN-63/P-04907 Kontrola jakości wyrobów włókienniczych. Metody wyznaczania odporności wybarwień. Szara skala do oceny stopnia zabrudzenia bieli

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

2. METODA OZNACZANIA

2.1. Zasada oznaczania polega na wizualnej ocenie stopnia zabrudzenia białej farby na odbitce, która w ustalonych warunkach pozostawała w kontakcie z warstwą farby badanej, a wynik wyraża się odpowiednim stopniem szarej skali.

2.2. Sprzęt i materiały

a) Suszarka elektryczna z termoregulatorem umożliwiającym uzyskanie temperatur w zakresie od 50 do 100°C z dokładnością do $\pm 2,5^\circ\text{C}$.

b) Autoklaw elektryczno-parowy o wymiarach wewnętrznych: średnica 400 mm, wysokość 600 mm oraz na ciśnienie robocze 2,5 at.

c) Farba biała odpowiednia do rodzaju badanej farby — określona normą przedmiotową.

d) Szara skala wg PN-63/P-04907.

e) Dwie płytki szklane o wymiarach: $60 \times 90 \times 2$ mm.

f) Odważniki 1 lub 2 kg.

g) 10 pasków bibuły do sączenia jakościowej o wymiarach 60×90 mm.

2.3. Przygotowanie odbitek do badań. Do oznaczania należy wykonać wg BN-67/7469-11 dwie odbitki farb: badanej i białej na podłożu określonym normą przedmiotową. Grubość warstwy farby na odbitkach powinna wynosić w przypadku:

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

Odbitki w zależności od rodzaju farby należy utrwalić w warunkach określonych odpowiednią normą przedmiotową, a następnie przechowywać w ciągu 24 godz w pomieszczeniu o temperaturze $20 \pm 2^\circ\text{C}$. Z odbitki farby badanej należy wyciąć jeden pasek o wymiarach 40×80 mm, a z odbitki farby białej 2 paski o tych samych wymiarach, przy czym jeden pasek pozostawia się jako wzorec do porównań.

2.4. Wykonanie oznaczania skłonności pigmentów do migracji

2.4.1. Wykonanie oznaczania w temperaturze 50°C. Paski odbitek farb: badanej i białej przygotowane wg 2.3 ułożyć jeden na drugim warstwą farby do wewnątrz. Następnie na płytkę szklaną należy nałożyć na siebie: 5 pasków bibuły do sączenia, złożone paski odbitek i ponownie 5 pasków bibuły oraz płytkę szklaną. Całość należy umieścić w suszarce o temperaturze 50°C, obciążyć odważnikiem 1 kg i pozostawić na przeciąg 2 godz. Po upływie tego czasu paski wyjąć i pozostawić do ostygnięcia.

2.4.2. Wykonanie oznaczania w temperaturze 80°C. Paski odbitek farby badanej i białej przygotowane wg 2.3 ułożyć jeden na drugim warstwą farby do wewnątrz i umieścić między dwoma płytkami szklanymi. Następnie całość należy wstawić do suszarki o temperaturze 80°C, obciążyć odważnikiem 2 kg i pozostawić na prze-

Centralne Laboratorium Farb Graficznych

Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Poligraficznego dnia 22 grudnia 1968 r.

jako norma obowiązująca w zakresie metod badań od dnia 1 stycznia 1970 r.

(Mon. Pol. nr 5/1969 poz. 57)

ciąg 2 godz. Po upływie tego czasu paski wyjąć i pozostawić do ostygnięcia.

2.4.3. Wykonanie oznaczania w warunkach sterylizacji. Paski odbitek farb: badanej i białej przygotowane wg 2.3 złożyć warstwą farby do wewnątrz i umieścić między dwoma płytkami szklanymi. Całość w czterech rógach ścisnąć stalowymi zaciskami i wstawić do naczynia autoklawu napełnionego uprzednio wodą destylowaną. Następnie należy uruchomić autoklaw zgodnie z instrukcją obsługi i w ciągu 1,5 godz utrzymywać nadciśnienie w zakresie $0,7 \div 1,36$ at. Po upływie tego czasu ogrzewanie autoklawu wyłączyć, a po jego schłodzeniu odbitki wyjąć i ostrożnie osuszyć bibułą do sączenia.

2.5. Ocena oznaczania. Ocenę oznaczania należy dokonać nieuzbrojonym okiem w rozproszonym świetle dziennym, porównując z wzorcem wg 2.3 odbitkę farby białej, która pozostawała w kontakcie z farbą badaną. Stopień zabrudzenia odbitki białej określić odpowiednim stopniem szarej skali.

2.6. Liczba oznaczeń. Należy wykonać co najmniej dwa oznaczenia.

2.7. Zgodność wyników oznaczeń. Wyniki poszczególnych oznaczeń powinny być zgodne.

2.8. Ocena wyniku. Pigmenty w farbach graficznych nie są skłonne do migracji, jeśli stopień zabrudzenia bieli odpowiada 5 stopniowi szarej skali.

KONIEC