UKD 667.636.42

wycof. 25.04.97 N. 6197 zast. PN-C-81752: 1992

SWW 313-434

| WYROBY LAKIEROWE | NORMA BRANŻOWA<br>**Podkłady ftalowe karbamidowe schnące w piecu w temperaturze 160 ±5°C pod druk** | **BN-76 6113-01**<br><br>Grupa katalogowa X 24 |
|---|---|---|

## 1. WSTĘP

**1.1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy są podkłady ftalowe karbamidowe schnące w piecu w temperaturze 160 ±5°C pod druk; zawiesina pigmentów w roztworze żywic aminowych i ftalowych w rozpuszczalnikach organicznych.

**1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy.** Podkłady ftalowe karbamidowe schnące w piecu w temperaturze 160 ±5°C pod druk, stosuje się do pokrywania płyt pilśniowych twardych jako drugą warstwę na szpachlówkę ftalową karbamidową białą, schnącą w temperaturze 160 ±5°C lub szpachlówkę poliestrową UV. Na podkład nakłada się walcami farbę drukarską, a następnie druk pokrywa się — jako ostateczną warstwą — lakierem ftalowym karbamidowym schnącym w temperaturze 160 ±5°C bezbarwnym półmatowym.

## 2. OZNACZENIE

PODKŁAD FTALOWY KARBAMIDOWY SCHNĄCY
W PIECU W TEMPERATURZE 160 ±5°C
POD DRUK KOŚĆ SŁONIOWA
BN-76/6113-01 SWA 3434-327-020

## 3. WYMAGANIA I BADANIA

### 3.1. Zestawienie wymagań i metod badań

**3.2. Trwałość.** Podkłady ftalowe karbamidowe schnące w piecu w temperaturze 160 ±5°C pod druk powinny odpowiadać wymaganiom normy w ciągu 6 miesięcy, licząc od daty produkcji. Dopuszcza się w tym czasie wzrost lepkości wyrobu najwyżej o 50% w stosunku do górnej granicy podanej w 3.2b), który powinien ustąpić po dodaniu rozcieńczalnika Rch-01 wg BN-72/6118-11.

| Wymagania | | Metody badań wg |
|---|---|---|
| a) Wstępne próby techniczne | zgodnie z PN-72/C-81503 | |
| — pozostałość na sicie o boku oczka kwadratowego 0,063 mm, % wag., najwyżej | 0,05 | PN-72/C-81503 |
| b) Lepkość mierzona kubkiem Forda nr 4, s | 60÷120 | PN-75/C-81508 |
| c) Gęstość, g/cm³, najwyżej | 1,5 | BN-64/6110-11 |
| d) Zawartość substancji lotnych, %, najwyżej | 40 | PN-75/C-81512 |
| e) Rozlewność przy lepkości roboczej, stopień, co najmniej | 7 | PN-67/C-81507 |
| f) Roztarcie pigmentów, µm, najwyżej | 40 | BN-72/6110-09 |
| g) Krycie, g/m², najwyżej: | | |
| — kolory pastelowe [1]) | 240 | PN-70/C-81536 |
| — kolory pozostałe | 140 | |
| h) Czas schnięcia powłoki w temperaturze 160 ±5°C do osiągnięcia 7 stopnia wyschnięcia, minut, najwyżej | 7 | PN-69/C-81519 |
| i) Wygląd powłoki | gładka, półmatowa, bez pęcherzy i pomarszczeń | 3.6.1 |
| j) Twardość względna powłoki, co najmniej | 0,4 | PN-73/C-81530 |
| k) Przyczepność powłoki, stopień | 2 | 3.6.2 |

Zgłoszona przez Zjednoczenie Przemysłu Tworzyw i Farb
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Tworzyw i Farb
dnia 3 listopada 1976 r.
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 lipca 1977 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 3/1977 poz. 8)

WYDAWNICTWA NORMALIZACYJNE 1977. Wpływ do WN 29.12.76. Oddano do składu 15.2.77. Cena zł 2,40
Druk ukończono w kwietniu 77. Obj. 0,45 a. w. Nakład 4500+42 egz. ZGT-3 - 692

cd. tablicy

| Wymagania | | Metody badań wg |
|---|---|---|
| l) Elastyczność powłoki wg aparatu typ A | 10 | PN-69/C-81528 |
| ł) Szlifowalność powłoki, cykli, co najmniej | 10 | 3.6.3 |

[1]) Do kolorów pastelowych zalicza się kość słoniową, beżowy (wiąz), beżowopiaskowy „okume".

**3.3. Pobieranie próbek i przygotowanie średniej próbki laboratoryjnej** należy wykonać zgodnie z PN-74/C-81500 po przeprowadzeniu prób wg PN-72/C-81503.

**3.4. Rodzaje badań.** Ustala się dwa rodzaje badań:

a) badania pełne, które polegają na sprawdzeniu zgodności ze wszystkimi wymaganiami wymienionymi w 3.1. Badania te należy wykonywać co najmniej raz na kwartał, przy każdej zmianie stosowanych surowców lub metod technologicznych, mogących mieć wpływ na wyniki badań oraz w przypadku badań rozjemczych;

b) badania niepełne, które polegają na sprawdzeniu zgodności z wymaganiami wymienionymi w 3.1, z wyjątkiem 3.1d) oraz 3.1g). Badania niepełne należy przeprowadzać dla każdej partii produkcyjnej wyrobu.

**3.5. Przygotowanie powłok do badań**

**3.5.1. Przygotowanie wyrobu.** Badany podkład należy starannie wymieszać i rozcieńczyć rozcieńczalnikiem do wyrobów chemoutwardzalnych Rch-01 wg BN-72/6118-11 do lepkości roboczej 45÷55 s wg kubka Forda nr 4 w temperaturze 20 ±2°C.

**3.5.2. Wykonanie powłok.** Płytki stalowe i szklane przygotowane wg PN-74/C-81513 pomalować badanym podkładem sposobem natrysku lub aplikatorem wg PN-70/C-81514 albo przez polewanie i pozostawić na 10 min w temperaturze 20 ±2°C. Po tym czasie suszyć w temperaturze 160 ±5°C w ciągu 7 min zgodnie z 3.1h). Powłoka powinna mieć grubość 30÷50 μm.

Płytki z płyty pilśniowej twardej wg BN-75/7122-17 przygotowane zgodnie z PN-74/C-81513 pokryć szpachlówką ftalową karbamidową schnącą w temperaturze 160 ±5°C białą [1]) wg BN-76/6112-25 i wysuszyć w temperaturze 160 ±5°C w ciągu 7 min do osiągnięcia 7 stopnia wyschnięcia, a następnie aklimatyzować w temperaturze 20 ±2°C i wilgotności względnej powietrza 65 ±5% w ciągu 3 godz.

Powłoka powinna mieć grubość 20÷30 μm.

Tak przygotowaną powłokę przeszlifować papierem ściernym nr F 280/37 wg PN-76/M-59107, a następnie pomalować badanym podkładem sposobem natrysku lub aplikatorem albo przez polewanie i wysuszyć w temperaturze 160 ±5°C w ciągu 7 min. Dopuszcza się suszenie powłok bez ich aklimatyzacji, przy czym suszy się powłoki w temperaturze 80°C w ciągu 5 min i w temperaturze 160 ±5°C w ciągu 7 min. Łączna grubość powłok powinna wynosić 50÷80 μm.

**3.5.3. Aklimatyzacja powłok.** Powłoki do badań przygotowane wg 3.5.2 aklimatyzować w ciągu 3 godz w temperaturze 20 ±2°C przy wilgotności względnej powietrza 65 ±5%.

**3.5.4. Pomiar grubości powłok** należy wykonać czujnikiem mikrometrycznym lub innym przyrządem gwarantującym dokładność pomiaru do 5 μm.

**3.6. Opis badań**

**3.6.1. Ocena wyglądu powłoki.** Ocenę wyglądu powłoki należy wykonać nieuzbrojonym okiem w rozproszonym świetle dziennym na płytce z płyty pilśniowej twardej przygotowanej wg 3.5. Powłoka powinna być gładka, półmatowa, bez pęcherzy i pomarszczeń, a kolor zgodny z ustalonym wzorcem [2]).

**3.6.2. Określenie przyczepności** należy wykonać zgodnie z PN-73/C-81531 na powłoce przygotowanej wg 3.5 na płytce z płyty pilśniowej twardej.

Przyczepność powłoki ocenia się jako dobrą (stopień 2), jeżeli powstałe kwadraty nie oddzielają się od płyty lub w przypadku oddzielenia się powłoki od płyty, na swej dolnej warstwie mają włókna płyty. Jeżeli powstałe kwadraty zostały oderwane od podłoża lub od poprzedniej powłoki i nie zawierają włókien płyty pilśniowej — przyczepność określa się jako niedostateczną (stopień 4).

**3.6.3. Badanie szlifowalności powłoki.** Powłokę badanego podkładu wykonaną na płytkach z płyty pilśniowej twardej wg 3.5 należy ogrzać do temperatury 50÷70°C i szlifować zgodnie z BN-75/6110-07 na sucho papierem ściernym nr F 280/37 wg PN-76/M-59107, 10-krotnie. Papier nie powinien ulec zamuleniu.

**3.7. Zaświadczenie wytwórcy o wynikach badań.** Dla każdej partii wysłanego produktu wytwórca jest obowiązany wystawić i przesłać odbiorcy zaświadczenie o wynikach badań, stwierdzające zgodność z wymaganiami normy.

[1]) Dopuszcza się stosowanie szpachlówki poliestrowej UV.

[2]) Wzorzec powłoki wykonany przez ZPP Czarnków i co pół roku odnawiany.

## 4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

**4.1. Pakowanie.** Podkłady ftalowe karbamidowe schnące w piecu w temperaturze 160 ±5°C pod druk pakuje się zgodnie z PN-73/C-81400 w pudełka blaszane o przekroju okrągłym z pałąkiem, pojemności 15 $dm^3$. Dopuszcza się stosowanie innych opakowań uzgodnionych między dostawcą a odbiorcą, o wymiarach zgodnych z zasadami systemu wymiarowego opakowań.

**4.2. Przechowywanie i transport** — zgodnie z PN-73/C-81400.

KONIEC

## INFORMACJE DODATKOWE

**1. Instytucja opracowująca normę** — Cieszyńska Fabryka Farb i Lakierów w Marklowicach koło Cieszyna.

**2. Istotne zmiany w stosunku do ZN-73/MPCh-FL-549**

a) w BN-76/6113-01 zaostrzono wymagania dotyczące następujących parametrów: pozostałości po przesiewie na sicie, rozlewności, krycia,

b) przedłużono okres gwarancji do 6 miesięcy,

c) skorygowano wymagania dotyczące twardości względnej powłoki oraz stopnia roztarcia pigmentów w związku z powołaniem znowelizowanych norm czynnościowych,

d) wprowadzono znowelizowane normy dotyczące metod badań. ZN-73/MPCh-FL-549 zostaje unieważniona z dniem 1 lipca 1977 r.

**3. Normy związane**

PN-73/C-81400 Wyroby lakierowe. Pakowanie, przechowywanie i transport

PN-74/C-81500 Wyroby lakierowe. Pobieranie próbek i przygotowanie średniej próbki laboratoryjnej

PN-72/C-81503 Wyroby lakierowe. Wstępne próby techniczne

PN-74/C-81513 Wyroby lakierowe. Płytki do badań

PN-70/C-81514 Wyroby lakierowe. Sposoby otrzymywania powłok do badań

PN-73/C-81531 Wyroby lakierowe. Określanie przyczepności powłok do podłoża oraz przyczepności międzywarstwowej

PN-76/M-59107 Wyroby ścierne. Ścierniwo. Klasyfikacja wielkości ziarna

BN-75/6110-07 Wyroby lakierowe. Badanie szlifowalności powłok lakierowych

BN-76/6112-25 Szpachlówka ftalowa karbamidowa schnąca w temperaturze 160 ±5°C, biała

BN-72/6118-11 Rozcieńczalniki do wyrobów chemoutwardzalnych

BN-75/7122-17 Płyty pilśniowe twarde gruntowane

Pozostałe normy związane podano w 3.1.

**4. Wymagania dotyczące szpachlówki poliestrowej UV**

Konsystencja w temperaturze 20°C przy obciążeniu tłoka ciężarkiem 0,9 kg, s — 100÷200

Gęstość w temperaturze 20 ±2°C, g/$cm^3$ — 1,4÷1,7

Roztarcie pigmentów, μm, najwyżej — 60

Stabilność w czasie magazynowania bez dostępu światła w temperaturze 20°C — dopuszczalny wzrost lepkości o 30% w okresie co najmniej 2,5 miesiąca

Czas utwardzania powłoki o grubości 30÷60 μm pod wpływem promieniowania UV o długości fali 350÷770 nm, s — 15÷30

**5. Autorzy projektu normy** — mgr inż. Witold Wieczorek, mgr inż. Stanisław Gruszka.

33. **BN-76/6113-01 Podkłady ftalowe karbamidowe schnące w tamperaturze 160 ±5°C pod druk** **zmiana 1**[)]
1024 90.04.27

Dopisuje się w rozdz. 3: obow. od 1.10.1991

**3.8. Wymagania higieniczne.** Wyrób wymaga oceny higienicznej, w zakresie możliwości stosowania w pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi, dokonywanej przez Państwowy Zakład Higieny lub Instytut Medycyny Morskiej i Tropikalnej dla danej receptury i technologii produkcji.

Po uzyskaniu oceny higienicznej producent powinien informować odbiorców wyrobu o zawartości substancji toksycznych w wydawanych świadectwach jakości wyrobów.

(Biuletyn PKNMiJ nr 9—10/90 poz. 85)