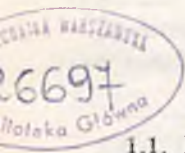


WYROBY LAKIEROWE	NORMA BRANŻOWA	BN-78
	Farby poliwinylowe nawierzchniowe specjalne schnące	6113-64
	w temperaturze 80–100°C	Grupa katalogowa X 24



1. WSTĘP

1.1. **Przedmiot normy.** Przedmiotem normy są farby poliwinylowe specjalne schnące w temperaturze 80 ÷ 100°C, stanowiące zawiesinę pigmentów i wypełniaczy w spoiwie winylowo-alkidowym z dodatkiem substancji pomocniczych i środków uszlachetniających oraz rozpuszczalników organicznych.

1.2. **Zakres stosowania przedmiotu normy.** Farby są przeznaczone do ostatecznego malowania wewnętrznych i zewnętrznych powierzchni kontenerów stalowych, zagruntowanych uprzednio farbą epoksydową do gruntowania przeciwrzeczyną

cynkową, wysokoprocentową szarą metaliczną wg BN-78/6113-65.

2. OZNACZENIE

Przykład oznaczenia farby poliwinylowej nawierzchniowej specjalnej schnącej w temperaturze 80 ÷ 100°C pomarańczowej:

FARBA POLIWINYLOWA NAWIERZCHNIOWA
SPECJALNA SCHNĄCA W TEMPERATURZE
80 ÷ 100°C POMARAŃCZOWA
BN-78/6113-64 SWA 7754-328-660

3. WYMAGANIA I BADANIA

3.1. Zestawienie wymagań i metody badań

Wymagania	Metody badań wg	
a) Wstępne próby techniczne — pozostałość na sicie o boku oczka kwadratowego 0,063 mm, % mas., najwyżej	zgodnie z PN-72/C-81503 0,1	PN-75/C-81505
b) Konsystencja mierzona aparatem tłoczkowym pod działaniem ciężarka o masie 0,5 kg, s	5 ÷ 10	PN-65/C-81506
c) Gęstość, g/cm ³	1,0 ÷ 1,2	BN-64/6110-11
d) Roztarcie pigmentów, μm, najwyżej	30	BN-72/6110-09 p. 2.1a)
e) Zawartość substancji lotnych, % mas., najwyżej	60	PN-75/C-81512
f) Temperatura zapłonu, °C, co najmniej	23	PN/C-04007
g) Ściekalność, stopień, co najmniej	7	PN-66/C-81539
h) Czas schnięcia powłoki w temperaturze 95 ± 5°C do uzyskania stopnia 3, h, najwyżej	1	PN-69/C-81519
i) Wygląd powłoki	powłoka matowa bez pomarszczeń, zacieków i chropowatości	3.6.1
j) Przyczepność powłoki, stopień	2	PN-73/C-81531
k) Połysk powłoki, stopień, najwyżej	4	BN-66/6110-18
l) Elastyczność powłoki	3	PN-76/C-81528 metoda A
l) Odporność powłoki na uderzenie, cm spadku ciężarka, co najmniej	40	PN-54/C-81526
m) Twardość względna powłoki wg wahadła Persoza, co najmniej	0,2	PN-73/C-81530
n) Ścieralność powłoki, kg/μm, co najmniej	0,5	PN-76/C-81516
o) Tłoczność powłoki, mm, co najmniej	5	PN-75/C-81529
p) Odporność powłoki na działanie wody morskiej	zgodnie z 3.6.2	
r) Odporność powłoki na działanie mgły solnej	zgodnie z 3.6.3	
s) Odporność powłoki na działanie oleju napędowego	zgodnie z 3.6.4	

Zgłoszona przez Zjednoczenie Przemysłu Tworzyw i Farb

Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Tworzyw i Farb dnia 15 grudnia 1978 r. jako norma obowiązująca od dnia 1 października 1979 r. (Dz. Norm. i Miar nr 11/1979 poz. 60)

cd. tablicy

Wymagania	Metody badań wg
t) Odporność powłoki na działanie 10-procentowego roztworu Na_2CO_3 o temperaturze 50°C	powłoka bez zmian
u) Odporność powłoki na działanie zmiennych temperatur w zakresie od -30°C do $+70^\circ\text{C}$ wytrzymuje, cykli, co najmniej	15
w) Odporność powłoki na 24-godzinne działanie lampy kwarcowej	dopuszczalna nieznaczna zmiana odcienia i zmiana połysku do stopnia 2
	PN-78/C-81522 metoda A
	BN-66/6110-15
	BN-71/6110-33

3.2. Trwałość. Wyrób powinien odpowiadać wymaganiom normy w ciągu 6 miesięcy, licząc od daty produkcji. Dopuszczalne w tym czasie zgęstnienie wyrobu powinno ustąpić po dodaniu najwyżej 5% rozcieńczalnika¹⁾ do farb poliwinylowych nawierzchniowych specjalnych schnących w temperaturze $80 \div 100^\circ\text{C}$.

3.3. Program badań

3.3.1. Badania pełne polegają na sprawdzeniu zgodności ze wszystkimi wymaganiami wymienionymi w 3.1. Badania należy wykonywać co najmniej raz na 6 miesięcy oraz przy każdej zmianie stosowanych surowców i metod technologicznych, a także w przypadku badań rozjemczych.

3.3.2. Badania niepełne polegają na sprawdzeniu zgodności z wymaganiami wymienionymi w 3.1a) ÷ k). Badania niepełne należy wykonywać dla każdej partii wyprodukowanego wyrobu.

3.4. Pobieranie próbek i przygotowanie średniej próbki laboratoryjnej należy wykonać zgodnie z PN-74/C-81500 po przeprowadzeniu prób wg PN-72/C-81503, przy czym za partię do badań należy uważać wyrób oznaczony tym samym numerem partii produkcyjnej i datą produkcji, w ilości najwyżej 5000 dm^3 .

3.5. Przygotowanie powłok do badań

3.5.1. Przygotowanie farby. Farbę starannie wymieszać i doprowadzić za pomocą rozcieńczalnika do farb poliwinylowych nawierzchniowych specjalnych¹⁾ do konsystencji roboczej wg 3.1b).

3.5.2. Wykonanie powłok. Płytki stalowe i szklane wg PN-74/C-81513 pomalować jednorazowo badaną farbą pędzlem wg PN-70/C-81514 lub przez natrysk bezpowietrzny²⁾ z podgrzewaniem farby do około 40°C .

Powłokę suszyć w temperaturze $20 \pm 2^\circ\text{C}$ i wilgotności względnej powietrza $65 \pm 5\%$ w ciągu 20 min, a następnie w ciągu 1 h w temperaturze $95 \pm 5^\circ\text{C}$.

Grubość powłoki powinna wynosić $45 \div 50 \mu\text{m}$. Wykonane w ten sposób powłoki należy stosować do badań wymienionych w 3.1h) ÷ n).

Do badań wymienionych w 3.1t), u), w) powłoki należy przygotować w sposób następujący: po naniesieniu pierwszej warstwy badanej farby powłokę suszyć w temperaturze $20 \pm 2^\circ\text{C}$ w ciągu 20 min, następnie nanieść warstwę drugą badanej farby i po podsuszeniu w ciągu 20 min w temperaturze $20 \pm 2^\circ\text{C}$, wysuszyć w temperaturze $95 \pm 5^\circ\text{C}$ w ciągu 1 h.

Grubość powłoki pomalowanej dwukrotnie powinna wynosić $90 \div 100 \mu\text{m}$.

Do badań wymienionych w 3.1j) ÷ s) powłoka powinna być uzyskana z jednej warstwy farby epoksydowej do gruntowania, przeciwrdzewnej cynkowej wysokoprocentowej szarej metalicznej wg BN-78/6113-65 i dwu warstw badanej farby poliwinylowej. Między kolejnym nakładaniem warstw należy stosować suszenie w ciągu 20 min w temperaturze $20 \pm 2^\circ\text{C}$ i wilgotności względnej $65 \pm 5\%$, natomiast cały zestaw należy suszyć w ciągu 1 h w temperaturze $95 \pm 5^\circ\text{C}$.

Grubość całego zestawu powinna wynosić $130 \pm 5 \mu\text{m}$.

3.5.3. Aklimatyzacja powłok. Powłoki przed wykonaniem badań należy aklimatyzować zgodnie z PN-66/C-81510 w warunkach „0” w ciągu 24 h.

Czas aklimatyzacji powłok należy liczyć od chwili osiągnięcia przez powłokę 3 s'opnia wyschnięcia wg 3.1h).

3.5.4. Pomiar grubości powłok należy wykonać zgodnie z PN-74/C-81515 przyrządem elektromagnetycznym lub innym zapewniającym dokładność pomiaru do 10% grubości powłoki.

3.6. Opis badań

3.6.1. Ocena wyglądu powłoki. Ocena wyglądu powłoki należy wykonać gołym okiem w rozproszonym świetle dziennym na co najmniej 3 powłokach stalowych zgodnie z 3.5.

3.6.2. Badania odporności powłok na działanie wody morskiej należy wykonać zgodnie z BN-78/6110-02, stosując czas zanurzenia 96 h (4 cykle). Badana powłoka po przemyciu wodą i osuszeniu bibułą nie powinna wykazywać zmian wyglądu.

¹⁾ Patrz Informacje dodatkowe p. 4.

²⁾ Patrz Informacje dodatkowe p. 5.

Przyczepność powłoki oznaczona po 1 h aklimatyzacji w warunkach „0” wg PN-66/C-81510 powinna być zgodna z 3.1j).

3.6.3. Badania odporności powłok na działanie mgły solnej należy wykonać zgodnie z PN-78/C-81523 (metoda B), stosując czas badania 192 h (8 cykli).

Badana powłoka po przemyciu wodą i osuszeniu bibułą nie powinna wykazywać zmian wyglądu.

3.6.4. Badania odporności powłoki na działanie oleju napędowego. Powłokę przygotowaną wg 3.5 zanurzyć w oleju napędowym LS wg PN-67/C-96048 o temperaturze $60 \pm 5^\circ\text{C}$, stosując czas zanurzenia 24 h. Badania przeprowadzić zgodnie z PN-77/C-81522 metoda A. Po upływie wyznaczonego czasu, powłokę opłukać benzyną i osuszyć bibułą. Wygląd ocenić przez porównanie gołym okiem w rozproszonym świetle dziennym z powłoką przygotowaną w ten sposób i nie poddaną działaniu oleju napędowego.

Farbę należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli z 5 badanych powłok co najmniej 4 nie wykażą zmian wyglądu, z wyjątkiem nie-

znacznej utraty połysku i zmiany odcienia, a tłoczność jest zgodna z 3.1o).

Dopuszcza się lekkie żółknięcie powłoki farby koloru białego.

3.7. Zaświadczenie wytwórcy o wynikach badań. Wytwórca jest obowiązany dostarczyć odbiorcy orzeczenie kontroli przedstawiające wyniki przeprowadzonych badań niepełnych i na życzenie odbiorcy wyniki przeprowadzonych ostatnio badań pełnych.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Farby poliwinylowe nawierzchniowe specjalne schnące w temperaturze $80 \div 100^\circ\text{C}$ należy pakować zgodnie z PN-73/C-81400 w pudełka o przekroju okrągłym z pałąkiem, pojemności 15 i 20 dm³.

Na podstawie uzgodnień pomiędzy producentem i odbiorcą dopuszcza się stosowanie innych opakowań zabezpieczających wyrób w sposób zgodny z PN-73/C-81400.

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

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Zakłady Chemiczne SZCZECIN.

2. Istotne zmiany w stosunku do ZN-78/MPCh-FL-129

a) podniesiono wymagania dotyczące parametru „tłoczność powłoki” z 4 na 5 mm,

b) skrócono czas przeprowadzania badań: odporność powłoki na działanie wody morskiej i mgły solnej.

Dotychczas obowiązująca ZN-76/MPCh-FL-129 zostaje unieważniona z dniem 1 października 1979 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-86/C-81510 Wyroby lakierowe. Warunki aklimatyzacji powłok do badań

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

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

PN-74/C-81515 Wyroby lakierowe. Nieniszczące pomiary grubości powłok

PN-77/C-81522 Wyroby lakierowe. Badanie odporności powłok na działanie mediów agresywnych

PN-78/C-81523 Wyroby lakierowe. Badanie odporności powłok lakierowych na działanie mgły solnej

PN-67/C-96048 Przetwory naftowe. Oleje napędowe

BN-78/6110-02 Wyroby lakierowe. Badanie odporności powłok na działanie wody morskiej

BN-78/6113-65 Farba epoksydowa do gruntowania przeciwdrozwenna cynkowa wysokoprocentowa szara metaliczna

Pozostałe normy związane podano w tablicy.

4. Wymagania dotyczące rozcieńczalnika do farb poliwinylowych nawierzchniowych specjalnych

a) wygląd — klarowna jednorodna ciecz bez zanieczyszczeń mechanicznych,

b) barwa według skali jodowej, najwyżej — 10,

c) gęstość, g/cm³ — $0,854 \div 0,870$,

d) destylacja normalna

— początek destylacji, °C, co najmniej — 128,

— 95% powinno przedestylować do temperatury, °C, najwyżej — 155,

e) temperatura zapłonu — 23,

f) lotność w stosunku do eteru etylowego — 25—35,

g) rozcieńczalność wyrobu lakierowego w stosunku 1:1 nie powoduje wytrącenia się składników spoiwa,

h) zawartość wody — brak.

5. Przydatność wyrobów do malowania natryskiem bezpowietrznym. Farby nadają się do malowania sposobem natrysku bezpowietrznego przy zastosowaniu dysz podanych w instrukcji stosowania.

6. Symbol wg SWW — 1317-754.

7. Autor projektu normy — mgr inż. Maria Undre, — Zakłady Chemiczne SZCZECIN.

BIBLIOTEKA GŁÓWNA
Politechniki Warszawskiej

BN. 001900



40000000323332