

WYROBY LAKIEROWE	NORMA BRANZOWA	BN-76
	Emalie ftalowe specjalne olejoodporne	6115-32
		Zamiast BN-68/6115-32
		Grupa katalogowa 1024

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są emalie ftalowe specjalne olejoodporne stanowiące zawieszinę zdypergowanych pigmentów w roztworze żywicy ftalowej w rozpuszczalnikach organicznych z dodatkiem sykatyw oraz środków przeciw kożuszeniu i osadzaniu pigmentów.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Emalie stosowane są do malowania uprzednio zagruntowanych powierzchni stalowych, a w szczególności części maszyn, urządzeń i innych konstrukcji narażonych na bezpośrednie okresowe działanie olejów mineralnych. Emalie nakłada się przy użyciu pędzla lub sposobem natrysku.

2. OZNACZENIE

EMALIA FTALOWA SPECJALNA OLEJOODPORNA

BIAŁA

BN-76/6115-32 SWA 3169-656-010

3. WYMAGANIA I BADANIA3.1. Zestawienie wymagań i metody badania

Wymagania	Metody badań wg
a) Wstępne próby techniczne - pozostałość na sicie o boku oczka kwadratowego 0,063 mm, %, najwyżej ¹⁾	zgodnie z PN-72/C-81503 0,2 PN-81/C-81505
b) Czas wypływu (lepkość umowna) mierzony kubkiem o średnicy otworu wypływowego 4 mm, s	PN-81/C-81508 Metoda A 80 ± 130
c) Zawartość substancji lotnych, %	PN-84/C-81512 Metoda B 35 ± 52
d) Rozlewność, stopień, co najmniej	PN-67/C-81507 6
e) Gęstość, g/cm ³ , najwyżej	PN-82/C-81551 Metoda B 1,3

cd, tablicy

Wymagania	Metody badań wg
f) Roztarcie pigmentów, μm, najwyżej ¹⁾	50 PN-78/6110-09
g) Krycie ilościowe, g/m ² , najwyżej dla emalii: - białej, kremowej, kość słoniowa, żółtej, pomarańczowej, czerwonej, seledynowej - szarej, szarej średniej, szarej ciemnej, beżowej, mahoniowej, niebieskiej ciemnej, czarnej, aluminiowej, fioletowej - błękitnej, gołąbkowej, zielonej jasnej, zielonej ciemnej	280 150 180 PN-70/C-81536
h) Czas schnięcia powłoki w temperaturze 20 ± 2°C i wilgotności względnej 65 ± 5%, h, najwyżej: - stopień 1 - stopień 3	16 24 PN-79/C-81519
i) Wygląd i barwa powłoki	powłoka gładka, bez pomarszczeń, zacieków, barwa zgodna z wzorcem karty kolorów lub wzorcem uzgodnionym między producentem i odbiorcą 3, 6
j) Potysk, stopień co najmniej ¹⁾	7 BN-66/6110-18
k) Elastyczność wg aparatu typ A	3 PN-76/C-81528 Metoda A

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)

cd. tablicy

Wymagania		Metody badań wg
l) Odporność na uderzenie, cm spadku ciężarka, co najmniej	40	PN-54/C-81526
f) Twardość względna powłoki wg wahadła Persoza, co najmniej	0, 10	PN-79/C-81530
m) Przyczepność, stopień	2	PN-80/C-81531
n) Odporność powłoki na spęcherzenie pod wpływem 24-godzinnego działania wody o temperaturze $20 \pm 2^{\circ}\text{C}$	powłoka bez pęcherzy	PN-76/C-81521
o) Odporność powłoki na 3-godzinne działanie oleju maszynowego o temperaturze 80°C	zgodnie z 3, 8	
p) Odporność powłoki na 3-godzinne działanie podwyższonej do 80°C temperatury	zgodnie z 3, 9	
r) Odporność powłoki na korozję pod wpływem działania mgły solnej (5 cykli dobowych) ²⁾	powłoka bez zmian	PN-78/C-81523 Metoda A
¹⁾ Nie dotyczy emalii aluminiowej. ²⁾ Badanie wykonuje się w przypadku dostaw dla przemysłu okrętowego.		

3.2. Trwałość. Emalie powinny odpowiadać wymaganiom normy w ciągu 12 miesięcy, licząc od daty produkcji. Dopuszczalny jest w tym czasie wzrost lepkości umownej nie przekraczający 25% w stosunku do górnej granicy lepkości umownej podanej w 3.1, który powinien ustąpić po dodaniu benzyny do lakierów wg PN-66/C-96023.

3.3. Rodzaje badań

3.3.1. Badania pełne polegają na sprawdzeniu zgodności ze wszystkimi wymaganiami podanymi w 3.1 i należy je wykonywać co najmniej raz na 6 miesięcy oraz przy każdej zmianie stosowanych surowców i metod technologicznych mogących mieć wpływ na jakość wyrobu oraz w przypadku badań rozjemczych.

3.3.2. Badania niepełne polegają na sprawdzeniu zgodności z wymaganiami podanymi w 3.1 z wyjątkiem 3.1e), g), o), p), r).

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.

3.5. Przygotowanie powłok do badań

3.5.1. Przygotowanie wyrobu. Przed przystąpieniem do wykonania powłok do badań, badany wyrób należy przygoto-

wać zgodnie z PN-79/C-81514 rozcieńczając do umownej lepkości roboczej 25 ± 35 s, mierzonej kubkiem o średnicy otworu wypywowego 4 mm, zgodnie z PN-81/C-81508 Metodą A.

3.5.2. Wykonanie powłok. Płytki szklane i stalowe przygotowane wg PN-74/C-81513 pomalować badaną emalią sposobem natrysku zgodnie z PN-79/C-81514 i wysuszyć do osiągnięcia 3 stopnia wyschnięcia zgodnie z 3.1h). Grubość powłoki powinna wynosić 25 ± 40 μm .

Płytki stalowe do badania odporności powłok na korozję należy pomalować obustronnie i dwukrotnie w 24-godzinny odstępie czasu, a brzegi zabezpieczyć przez zanurzenie w parafinie o temperaturze 80°C na głębokość około 5 mm.

Grubość powłoki do badań powinna wynosić 25 ± 40 μm .

3.5.3. Aklimatyzacja powłok. Przed wykonaniem badań powłoki należy aklimatyzować 72 h w temperaturze $20 \pm 2^{\circ}\text{C}$ i wilgotności względnej powietrza $65 \pm 5\%$ lub przez 24 h w temperaturze $40 \pm 5^{\circ}\text{C}$ zgodnie z PN-86/C-81510.

3.5.4. Pomiar grubości powłok należy wykonać wg PN-74/C-81515 lub inną metodą zapewniającą dokładność pomiaru do 2 μm .

3.6. Ocena wyglądu i barwy powłok. Ocena wyglądu i barwy powłok należy wykonać nieuzbrojonym okiem w rozproszonym świetle dziennym na powłokach przygotowanych na płytkach stalowych.

3.7. Określenie połysku powłoki należy wykonać zgodnie z BN-66/6110-18 na płytkach stalowych.

3.8. Badanie odporności powłok na działanie oleju maszynowego. Powłoki przygotowane na płytkach szklanych po wykonaniu badania twardości względnej zanurzyć do $\frac{2}{3}$ wysokości w oleju maszynowym niskokrzepnącym wg PN-67/C-96071 o temperaturze $80 \pm 2^{\circ}\text{C}$ na 3 h. Po upływie tego czasu płytki wyjąć, obmyć benzyną i po 2 h od chwili wyjęcia ponownie oznaczyć twardość wg PN-79/C-81530. Badana emalia odpowiada wymaganiom normy, jeżeli spadek twardości względnej powłoki nie przekracza 20% w stosunku do twardości podanej w 3.1f).

Dopuszcza się nieznaczną zmianę barwy. Badanie wykonać na co najmniej 3 powłokach.

3.9. Badanie odporności powłok na działanie podwyższonej temperatury. Powłoki przygotowane na płytkach stalowych umieścić na 3 h w suszarce o temperaturze $80 \pm 2^{\circ}\text{C}$.

Po 3 h płytki wyjąć, ochłodzić do temperatury pokojowej i porównać z powłoką nie poddaną działaniu podwyższonej temperatury. Powłoka nie powinna wykazywać zmian wyglądu. Badanie przeprowadzić na co najmniej 3 powłokach.

3.10. Zaświadczenie wytwórcy o wynikach badań. Wytwórca obowiązany jest dostarczyć odbiorcy orzeczenie kontroli o jakości wyrobu.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Emalie ftalowe specjalne olejoodporne należy pakować zgodnie z PN-73/C-81400 w hoboki uniwersalne z blachy stalowej ocynkowanej o pojemności 25

i 50 dm³ oraz inne opakowania nie obniżające jakości wyrobu.

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

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Radomska Fabryka Farb i Lakierów, Radom.

rowych i farb graficznych kubkami wypływowymi (lepkość umowna)

PN-86/C-81510 Wyroby lakierowe, Warunki aklimatyzacji powłok do badań

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

PN-79/C-81514 Wyroby lakierowe, Sposoby otrzymywania powłok do badań

PN-74/C-81515 Wyroby lakierowe, Nieniszczące pomiaru grubości powłok

PN-79/C-81530 Wyroby lakierowe, Oznaczanie twardości powłok

PN-67/C-96071 Przetwory naftowe, Oleje maszynowe niskokrzepnące

PN-66/C-96023 Przetwory naftowe, Benzyna do lakierów

BN-66/6110-18 Wyroby lakierowe, Określenie potysku powłok lakierowych

4. Autor projektu normy - mgr inż. Krystyna Świętojańska - Radomska Fabryka Farb i Lakierów,

5. Wydanie 3 - stan aktualny; listopad 1988 - uaktualniono normy związane.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-68/6115-32

a) wprowadzono obowiązujące nazewnictwo i symbolikę wyrobu na podstawie SWW,

b) wprowadzono aktualne metody badań dotyczące następujących parametrów: wstępnych prób technicznych, lepkości, roztrącenia pigmentów, krycia ilościowego, czasu schnięcia, elastyczności i twardości powłok,

c) wprowadzono nową związaną normę czynnościową w zakresie pakowania, przechowywania i transportu.

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-81/C-81508 Oznaczanie czasu wypływu wyrobów lakie-