

WYROBY
LAKIEROWE

Farby epoksydowe do gruntowania dla okrętownictwa modyfikowane epoksyestrowe

BN-78

6113-61

Grupa katalogowa X 24

1. WSTĘP

Przedmiotem normy są farby epoksydowe do gruntowania dla okrętownictwa modyfikowane epoksyestrowe - zawiesiny pigmentów w roztworze estru epoksydowego w rozpuszczalnikach organicznych.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Rodzaje: W zależności od zastosowania rozróżnia się dwa rodzaje farb:

A - farba epoksydowa do gruntowania dla okrętownictwa modyfikowana epoksyestrowa do ochrony biernej przeznaczona do gruntowania metalowych powierzchni chłodni i ładowni ryb, magazynów żywnościowych, urządzeń przetwórczych oraz pomieszczeń sanitarnych i mieszkalnych na statkach,

B - farba epoksydowa do gruntowania dla okrętownict-

wa modyfikowana epoksyestrowa II, przeznaczona do gruntowania ocynkowanych powierzchni rurociągów, kanałów wentylacyjnych, ścian pomieszczeń okrętowych oraz elementów wyposażenia statków.

2.2. Przykład oznaczenia farby epoksydowej do gruntowania dla okrętownictwa modyfikowanej epoksyestrowej

a) rodzaju A:

FARBA EPOKSYDOWA DO GRUNTOWANIA DLA
OKRĘTOWNICTWA MODYFIKOWANA EPOKSYESTROWA
DO OCHRONY BIERNEJ CZERWONA TLENKOWA
BN-78/6113-61 SWA 7423-737-250

b) rodzaju B:

FARBA EPOKSYDOWA DO GRUNTOWANIA DLA
OKRĘTOWNICTWA MODYFIKOWANA EPOKSYESTROWA
II SZARA SREBRZYSTA
BN-78/6113-61 SWA 7423-732-840

Zgłoszona przez Zjednoczenie Przemysłu Tworzyw i Farb
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Tworzyw i Farb PLASTOFARB dnia 28 stycznia 1978 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 października 1978 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 10/1978 poz. 51)

3. WYMAGANIA I BADANIA

3.3. Program badań

3.1. Zestawienie wymagań i metody badań

3.3.1. Badania pełne polegają na sprawdzeniu zgodności

Wymagania	Rodzaje		Metody badań wg
	A	B	
a) Wstępne próby techniczne - pozostałość na sicie o boku oczka kwadratowego 0,063 mm, % wag., najwyżej	zgodnie z		PN-72/C-81503
	0,3	0,3	PN-75/C-81505
b) Konsystencja mierzona aparatem tłoczkowym przy obciążeniu 0,5 kg, s - w dniu wyprodukowania - w czasie składowania najwyżej	8±12 20	8±15 -	PN-65/C-81506
c) Gęstość, g/cm ³	1,2±1,3	1,2±1,3	BN-64/6110-11
d) Roztarcie pigmentów μm, najwyżej	40	25	BN-72/6110-09 p. 2. 1b)
e) Temperatura zapłonu, °C, co najmniej	21	26	PN/C-04007
f) Zawartość substancji lotnych, %, najwyżej	44	48	PN-75/C-81512
g) Ściekalność, stopień, co najmniej	9	-	PN-66/C-81539
h) Czas schnięcia powłoki w temperaturze 20 ±2°C i wilgotności względnej 65 ±5%, godz najwyżej - stopień 1 - stopień 4	1 6	1 6	PN-69/C-81519
i) Wygląd powłoki	matowa, bez pomarszczeń, zacieków i chropowatości		3. 6. 1
j) Przyczepność powłoki, stopień	1	2	PN-73/C-81531
k) Elastyczność powłoki wg metody A	10	5	PN-76/C-81528
l) Odporność powłoki na uderzenie cm spadku ciężarka, co najmniej	30	40	PN-54/C-81526
ł) Odporność powłoki na działanie mgły solnej w ciągu 192 godz (8 cykli)	wygląd powłoki bez zmian, dopuszczalna nieznaczna zmiana odcienia, przyczepność 2		PN-61/C-81523
m) Odporność powłoki na działanie wody morskiej w ciągu 96 godz	wygląd powłoki bez zmian, dopuszczalna nieznaczna zmiana odcienia, przyczepność 2		BN-64/6110-02
n) Odporność powłoki na działanie oleju I L-S	-	wygląd powłoki bez zmian, dopuszczalna nieznaczna zmiana odcienia barwy	3. 6. 2
o) Odporność powłoki na działanie zmiennych temperatur, liczba cykli, co najmniej	7	7	BN-66/6110-15

3.2. Trwałość. Farba epoksydowa do gruntowania dla okrętownictwa modyfikowana epoksydowa rodzaju A powinna odpowiadać wymaganiom normy w ciągu 9 miesięcy, a rodzaju B w ciągu 6 miesięcy, licząc od daty produkcji.

Dopuszczalne w tym czasie zgęstnienie wyrobu powinno ustąpić po dodaniu najwyżej 5% ksylenu wg BN-73/0517-11.

ci że wszystkimi wymaganiami wymienionymi w 3.1. Badanie należy wykonać co najmniej raz na 6 miesięcy.

Badania pełne należy wykonywać również przy każdej zmianie stosowanych surowców i metod technologicznych oraz w przypadku badań rozjemczych.

Jeżeli badana partia nie odpowiada wymaganiom normy,

badanie należy przeprowadzić na trzech następnych kolejnych partiach produkcyjnych.

3.3.2. Badania niepełne polegają na sprawdzeniu zgodności z 3.1 następujących wymagań:

- wstępnych prób technicznych,
- gęstości,
- konsystencji,
- rozróżnienia pigmentów,
- czasu schnięcia,
- wyglądu powłoki,
- przyczepności powłoki.

Badania niepełne należy wykonywać dla każdej partii wyprodukowanego wyrobu.

3.4. Pobieranie próbek i przygotowanie średniej próbki laboratoryjnej wykonać wg PN-74/C-81500 po przeprowadzeniu prób wg PN-72/C-81503, przy czym za wielkość partii należy uważać ilość wyrobu oznaczonego tym samym numerem partii produkcyjnej i datą produkcji uwidocznioną na etykiecie opakowań.

3.5. Przygotowanie powłok do badań

3.5.1. Wykonanie powłok. Płytki stalowe wg PN-74/C-81513 pomalować jednorazowo badaną farbą za pomocą pędzla w sposób podany w PN-70/C-81514, po czym suszyć w temperaturze $20 \pm 2^{\circ}\text{C}$ i wilgotności względnej powietrza $65 \pm 5\%$ do osiągnięcia 4 stopnia wyschnięcia.

Do badania odporności powłoki na działanie mgły solnej i wody morskiej płytki stalowe pomalować obustronnie, a brzegi zabezpieczyć przez zanurzenie w parafinie o temperaturze 80°C na głębokość 5 cm.

Grubość powłoki do badań farby rodzaju A powinna wynosić $60 \div 80 \mu\text{m}$, a dla farby rodzaju B $50 \div 70 \mu\text{m}$.

Powłoki farby rodzaju B do badania przyczepności, odporności na działanie mgły solnej, wody morskiej, oleju i zmiennych temperatur należy przygotować w ww. sposób na odtłuszczonych płytkach z blachy ocynkowanej rodzaju I wg PN-71/H-92125. Wymiary płytek z blachy ocynkowanej powinny być zgodne z wymiarami płytek stalowych.

3.5.2. Aklimatyzacja powłok. Powłoki do badań aklimatyzować w temperaturze $20 \pm 2^{\circ}\text{C}$ i wilgotności względnej powietrza $65 \pm 5\%$ w ciągu 168 godz. Czas aklimatyzacji na-

leży liczyć od chwili osiągnięcia przez powłokę 4 stopnia wyschnięcia.

3.5.3. Pomiar grubości powłok wykonać wg PN-74/C-81515 przyrządem elektromagnetycznym lub innym gwarantującym dokładność pomiaru do 10% grubości powłoki, przy czym przed pomiarem grubości powłok farby rodzaju B wzorcowanie przyrządu należy przeprowadzić na płytkach ocynkowanych.

3.6. Opis badań

3.6.1. Określenie wyglądu powłoki wykonać nieuzbrojonym okiem w rozproszonym świetle dziennym na powłokach przygotowanych wg 3.5.1.

3.6.2. Badanie odporności powłoki na działanie oleju w podwyższonej temperaturze. Powłokę farby rodzaju B przygotowaną wg 3.5.1 na płytkach z blachy ocynkowanej zanurzyć do $2/3$ długości w oleju napędowym I LS wg PN-67/C-96048 o temperaturze $120 \pm 5^{\circ}\text{C}$ na 24 godz. Po upływie tego czasu płytki wyjąć, obmyć benzyną do lakierów C i osuszyć za pomocą bibuły. Wygląd powłoki ocenić przez porównanie nieuzbrojonym okiem w rozproszonym świetle dziennym z powłoką przygotowaną w ten sam sposób i nie poddaną działaniu oleju napędowego.

Badana farba odpowiada wymaganiom normy, jeśli spośród 5 badanych powłok przynajmniej 4 nie wykazują zmian wyglądu powłoki, poza nieznaczną zmianą odcienia barwy.

3.7. Zaświadczenie wytwórcy o wynikach badań. Wytwórca jest obowiązany przedstawić odbiorcy orzeczenie kontroli o jakości wyrobu.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Farby epoksydowe do gruntowania dla okrętownictwa modyfikowane epoksyestrowe należy pakować zgodnie z PN-73/C-81400 w hoboki uniwersalne pojemności 25 i 50 dm³, w pudełka o przekroju okrągłym z wieczkiem wciskany pojemność 5 dm³ lub w inne opakowania uzgodnione pomiędzy producentem i odbiorcą i zabezpieczające wyrób w sposób właściwy.

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

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE1. Instytucja opracowująca normę - POLIFARB-OLIVA

Zakłady Farb, Gdynia.

2. 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-74/C-81515 Wyroby lakierowe. Nieniszczące pomiary grubości powłok

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

PN-71/H-92125 Blacha stalowa ocynkowana

BN-73/0517-11 Ksylen

Pozostałe normy związane podano w tabelicy 3. 1.

3. Dotychczas obowiązujące normy. Dotychczas obowiązująca ZN-71/MPCh-FI-520

zostaje unieważniona z dniem 1 października 1978 r.

4. Symbol wg SWW - 1317-423.

5. Autorzy projektu normy: mgr inż. M. Januszewska, mgr inż. I. Sowińska, Zakłady Farb, Gdynia.

6. Przydatność do stosowania natryskiem bezpowietrznym. Farba nadaje się do malowania sposobem natrysku bezpowietrznego przy zastosowaniu dysz podanych w instrukcji stosowania.

7. Wymagania uzupełniające. Po przefiltrowaniu 50 dm³ badanego wyrobu przez sito o liczbie oczek 400/cm² - pozostałości brak (dopuszcza się obecność drobnych przypadkowych zanieczyszczeń).

8. Atesty Instytutu Medycyny Morskiej

Farba rodzaju A. Zezwolenie na stosowanie zgodnie z przeznaczeniem L. dz. ZH-T/56 b-83/70 z dnia 10.06.1970 r.

Farba rodzaju B. Zezwolenie na stosowanie zgodnie z przeznaczeniem L. dz. ZH-T/56 b/140/72 z dnia 23.03.1973 r.