wycof 1.07.91
2/91 p 5
ob. 90/6113-08

6278

UKD 667.637.233.5:620.193.83:629:12068

WYROBY LAKIEROWE

NORMA BRANŻOWA

Farby przeciwporostowe

BN-79
6113-08

Zamiast
BN-75/6113-08

Grupa katalogowa X 24

1. WSTĘP

Przedmiotem normy są farby przeciwporostowe przeznaczone do ostatecznego malowania podwodnych części statków. Farby zawierają substancje toksyczne, które w zależności od rodzaju farby zapewniają utrzymanie 90% powierzchni powłoki w stanie wolnym od porostu w ciągu 12 do 24 miesięcy pracy na morzu.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Rodzaje. W zależności od bazy surowcowej stosowanej do produkcji rozróżnia się następujące rodzaje farb:

A — farba olejno-żywiczna nawierzchniowa dla okrętownictwa przeciwporostowa na stal, odporna na tropik wilgotny (SWA 2252-072-250),

B — farba asfaltowa modyfikowana nawierzchniowa dla okrętownictwa przeciwporostowa na stal (SWA 5251-052-250).

2.2. Przykład oznaczenia farby olejno-żywicznej nawierzchniowej dla okrętownictwa przeciwporostowej na stal odpornej na tropik wilgotny czerwonej tlenkowej:

FARBA OLEJNO-ŻYWICZNA NAWIERZCHNIOWA
DLA OKRĘTOWNICTWA PRZECIWPOROSTOWA
NA STAL ODPORNA NA TROPIK WILGOTNY
CZERWONA TLENKOWA
BN-79/6113-08 SWW 2252-072-250

3. WYMAGANIA I BADANIA

3.1. Zestawienie wymagań i metody badań

3.2. Trwałość. Farby przeciwporostowe powinny odpowiadać wymaganiom normy w ciągu 6 miesięcy, licząc od daty produkcji. Dopuszczalne w tym czasie zgęstnienie wyrobów powinno ustąpić po dodaniu najwyżej 5% rozpuszczalnika. Farbę

Wymagania	Rodzaje A	Rodzaje B	Metody badań wg
a) Wstępne próby techniczne	zgodne z		PN-72/C-81503
— pozostałość na sicie o boku oczka kwadratowego 0,063 mm, % mas., najwyżej	0,4		PN-75/C-81505
b) Temperatura zapłonu, °C, co najmniej	26	25	PN/C-04007
c) Czas wypływu (lepkość umowna) mierzony kubkiem typu Forda, s	40 ÷ 80	90 ÷ 110	PN-75/C-81508
d) Roztarcie pigmentów, μm, najwyżej	40		BN-78/6110-09 p. 2.6b)
e) Gęstość, g/cm³, najwyżej	1,8	1,9	BN-64/6110-11
f) Zawartość substancji lotnych (120 ÷ 125°C, w ciągu 2 h), % mas., najwyżej	25	22	PN-75/C-81512 p. 2.1.4
g) Krycie jakościowe, stopień	I	I	PN-70/C-81536
h) Czas schnięcia w temperaturze 20 ±2°C i wilgotności względnej powietrza 65 ±5%, h, najwyżej			
— stopień 1	4	3	
— stopień 3	—	8	
i) Wygląd powłoki	bez pomarszczeń, zacieków i chropowatości		3.5.4
j) Elastyczność powłoki	5		PN-76/C-81528 metoda A

Zgłoszona przez Zjednoczenie Przemysłu Tworzyw i Farb PLASTOFARB
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu
Tworzyw i Farb PLASTOFARB dnia 23 października 1979 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 października 1980 r. (Dz. Norm. i Miar nr 5/1980 poz. 36)

WYDAWNICTWA NORMALIZACYJNE 1980. Wpływ do WN 18.1.80. Oddano do składu 19.1.80. Cena zł 3 60
Druk ukończono w kwietniu 80. Obj. 0,45 a. w. Nakład 4000+42 egz. LZGraf. Z-d Nr 2 — 318

cd. tablicy

Wymagania	Rodzaje		Metody badań wg
	A	B	
k) Odporność powłoki na działanie 3-procentowego roztworu chlorku sodowego (NaCl) w ciągu 96 h w temperaturze 20 ±2°C	dopuszcza się nieznaczną utratę połysku i zmianę barwy		PN-77/C-81522 metoda A
l) Stopień wymywania miedzi z powłoki, Cu/cm² × 72 h, co najmniej	0,6	1,7	PN-73/C-81538

rodzaju A należy rozcieńczyć benzyną C do lakierów wg PN-66/C-96023, a farbę rodzaju B solwentnaftą KO wg PN-72/C-97013.

3.3. Pobieranie próbek i przygotowanie średniej próbki laboratoryjnej należy 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 opakowania.

3.4. Program badań

3.4.1. Badania pełne polegają na sprawdzeniu zgodności ze wszystkimi wymaganiami wg 3.1. Badania należy wykonywać co najmniej raz na 6 miesięcy. Badania pełne należy wykonywać również przy każdej zmianie stosowanych surowców i metod technologicznych mogących mieć wpływ na wyniki badań oraz w przypadku badań rozjemczych. Jeżeli badana partia nie odpowiada wymaganiom normy, badania należy przeprowadzić na trzech następnych kolejnych partiach wyrobu.

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

— wstępnych prób technicznych,
— czasu wypływu,
— roztarcia pigmentów,
— gęstości,
— czasu schnięcia,
— wyglądu powłoki,
— elastyczności.

Badania niepełne należy wykonywać dla każdej partii wyprodukowanego wyrobu.

3.5. Przygotowanie powłok do badań

3.5.1. Wykonanie powłoki. Płytki szklane do oznaczania stopnia wymywania miedzi i płytki stalowe do pozostałych badań wg PN-74/C-81513 należy pomalować za pomocą pędzla w sposób podany w PN-70/C-81514, po czym suszyć w temperaturze 20 ±2°C i wilgotności względnej powietrza 65 ±5% do osiągnięcia 1 stopnia wyschnięcia w przypadku farby rodzaju A i 3 stopnia wyschnięcia w przypadku farby rodzaju B. Grubość powłoki do badań powinna wynosić 25 ÷ 35 μm. Do badania odporności powłoki na działanie 3-procentowego roztworu chlorku sodowego (NaCl) płytki stalowe wg PN-74/C-81513 należy pomalować obustronnie jednorazowo odpowiednią farbą przeciwrdzewną:

— w przypadku farby rodzaju A — farbą olejno-żywiczną do gruntowania przeciwrdzewną do podwodnych stalowych części statków wg BN-75/6113-07 rodzaj A,

— w przypadku farby rodzaju B — farbą bitumiczną do gruntowania dla okrętownictwa do podwodnych stalowych części statków wg BN-75/6113-07 rodzaj C. Następnie po 24 h nałożyć warstwę odpowiedniej farby przeciwporostowej.

Łączna grubość powłoki do badań powinna wynosić 50 ÷ 70 μm.

3.5.2. Aklimatyzacja powłok. Powłoki przed wykonaniem badań należy aklimatyzować w temperaturze 20 ±2°C i wilgotności względnej powietrza 65 ±5% w ciągu 72 h.

Czas aklimatyzacji należy liczyć od chwili osiągnięcia przez powłokę farby rodzaju A 1 stopnia wyschnięcia, a przez powłokę farby rodzaju B 3 stopnia wyschnięcia.

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

3.5.4. Określenie wyglądu powłoki przeprowadzić nieuzbrojonym okiem w rozproszonym świetle dziennym.

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

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Farby przeciwporostowe należy pakować zgodnie z PN-73/C-81400 w wiaderka stożkowe z wieczkiem nakładanym [1]) pojemności 15 i 20 dm³ lub w inne opakowania uzgodnione pomiędzy producentem i odbiorcą, zabezpieczające wyrób w sposób właściwy i o wymiarach zgodnych z PN-78/O-79021.

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

[1]) Patrz Informacje dodatkowe p. 4.

KONIEC

Informacje dodatkowe

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — POLIFARB-OLIVA Zakłady Farb w Gdyni.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-75/6113-08

a) wprowadzono aktualne metody badań
— czasu wypływu,
— roztarcia pigmentów,
— zawartości substancji lotnych,
— odporności powłok w 3-procentowym roztworze NaCl,
— elastyczności;

b) wyeliminowano nieistotne badania: giętkość powłoki na drewnie, rozlewność i porowatość powłoki;

c) w sposób jednoznaczny podano aklimatyzację powłoki;

d) uaktualniono wartości parametrów:
— gęstość,
— zawartość substancji lotnych.

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-74/C-81515 Wyroby lakierowe. Nieniszczące pomiary grubości powłok
PN-66/C-96023 Przetwory naftowe. Benzyna do lakierów
PN-72/C-97013 Przetwory naftowe. Solwentnafta
PN-78/O-79021 Opakowania. System wymiarowy
BN-75/6113-07 Farby do gruntowania przeciwrdzewne podwodne

Pozostałe normy związane podano w tablicy.

4. Wymagania dotyczące wiaderek stożkowych z wieczkiem nakładanym

a) materiał: blacha stalowa ocynkowana o grubości 0,35 ±0,03 mm,

b) wymiary

Pojemność dm^3	Wysokość	Średnica zewnętrzna części górnej	Średnica wewnętrzna części górnej	Średnica wewnętrzna dna
	mm			
15	299	282	277	260
20	338	282	277	260

c) szczelność wytrzymuje próbę ciśnienia powietrza w opakowaniu 294 h Pa,

d) wytrzymałość wytrzymuje próbę pod naciskiem 40 kg w ciągu 60 min.

5. Wymaganie uzupełniające. Po przefiltrowaniu 50 dm^3 badanych wyrobów przez sito o liczbie oczek 400/cm^2 — pozostałości brak.

6. Symbole i nazwy farb wg KTM i symbol wg SWW

Farba rodzaju A
SWW 1312-252,
KTM 1312 252 212 500 Farba olejno-żywiczna nawierzchniowa dla okrętownictwa przeciwporostowa na stal odporna na tropik wilgotny czerwona tlenkowa;

Farba rodzaju B
SWW 1315-251,
KTM 1315 251 120 105 Farba asfaltowa modyfikowana nawierzchniowa dla okrętownictwa przeciwporostowa na stal czerwona tlenkowa.

7. Nazwy farb stosowane przy eksporcie

A Oliva anifouling tropical,
B. Oliva bituminous antifouling.
w języku rosyjskim:
A Необрастающая краска тропическая
B Необрастающая битумная краска

8. Autor projektu normy — mgr inż. S. Sowińska, Zakłady Farb w Gdyni.