

WYROBY LAKIEROWE	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-83
	Farba bitumiczna do gruntowania dla okrętownictwa modyfikowana	6113-78
	do podwodnych	
	stalowych części statków	Grupa katalogowa 1024

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest farba bitumiczna do gruntowania dla okrętownictwa, modyfikowana do podwodnych stalowych części statków, stanowiąca zawiesinę pigmentów w roztworze smoły powęglowej modyfikowanej termoplastycznymi polimerami w rozpuszczalnikach organicznych.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Farba przeznaczona jest do ochrony przeciwkorozyjnej kadłuba poniżej linii zmiennego zanurzenia na statkach morskich o nieograniczonym rejonie pływania.

2. OZNACZENIE

Przykład oznaczenia farby bitumicznej do gruntowania dla okrętownictwa modyfikowanej do podwodnych stalowych części statków w kolorze brązowym:

FARBA BITUMICZNA DO GRUNTOWANIA

DLA OKRĘTOWNICTWA

MODYFIKOWANA DO PODWODNYCH STALOWYCH CZĘŚCI
STATKÓW BRĄZOWA

BN-83/6113-78 SWA 5322-092-290

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	0,3	PN-81/C-81505
b) Lepkość wg viskozymetru stożek — płytka, Pas	0,32 ÷ 0,50	BN-78/7469-09.07
c) Gęstość, g/cm ³	1,30 ÷ 1,55	PN-82/C-81551 Metoda B
d) Temperatura zapłonu, °C, co najmniej	26	PN-/C-04007
e) Zawartość substancji lotnych po upływie 2 h, w temperaturze 105°C, % mas.	35	PN-79/C-81512 Metoda B
f) Róztarcie pigmentów, µm, najwyżej	40	BN-78/6110-09 p. 2.6 b)
g) Ściekalność, stopień	10	PN-80/C-81539 przyrząd wg 2.2 a)
h) Czas wysychania powłoki w temperaturze 20 ±2°C i wilgotności względnej powietrza 65 ±5%, h, najwyżej stopień 1 stopień 4	3 9	PN-79/C-81519
i) Wygląd powłoki	powłoka półmatowa bez pomarszczeń i zacieków; dopuszcza się na powłoce ślady pędzla	p. 3.6
j) Przyczepność powłoki nożem krążkowym A, stopień	2	PN-80/C-81531
k) Elastyczność powłoki, mm	3	PN-76/C-81528 Metoda A
l) Odporność powłoki na działanie wody morskiej w ciągu 96 h, w temperaturze 20 ±2°C — przyczepność nożem krążkowym B, stopień — spęcherzenie powłoki	2 bez spęcherzenia	BN-78/6110-02
m) Odporność na uderzenie, wysokość spadku ciężarka, cm, co najmniej	30	PN-54/C-81526

Zgłoszona przez Instytut Przemysłu Tworzyw i Farb
Ustanowiona przez Ministra Przemysłu Chemicznego i Lekkiego dnia 16 czerwca 1983 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 kwietnia 1984 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 15/1983, poz. 29)

3.2. Trwałość. Farba bitumiczna do gruntowania dla okrętownictwa modyfikowana do podwodnych stalowych części statków, powinna odpowiadać wymaganiom normy w ciągu 6 miesięcy licząc od daty produkcji. Dopuszczalne w tym czasie zgęstnienie wyrobu powinno ustąpić po dodaniu najwyżej 5% solwentnafty wg PN-72/C-97013.

3.3. Program badań

3.3.1. Badania pełne polegają na sprawdzeniu zgodności ze wszystkimi wymaganiami wymienionymi w 3.1. Badania pełne należy wykonać co najmniej raz na 3 miesiące lub co 15 partię wyrobu, jak 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 partiach produkcyjnych.

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

- wstępnych prób technicznych,
- lepkości,
- gęstości,
- ściekalności,
- roztarcia pigmentów,
- czasu wyschnięcia,
- wyglądu powłoki,
- przyczepności,
- elastyczności.

Badania niepełne należy wykonać 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 wielkość partii należy uważać ilość wyrobu oznaczonego tym samym numerem partii produkcyjnej i datą produkcji uwidocznioną na etykiecie opakowania.

3.5. Przygotowanie powłok do badań

3.5.1. Przygotowanie wyrobu. Przed przystąpieniem do wykonania powłok do badań, badany wyrób należy przygotować zgodnie z PN-79/C-81514 rozcieńczając solwentnaftą K do lepkości podanej w tablicy poz. b).

3.5.2. Wykonanie powłok. Płytki stalowe wg PN-74/C-81513 należy pomalować jednorazowo farbą za pomocą pędzla, w sposób podany w PN-79/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.

Grubość powłoki do badań wynosi $30 \div 35 \mu\text{m}$.

Do badania odporności powłoki na działanie wody morskiej płytki stalowe wg PN-74/C-81513 należy pomalować obustronnie i dwukrotnie. Kolejne warstwy należy nakładać w odstępie 6 h.

Brzegi wymalowanych płytek należy zabezpieczyć przez zanurzenie w parafinie o temperaturze 80°C na głębokość około 5 mm.

Grubość pokrycia powinna wynosić $70 \div 80 \mu\text{m}$.

3.5.3. Aklimatyzacja powłok do badań. Powłoki do badań należy aklimatyzować w temperaturze $20 \pm 2^\circ\text{C}$ i wilgotności względnej powietrza $65 \pm 5\%$ w ciągu 48 h. Czas aklimatyzacji należy liczyć od chwili osiągnięcia przez powłokę 4 stopnia wyschnięcia.

3.5.4. Pomiar grubości powłok należy wykonać wg PN-74/C-81515 przyrządem elektromagnetycznym lub innym, gwarantującym dokładność pomiaru do 10% grubości.

3.6. Określenie wyglądu powłoki należy wykonać nieuzbrojonym okiem w rozproszonym świetle dziennym co najmniej na 3 powłokach przygotowanych zgodnie z 3.5.2.

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

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Farbę bitumiczną do gruntowania dla okrętownictwa, modyfikowaną do podwodnych stalowych części statków należy pakować zgodnie z PN-73/C-81400 w hoboki uniwersalne o pojemności 25 i 50 dm³ lub w inne opakowania uzgodnione między producentem i odbiorcą, zabezpieczające wyrób w sposób właściwy.

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

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

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

2. Normy związane

PN-73/C-81400 Wyroby lakierowane. 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-79/C-81514 Wyroby lakierowe. Sposoby otrzymywania powłok do badań

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

PN-72/C-97013 Produkty węglowodórne. Solwentnafta K

Pozostałe normy związane podano w tablicy.

3. Dotychczasowe normy. Dotychczas obowiązująca ZN-78/MPCh-FI-46 zostaje unieważniona z dniem 1 kwietnia 1984 r.

4. Symbol wg KTM:

1315 322 272 905,

1315 322 279 901.

5. Autor projektu normy — mgr inż. Grażyna Wróblewska — POLIFARB-OLIWA, Zakład Farb w Gdyni.

6. Wymagania uzupełniające. Po przefiltrowaniu 50 dm³ badanego wyrobu przez sito o liczbie oczek 400/cm² pozostałości brak.

7. Kolory produkowanej farby

— brązowy 290,

— czarny 990.

8. Nazwy farby stosowane przy eksporcie

— w języku angielskim:

BITUMINOUS-VINYL ANTICORROSIVE

— w języku rosyjskim: АНТИКОРРОЗИОННАЯ ПОДВОДНАЯ БИТУМНО-ВИНИЛОВАЯ ГРУНТОВКА