

WYROBY LAKIEROWE	NORMA BRANŻOWA	BN-75 6115-61
	Emalie chlorokauczukowe odporne na paliwa płynne i wodę morską	Zamiast BN-70/6115-61
		Grupa katalogowa X 24

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są emalie chlorokauczukowe odporne na paliwa płynne i wodę morską, będące zawiesiną pigmentów i wypełniaczy w roztworze żywio syntetycznych w rozpuszczalnikach organicznych z dodatkiem plastyfikatora.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Emalie chlorokauczukowe odporne na paliwa płynne i wodę morską stosuje się do ostatecznego malowania wewnętrznych, uprzednio zagruntowanych farbą chlorokauczukową do gruntowania odporną na paliwa płynne i wodę morską, powierzchni zbiorników stalowych napełnianych na przemian paliwami płynnymi i wodą morską.

2. OZNACZENIE

Przykład oznaczenia emalii chlorokauczukowej odpornej na paliwa płynne i wodę morską, szarej jasnej:

EMALIA CHLOROKAUCZUKOWA ODPORNA NA PALIWA PŁYNNE I WODĘ MORSKĄ SZARA JASNA
BN-75/6115-61 SWA 7269-659-860

Zgłoszona przez Zjednoczenie Przemysłu Farb i Lakierów
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Farb i Lakierów
dnia 25 września 1975 r.
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 lipca 1976 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 5/1976 poz. 14)

3. WYMAGANIA I BADANIA

3.1. Zestawienie wymagań i metody badań

Wymagania		Metody badań, wg
a) Wstępne próby techniczne	zgodnie z PN-72/C-81503	
- pozostałość na sicie o boku oczka kwadratowego 0,063 mm, % wag, najwyżej	0,2	PN-72/C-81503
b) Lepkość mierzona kubkiem Forda, s	70 ÷ 100	PN-75/C-81508
c) Gęstość, g/cm ³ , najwyżej	1,3	BN-64/6110-11
d) Zawartość substancji lotnych, %, najwyżej	50	PN-75/C-81512
e) Temperatura zapłonu, °C, co najmniej	30	PN/C-04007
f) Krycie jakościowe	II	PN-70/C-81536
g) Roztarcie pigmentów, μm, najwyżej	45	BN-72/6110-09
h) Rozlewność, stopień, co najmniej	8	PN-67/C-81507
i) Czas schnięcia powłoki w temperaturze 20 ± 2°C i wilgotności względnej 65 ± 5%, h, najwyżej:		
- stopień 1	3	
- stopień 4	6	PN-69/C-81519
j) Połysk powłoki, stopień, co najmniej	4	BN-66/6110-18
k) Odporność powłoki na uderzenie, cm spadku ciężarka	50	PN-54/C-81526
l) Elastyczność powłoki wg aparatu typ A	3	PN-69/C-81528
m) Wygląd i barwa powłoki	bez pomarszczeń, zacieków i chropowatości; kolor zgodny z kartą kolorów; dopuszczalna odstępstwo odcienia	3.6.1
n) Odporność powłoki na działanie mgły solnej (4 cykle)	dopuszczalna utrata połysku do stopnia 2	PN-61/C-81523
o) Odporność powłoki na działanie oleju napędowego i wody morskiej (10 cykli)	dopuszczalna utrata połysku do stopnia 2; przyczepność zestawu - stopień co najmniej 3	3.6.2

cd. tablicy

Wymagania		Metody badań, wg
p) Odporność powłoki na 12-godzinne działanie 20-procentowego roztworu KOH o temperaturze $20 \pm 2^{\circ}\text{C}$	dopuszczalna utrata połysku do stopnia 2 oraz zmiana odcienia barwy powłoki	PN-53/C-81522

3.2. Trwałość. Emalie chlorokauczukowe odporne na paliwa płynne i wodę morską powinny odpowiadać wymaganiom normy w ciągu 6 miesięcy, licząc od daty produkcji.

Dopuszczalne w tym czasie zgęstnienie wyrobu powinno ustąpić po dodaniu najwyżej 5% rozcieńczalnika do wyrobów poliwinylowych i chlorokauczukowych ogólnego stosowania wg BN-75/6118-03.

3.3. Rodzaje badań

3.3.1. Badania pełne polegają na sprawdzeniu zgodności ze wszystkimi wymaganiami wymienionymi w 3.1. Badania te należy wykonywać co pół roku lecz nie rzadziej niż co piątą partię oraz przy każdej zmianie stosowanych surowców i metod technologicznych.

Badania pełne przeprowadza się także w przypadku badań rozjemczych.

Jeżeli badana partia nie odpowiada wymaganiom normy, badania pełne należy przeprowadzić na trzech następnych kolejnych partiach.

3.3.2. Badania niepełne polegają na sprawdzeniu wymagań wymienionych w 3.1 z wyjątkiem 3.1 d), e), j), k), l), n), o), p).

Badaniom tym należy poddawać każdą partię wyprodukowanego wyrobu.

3.4. Pobieranie próbek i przygotowanie średniej próbki laboratoryjnej należy wykonać zgodnie z PN-74/C-81500 po przeprowadzeniu badań wg PN-72/C-81503.

3.5. Przygotowanie powłok do badań

3.5.1. Przygotowanie powłok do badania odporności na media agresywne. Płytki stalowe wg PN-74/C-81513 należy pomalować wg PN-70/C-81514, za pomocą pędzla, dwustronnie nanosząc: jedną warstwę farby chlorokauczukowej odpornej na paliwa płynne i wodę morską wg BN-75/6113-45 oraz dwie warstwy badanej emalii. Poszczególne warstwy należy nakładać w 24-godzinnych odstępach czasu, a wymalowanie wysuszyć wg 3.1 i) do osiągnięcia 4 stopnia wyschnięcia.

Łączna grubość powłoki powinna wynosić $60 \pm 90 \mu\text{m}$.

Brzegi płytek należy zabezpieczyć przez zanurzenie na głębokość 10 mm w farbie chlorokauczukowej nawierzchniowej dla okrętownictwa, na masę Centex wg BN-75/6113-30.

3.5.2. Przygotowanie powłok do pozostałych badań. Płytki stalowe lub szklane (do oznaczania stopnia połysku) wg PN-74/C-81513 należy pomalować badaną emalią za pomocą pędzla, wg PN-70/C-81514 i wysuszyć zgodnie z 3.1 i) do osiągnięcia 4 stopnia wyschnięcia.

Powłoki powinny mieć grubość $25 \pm 35 \mu\text{m}$.

3.5.3. Aklimatyzacja powłok. Przed wykonaniem badań powłoki aklimatyzować zgodnie z PN-66/C-81510:

a) w przypadku badania elastyczności i odporności na uderzenie - 48 godz w temperaturze $20 \pm 2^\circ\text{C}$,

b) w przypadku badania odporności na mgłę solną, wodę morską i olej napędowy oraz na ług potasowy

- 14 dni (336 godz) w temperaturze $20 \pm 2^\circ\text{C}$ lub

- 24 godz w temperaturze $20 \pm 2^\circ\text{C}$ następnie 36 godz w temperaturze $60 \pm 2^\circ\text{C}$ i 2 godz w temperaturze $20 \pm 2^\circ\text{C}$.

3.5.4. Pomiar grubości powłok należy wykonać przyrządem elektromagnetycznym wg PN-74/C-81515 lub innym zapewniającym pomiar z dokładnością do 10%.

3.6. Opis badań

3.6.1. Określenie wyglądu i barwy powłoki należy wykonać nieuzbrojonym okiem w rozproszonym świetle dziennym na co najmniej trzech powłokach.

3.6.2. Badanie odporności powłok na działanie oleju napędowego I i wody morskiej. Powłoki zanurzyć na 24 godz do wody morskiej przygotowanej wg BN-64/6110-02 o temperaturze $20 \pm 2^\circ\text{C}$. Po wyjęciu z wody morskiej i osuszeniu bibułą, powłoki należy zanurzyć na 24 godz do oleju napędowego I i wg PN-67/C-96048 o temperaturze $50 \pm 2^\circ\text{C}$. Cykl ten należy powtórzyć 10-krotnie.

Po zakończeniu badania powłoki osuszyć bibułą do sączenia i po 2 godz od chwili wyjęcia z oleju ocenić wygląd powłoki oraz zbadać przyczepność zgodnie z PN-73/C-81531.

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. Emalie chloroakuczkowe dla okrętownictwa odporne na paliwa płynne i wodę morską należy pakować zgodnie z PN-73/C-81400 w hoboki uniwersalne pojemności 50 i 25 dm³.

Dopuszcza się stosowanie opakowań jednorazowego użytku lub innych zabezpieczających wyrobów w sposób nie gorszy niż podane opakowania.

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

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Łódzka Wytwórnia Farb i Lakierów.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-70/6115-61. Wprowadzono nowe metody badań dotyczące wstępnych prób technicznych, lepkości i rozrzedzenia.

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-66/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-73/C-81531 Wyroby lakierowe. Określenie przyczepności powłok do podłoża oraz przyczepności międzywarstwowej

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

BN-64/6110-02 Wyroby lakierowe. Badanie odporności powłok na działanie wody morskiej

BN-75/6113-30 Farba chlorokauczukowa nawierzchniowa dla okrętownictwa na masę Cemtex

BN-75/6113-45 Farba chlorokauczukowa do gruntowania odporna na paliwa płynne i wodę morską

BN-75/6118-03 Rozcieńczalnik do wyrobów poliwinylowych i chlorokauczukowych ogólnego stosowania

Pozostałe normy związane podano w tablicy.

4. Autor projektu normy - mgr inż. B. Stęпка - Łódzka Wytwórnia Farb i Lakierów.