

WYROBY LAKIEROWE	NORMA BRANŻOWA	BN-75
	Emalie ftalowe dla taboru kolejowego do trakcji elektrycznej	6115-44
		Zamiast BN-67/6115-44
		Grupa katalogowa X 24

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są emalie ftalowe dla taboru kolejowego do trakcji elektrycznej — zawiesina pigmentów w zasyktywowanym roztworze żywicy ftalak L-66 i benzynie do lakierów C. Żywica ftalak L-66 jest żywicą ftalową modyfikowaną olejem lnianym.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Emalie stosuje się do ostatecznego malowania elektrycznych zespołów trakcyjnych.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Podział. W zależności od koloru rozróżnia się dwa rodzaje emalii:

- a) emalia ftalowa dla taboru kolejowego do trakcji elektrycznej żółta jasna,
- b) emalia ftalowa dla taboru kolejowego do trakcji elektrycznej niebieska ciemna.

2.2. Przykład oznaczenia

EMALIA FTALOWA DLA TABORU KOLEJOWEGO DO TRAKCJI ELEKTRYCZNEJ
ŻÓŁTA JASNA BN-75/6115-44 SWA 3164-113-110

3. WYMAGANIA I BADANIA

3.1. Zestawienie wymagań i metody badań — wg tablicy na str. 2.

Zgłoszona przez Zjednoczenie Przemysłu Farb i Lakierów
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora ZPTiL dnia 18 czerwca 1975 r.
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu
od dnia 1 kwietnia 1976 r. (Dz. Norm. i Miar nr 23/1975 poz. 82)

Wymagania		Metody badań wg
a) Wstępne próby techniczne — pozostałość na sicie o boku oczka kwadratowego 0,063 mm, % — najwyżej	zgodnie z PN-72/C-81503 0,1	PN-72/C-81503
b) Lepkość mierzona kubkiem Forda, s	100÷140	PN-64/C-81508
c) Roztarcie pigmentów, μm , najwyżej	40	BN-72/6110-09
d) Gęstość, g/cm^3 , najwyżej	1,40	BN-64/6110-11
e) Krycie jakościowe, stopień	II	PN-70/C-81536
f) Rozlewność, stopień, co najmniej	9	p. 3.6
g) Wygląd i barwa powłoki	równa, gładka bez pomarszczeń, zacieków i chropowatości, kolor zgodny z kartą kolorów, uzgodniony między dostawcą i odbiorcą	p. 3.7
h) Czas schnięcia powłoki w temperaturze $20 \pm 2^\circ\text{C}$ i wilgotności względnej powietrza $65 \pm 5\%$, godz. najwyżej — stopień 1 — stopień 3	8 12	PN-69/C-81519
i) Zawartość substancji lotnych, % — najwyżej dla emalii — żółtej jasnej — niebieskiej ciemnej	49 57	PN-66/C-81512
j) Zawartość substancji bionotwórczych, %, co najmniej	30	PN-66/C-81512
k) Połysk powłoki, stopień, co najmniej	7	BN-66/6110-18
l) Elastyczność powłoki wg aparatu typu A	2	PN-69/C-81528
m) Odporność powłoki na uderzenie, cm spadku ciężarka	50	PN-54/C-81526

cd. tablicy

Wymagania		Metody badań wg
n) Twardość względna powłoki, co najmniej	0,15	PN-73/C-81530
o) Przyczepność, stopień	2	PN-73/C-81531
p) Odporność powłoki na 24-godzinne działanie wody — stopień spęcherzenia	dopuszczalne zmatowienie znikające po upływie 2 godz 1A	PN-66/C-81521
r) Odporność powłoki na 30-minutowe działanie 5-procentowego roztworu sody w temperaturze 20°C	dopuszczalne obniżenie połysku do 5 stopnia i nieznaczna zmiana odcienia	PN-53/C-81522

3.2. Trwałość. Emalie powinny odpowiadać wymaganiom normy przez 6 miesięcy, licząc od daty produkcji. Dopuszcza się w tym okresie wzrost lepkości, który powinien ustąpić po dodaniu 5% benzyny do lakierów C wg PN-66/C-96023.

3.3. Program badań

3.3.1. Badania pełne polegające na sprawdzeniu zgodności ze wszystkimi wymaganiami wymienionymi w 3.1 należy wykonywać co najmniej raz na kwartał oraz przy każdej zmianie stosowanych surowców i metod technologicznych mogących mieć wpływ na wyniki badań oraz w przypadku badań rozjemczych.

3.3.2. Badania niepełne polegające na sprawdzeniu zgodności z wymaganiami wymienione w 3.1 a)÷h) należy wykonywać dla każdej partii wyrobu.

3.4. Pobieranie próbek i przygotowanie średniej próbki laboratoryjnej — wg PN-74/C-81500 po przeprowadzeniu prób wg 3.1 a).

3.5. Przygotowanie powłok do badań

3.5.1. Przygotowanie powłok. Płytki szklane oraz stalowe przygotowane wg PN-74/C-81513 pomalować za pomocą pędzla lub pistoletu natryskowego jednorazowo emalią 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 3 stopnia wyschnięcia.

Powłoka powinna mieć grubość $30 \pm 40 \mu\text{m}$.

3.5.2. Pomiar grubości powłok wykonać zgodnie z PN-74/C-81515 przyrządem elektromagnetycznym lub innym, zapewniającym dokładność pomiaru do $2 \mu\text{m}$.

3.5.3. Aklimatyzacja powłok. Powłoki przed wykonaniem badań należy aklimatyzować:

— w przypadku badania parametru elastyczności, odporności na uderzenie i przyczepności — w warunkach otoczenia przez 72 godz w temperaturze $20 \pm 2^\circ\text{C}$ i wilgotności względnej powietrza $65 \pm 5\%$ lub 24 godz w warunkach P wg PN-66/C-81510.

— do badań twardości, odporności na działanie wody i odporności na działanie 5-procentowego roztworu sody — przez 168 godz, w temperaturze $20 \pm 2^{\circ}\text{C}$ i wilgotności względnej powietrza $65 \pm 5\%$.

3.5.4. Liczba powłok do badań. Należy przygotować co najmniej 8 powłok na płytkach stalowych i 4 powłoki na płytkach szklanych przy badaniach pełnych.

3.6. Oznaczanie rozlewności przeprowadzić zgodnie z PN-67/C-81507 po rozcieńczeniu wyrobu butanolem wg PN-74/C-83015 do lepkości roboczej 80 s.

3.7. Wygląd i barwa powłoki. Ocenę wyglądu i koloru powłok należy przeprowadzić nieuzbrojonym okiem w rozproszonym świetle dziennym na trzech powłokach przygotowanych na płytkach stalowych.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Emalie ftalowe dla taboru kolejowego do trakcji elektrycznej należy pakować zgodnie z PN-73/C-81400 w hoboki uniwersalne pojemności 50 dm³. Dopuszcza się stosowanie innych opakowań, jeżeli zabezpieczają one wyrób nie gorzej, niż poprzednio podane.

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

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Zakłady Farb i Lakierów, Bliżyn.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-67/6115-44

- a) wprowadzono nazwę wg SWA,
- b) wprowadzono wielkość pozostałości na sicie,
- c) wprowadzono nowe metody badania w zakresie rozlewności, schnięcia, elastyczności,
- d) wprowadzono podział badań na pełne i niepełne.

3. Normy i dokumenty 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-67/C-81507 Wyroby lakierowe. Oznaczanie rozlewności

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-74/C-83015 Butanol 1-syntetyczny techniczny

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

Pozostałe normy związane podano w tablicy.

Karta kolorów nr 1. Załącznik do katalogu farb i lakierów wydanego przez Przedsiębiorstwo Obrotu Farbami i Lakierami „Chemifarb”, Gliwice

4. Symbol wg SWA

— dla emalii ftalowej żółtej jasnej — 3164-113-110.

— dla emalii ftalowej niebieskiej ciemnej — 3164-113-570.

5. Autor projektu normy — Regina Fornal, Józef Wargacki — Zakłady Farb i Lakierów, Bliżyn.