

WYROBY LAKIEROWE	NORMA BRANŻOWA	BN-70
	Podkłady ftalowe modyfikowane schnące na powietrzu przeciwrdzewne chromianowe	6113-13
		Zamiast BN-63/6113-13
		Grupa katalogowa X 24

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są podkłady ftalowe modyfikowane schnące na powietrzu przeciwrdzewne chromianowe - zawierające pigmenty i wypełniacze w spoiwie sporządzonym na bazie roztworu chlorokauczuku oraz żywicy alkidowo-fenolowej modyfikowanej olejami schnącymi w węglowodarach aromatycznych i alkoholach.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Podkłady ftalowe modyfikowane schnące na powietrzu przeciwrdzewne chromianowe stosuje się do antykorozyjnego pokrywania powierzchni elementów stalowych, żeliwnych i aluminiowych.

1.3. Normy związane

- PN-62/C-81400 Wyroby lakierowe. Pakowanie, przechowywanie i transport
- PN-53/C-81500 Wyroby lakierowe. Pobieranie próbek jednostkowych i przygotowanie średniej próbki laboratoryjnej
- PN-65/C-81503 Wyroby lakierowe. Wstępne próby techniczne
- PN-64/C-81513 Wyroby lakierowe. Płytki do badań
- PN-59/C-81514 Wyroby lakierowe. Sposoby otrzymywania powłok do badań
- PN-67/C-81515 Wyroby lakierowe. Nieniszczący pomiar grubości powłok metodą elektromagnetyczną
- PN-65/C-81553 Emalie nitrocelulozowe ogólnego stosowania
- PN-54/C-97025 Produkty węglowodórne. Ksylen
- PN-64/H-92122 Stal walcowana. Blacha ocynowana (biała)
- BN-65/5043-01 Hoboki uniwersalne
- BN-68/5043-02 Opakowania jednostkowe metalowe. Puszki z wieczkiem wciskany
- BN-68/6115-35 Emalie syntetyczne styrenowane. Styromal
- BN-67/6118-28 Rozcieńczalnik do ftalowych wyrobów lakierowych. Wymagania wspólne
- Pozostałe normy związane podano w 3.1 w tablicy.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Rodzaje. Z uwagi na sposób nanoszenia powłok rozróżnia się dwa rodzaje podkładów ftalowych modyfikowanych schnących na powietrzu przeciwrdzewnych chromianowych:

a) podkład ftalowy modyfikowany schnący na powietrzu przeciwrdzewny chromianowy żółty - do zamurzenia,

b) podkład ftalowy modyfikowany schnący na powietrzu przeciwrdzewny chromianowy żółty jasny - do natrysku.

2.2. Przykład oznaczenia podkładu ftalowego modyfikowanego schnącego na powietrzu przeciwrdzewnego chromianowego żółtego:

PODKŁAD FTALOWY MODYFIKOWANY SCHNĄCY NA POWIETRZU PRZECIWRDZEWNY CHROMIANOWY żółty BN-70/6113-13¹⁾

3. WYMAGANIA I BADANIA**3.1. Wymagania**

Wymagania	Podkład		Metody badań wg
	żółty	żółty jasny	
a) Wstępne próby techniczne	zgodnie z		PN-65/C-81503
b) Lepkość handlowa wg Forda, sek	25+50	80+120	PN-64/C-81508
c) Gęstość, g/cm ³ najwyższej	1,3	1,3	BN-64/6110-11
d) Zawartość substancji lotnych, %, najwyższej ¹⁾	55		PN-66/C-81512
e) Temperatura zapłonu, °C, co najmniej ¹⁾	23		PN/C-04007
f) Roztarcie pigmentów, µm, najwyższej	30		BN-64/6110-09
g) Krycie jakościowe ¹⁾	VI		3.5.1

¹⁾ Dopuszcza się stosowanie symbolu handlowego zawartego w aktualnym Cenniku wydanym przez Przedsiębiorstwo O-brotu Farbami i Lakierami "Chemifarb" w Gliwicach.

Zjednoczenie Przemysłu Farb i Lakierów
Ustanowiona przez Dyrektora ZPFiL dnia 21 marca 1970 r.
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji
od dnia 1 października 1970 r.
(Mon. Pol. nr poz.)

cd. tablicy

Wymagania	Podkład		Metody badań wg
	zółty	zółty jasny	
h) Czas schnięcia powłoki w temperaturze $20 \pm 2^\circ\text{C}$ do osiągnięcia stanu: - pyłosuchości, min, najwyżej - praktycznie całkowitego wyschnięcia, godz, najwyżej	40 2,5	60 6	PN-53/C-81519
i) Wygląd i barwa powłoki	równa, gładka, bez pomarszczeń i chropowatości; odcienia barwy nie normalizuje się		3.5.2
j) Elastyczność powłoki - wg aparatu typu A	2		PN-69/C-81528
k) Odporność powłoki na uderzenie, cm spadku ciężarka, co najmniej	40		PN-54/C-81526
l) Przyczepność powłoki, stopień	3		PN-64/C-81531
m) Twardość względna powłoki, co najmniej	0,5		PN-53/C-81530
n) Odporność powłoki na 8-godzinne działanie wody ¹⁾	powłoka bez zmian; dopuszcza się nieznaczny zmianę odcienia barwy		PN-66/C-81521
o) Odporność powłoki na 8-godzinne działanie 3-procentowego roztworu NaCl ¹⁾	powłoka bez zmarszczeń i spęczeń; dopuszcza się nieznaczny zmianę odcienia barwy		PN-53/C-81522
p) Odporność powłoki na działanie benzyny lotniczej B-70 ¹⁾	powłoka bez zmian; dopuszcza się nieznaczny zmianę odcienia barwy		3.5.3
r) Odporność powłoki na działanie emalii nitrocelulozowej	powłoka nie powinna podnosić się ani marszczyć		3.5.4
s) Odporność powłoki na działanie emalii styrenowanej ¹⁾	powłoka nie powinna podnosić się ani marszczyć		3.5.5

¹⁾ Badanie wykonuje się raz na kwartał w wypadku zmiany surowców i metod technologicznych mogących mieć wpływ na jakość wyrobu i w przypadku badań rozjemczych.

3.2. Trwałość. Podkłady stalowe modyfikowane schnące na powietrzu przeciwrdzewne chromianowe powinny odpowiadać wymaganiom normy w ciągu 6 miesięcy licząc od daty produkcji. Dopuszczalne w tym czasie zgęstnienie wyrobu powinno dać się usunąć po dodaniu najwyżej 10% rozcieńczalnika RF-04 wg BN-67/6118-28 lub ksylenu wg PN-54/C-97025, a wydzielony ewentualnie osad powinien dać się wymieścić.

3.3. Pobieranie próbek jednostkowych i przygotowanie średniej próbki laboratoryjnej należy wykonać zgodnie z PN-53/C-81500 po przeprowadzeniu prób zgodnie z PN-65/C-81503.

3.4. Przygotowanie powłoki do badań

3.4.1. Przygotowanie wyrobu. Próbkę badanego podkładu dokładnie wymieszać i rozcieńczyć rozcieńczalnikiem RF-04 wg BN-67/6118-28 lub ksylem wg PN-54/C-97025 do lepkości roboczej 20 ± 25 sek mierzonej kubkiem Forda.

3.4.2. Przygotowanie powłok. Płytki szklane i stalowe przygotowane wg PN-64/C-81513 pokryć jednorazowo badanym podkładem krzyżowo sposobem natrysku zgodnie z PN-59/C-81514 i suszyć do stanu praktycznie całkowitego wyschnięcia wg 3.1 h). Powłoki powinny mieć grubość $20 \pm 30 \mu\text{m}$. Powłoki przeznaczone do badania odporności powłoki na działanie roztworu chlorku sodowego przygotować przez dwustronne malowanie płytek, a brzegi zabezpieczyć parafiną zgodnie z PN-53/C-81522.

3.4.3. Aklimatyzacja powłok. Powłoki przed wykonaniem badań odporności powłoki na działanie roztworu NaCl i benzyny lotniczej należy aklimatyzować 48 godz przy temperaturze $20 \pm 2^\circ\text{C}$ i wilgotności względnej powietrza $65 \pm 5\%$, powłoki przeznaczone do badań pozostałych aklimatyzować 24 godz w temperaturze $20 \pm 2^\circ\text{C}$.

3.4.4. Pomiar grubości powłok należy wykonać przyrządem elektromagnetycznym wg PN-67/C-81515 lub innym zapewniającym dokładność pomiaru do $2 \mu\text{m}$.

3.4.5. Liczba powłok do badań. Przygotować co najmniej 2 powłoki na płytkach szklanych oraz 16 powłok na płytkach stalowych.

3.5. Opis badań

3.5.1. Oznaczanie krycia jakościowego. $\frac{2}{3}$ powierzchni biało-czarnej szachownicy wykonanej metodą litografii na płytkach z blachy elektrolitycznie ocynowanej wg PN-64/H-92122 o wymiarach $140 \times 90 \times 0,25 \pm 0,30 \text{ mm}$ pokryć równomiernie sposobem natrysku najmniejszą ilością badanego podkładu, która czyni szachownicę niewidoczną na całej malowanej powierzchni.

Ocenę krycia przeprowadzić nieuzbrojonym okiem w rozproszonym świetle dziennym.

Szachownicę suszyć do osiągnięcia przez powłokę stanu praktycznie całkowitego wyschnięcia, po czym zgodnie z 3.4.4 wykonać co najmniej po 5 pomiarów grubości w różnych miejscach na części powierzchni pokrytej samą szachownicą oraz na części powierzchni pokrytej szachownicą i powłoką. Grubość powłoki obliczyć z różnicy średnich arytmetycznych odczytów.

Badana farba spełnia wymagania normy, jeśli grubość nałożonej powłoki odpowiada VI stopniowi krycia jakościowego, tzn. nie przekracza $180 \mu\text{m}$.

Oznaczanie krycia należy przeprowadzić równocześnie na dwóch szachownicach.

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

3.5.3. Badanie odporności powłoki na benzynę B-70. Powłoki przygotowane na płytkach stalowych zanurzyć do $\frac{2}{3}$ długości do benzyny B-70 na okres:

5 min - w przypadku podkładu żółtego jasnego,

10 min - w przypadku podkładu żółtego.

Po wyjęciu z benzyny powłokę wytrzeć flanelą i poddać oględzinom nieuzbrojonym okiem w rozproszonym świetle dziennym.

3.5.4. Badanie odporności powłoki na działanie emalii nitrocelulozowej. Powłokę przygotowaną na płycie stalowej pokryć sposobem natrysku krzyżowo trzema warstwami emalii nitrocelulozowej wg PN-65/C-81553 stosując 15-minutową przerwę między kolejnymi natryskami. Po upływie 30 min od chwili nałożenia ostatniej warstwy emalii otrzymane wymalowanie poddaje się oględzinom.

3.5.5. Badanie odporności powłoki na działanie emalii styrenowanej należy przeprowadzić w sposób podany w 3.5.4 stosując do natrysku emalię styrenowaną wg BN-68/6115-35.

3.6. Ocena wyników badań. Wyrób należy uznać za zgodny z wymaganiami normy, jeśli spełnia wszystkie wymagania wymienione w 3.1.

3.7. Zaświadczenie wytwórcy o wynikach badań. Wytwórca jest obowiązany przedstawić zaświadczenie o wynikach przeprowadzonych badań niepełnych oraz na życzenie odbiorcy - o wynikach ostatnio przeprowadzonych badań pełnych wg 3.1.

4. PAKOWANIE, PRZECZYSZCZANIE I TRANSPORT

4.1. Opakowanie. Podkłady fталowe modyfikowane schnące na powietrzu przeciwdrdzewne chromianowe należy opakować zgodnie z PN-62/C-81400 w hoboki uniwersalne z blachy żeliwnej ocynkowanej pojemności 25 i 50 l wg BN-65/5043-01, w bębny typu sol kwas pojemności 100 l lub puszki pojemności 0,5 + 5 l wg BN-68/5043-02. Dopuszcza się stosowanie innych opakowań na podstawie uzgodnień między dostawcą a odbiorcą.

4.2. Przechowywanie i transport - zgodnie z PN-62/C-81400.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE do BN-70/6113-13

1. Wymagania dla benzyny B-70

a) Zestaw frakcji:	
- początek destylacji, °C, nie mniej niż	40
- 10% oddestylowuje w temperaturze, °C, najwyżej	88
- 50% oddestylowuje w temperaturze, °C, najwyżej	105
- 90% oddestylowuje w temperaturze, °C, najwyżej	145
- 97,5% oddestylowuje w temperaturze, °C, najwyżej	180
- pozostałość i straty, %, nie więcej niż	2,5
- pozostałość, %, nie więcej niż	1,5
b) Liczba kwasowa, mg KOH na 100 ml benzyny, nie więcej niż	1
c) Temperatura początku krystalizacji, °C, nie więcej niż	60
d) Liczba jodowa, 1 g jodu na 100 g benzyny, nie większa niż	10
e) Zawartość węglowodorów aromatycznych, %, nie więcej niż	20
f) Zawartość smół w 100 ml benzyny, mg, nie więcej niż	2

cd. tablicy

g) Zawartość siarki, %, nie więcej niż	0,05
h) Korozyjność (badanie na płycie miedzianej)	wytrzymuje
i) Kwasy i zasady rozpuszczalne w wodzie	brak
j) Zanieczyszczenia mechaniczne i woda	brak
k) Przezroczystość	przezroczysta
l) Barwa	bezbarwna

2. Odpowiedniki dotychczasowych nazw wyrobów

Nazwa dotychczasowa	Nazwa wg SWW
Farba syntetyczna podkładowa S-2003 żółta jasna	Podkład fталowy modyfikowany schnący na powietrzu chromianowy żółty
Podkład S-203 schnący na powietrzu żółty jasny	Podkład fталowy modyfikowany schnący na powietrzu chromianowy żółty jasny

3. Symbol wg SWW: 1313-231.