

WYROBY LAKIEROWE	NORMA BRANŻOWA		BN-76
	Farby do gruntowania przeciwrdzewne cynkowe		6113-22
			Zamiast BN-65.6113-22
			Grupa katalogowa 1024

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są następujące farby do gruntowania przeciwrdzewne cynkowe:

a/ farba olejno-żywiczna do gruntowania przeciwrdzewna cynkowa 60% szara metaliczna - zawiesina pyłu cynkowego w spoiwie olejno-żywicznym o zawartości co najmniej 65% pyłu cynkowego¹⁾,

b/ farba chlorokauczukowa do gruntowania przeciwrdzewna cynkowa 70% szara metaliczna - zawiesina pyłu cynkowego w spoiwie żywicy chlorokauczukowej o zawartości co najmniej 70% pyłu cynkowego¹⁾.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Farby do gruntowania przeciwrdzewne cynkowe stosuje się do gruntowania powierzchni wyrobów stalowych, żeliwnych i ocynkowanych.

2. OZNACZENIE

FARBA OLEJNO-ŻYWICZNA DO GRUNTOWANIA PRZECIWRDZEWNA CYNKOWA 60% szara metaliczna²⁾

BN-76/6113-22 SWA-2221-004-950

FARBA CHLOROKAUCZUKOWA DO GRUNTOWANIA PRZECIWRDZEWNA CYNKOWA 70% Szara metaliczna

BN-76/6113-22 SWA 7221-004-950

3. WYMAGANIA I BADANIA

3.1. Zestawienie wymagań i metody badań

Wymagania	Farba do gruntowania przeciwrdzewna cynkowa		Metody badań wg
	olejno-żywiczna	chlorokauczukowa	
a) Wstępne próby techniczne	zgodnie z 3.6.1		
b) Czas wypływu (lepkość umowna) mierzony kubkiem o średnicy otworu wypływowego 4 mm, s	90 ± 120	90 ± 140	PN-81/C-81508 Metoda A
c) Gęstość, g/cm ³	2,7 ± 3,1	2,6 ± 3,1	BN-64/6110-11

¹⁾Producent gwarantuje podaną ilość pyłu cynkowego.

²⁾Dopuszcza się stosowanie skróconej nazwy: Cynkol.

cd. tablicy

Wymagania	Farba do gruntowania przeciwrdzewna cynkowa		Metody badań wg
	olejno-żywiczna	chlorokauczukowa	
d/ Temperatura zapłonu, °C, co najmniej	28	18	PN-75/C-04009
e/ Rozlewność, stopień, co najmniej	4		PN-67/C-81507
f/ Krycie jakościowe	pierwsze		PN-70/C-81536
g/ Czas schnięcia powłoki w temperaturze 20 ± 2°C i wilgotności względnej powietrza 65 ± 5%, h, najwyżej			PN-79/C-81519
- stopień 1	10	0,5	
- stopień 4	24	8	
h/ Wygląd powłoki i połysk	równa, bez pomarszczeń i zacieków; dopuszcza się obecność pojedynczych ziarn pigmentu		3.6.2
	półmat lub półpołysk	mat lub półmat	
i/ Przyczepność powłoki, stopień	2		PN-80/C-81531
j/ Odporność powłoki na uderzenie, cm spadku ciężarka	50		PN-54/C-81526
k/ Elastyczność powłoki wg aparatu typ A	3	5	PN-76/C-81528

Zgłoszona przez Zjednoczenie Przemysłu Farb i Lakierów
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora ZPFiL dnia 30 czerwca 1976 r.
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 stycznia 1977 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 19/1976 poz. 67)

cd. tablicy

Wymagania	Farba do gruntowania przeciwrdzewna cynkowa		Metody badań wg
	olejno- -żywiczna	chlorokau- czukowa	
l/ Odporność powłoki na działanie wody w temperaturze 18 ± 25°C - po 24 h zanurzenia - po 48 h zanurzenia	powłoka matowieje, zmatowie- nie zanika po 24 h -	- powłoka bez zmian; dopuszcza się wystą- pienie białego nalotu	PN-76/C-81521
m/ Odporność powłoki na działanie mgły solnej - liczba cykli 24 h - wygląd po- włoki	8 bez zmian; dopuszcza się zmatowie- nie i biały na- lot	12 bez zmian; dopuszcza się biały na- lot	PN-78/C-81523 metoda A
n/ Oddziaływa- nie powłoki lakierowej na o- chronę katodo- wą podłoża /próba z 3-procentowym roztworem NaCl/	-	wytrzy- muje próbę	3.6.3

3.2. Trwałość. Farby do gruntowania przeciwrdzewne cynkowe powinny odpowiadać wymaganiom normy w ciągu 6 miesięcy, licząc od daty produkcji. Dopuszcza się w tym czasie zgęstnienie wyrobu i osadzanie się pigmentów.

3.3. Program badań

3.3.1. Badania pełne polegają na sprawdzeniu zgodności ze wszystkimi wymaganiami wymienionymi w 3.1. Badania pełne należy wykonywać raz na 6 miesięcy oraz w przypadku badań rozwojowych, a także przy każdej zmianie stosowanych surowców i metod technologicznych mogących mieć wpływ na wyniki badań.

3.3.2. Badania niepełne polegają na sprawdzeniu zgodności z wymaganiami wymienionymi w 3.1a/+c/ i e/+h/.
Badania niepełne należy wykonać dla każdej partii wyrobu.

3.4. Pobieranie próbek i przygotowanie średniej próbki laboratoryjnej wykonać wg PN-74/C-81500 po przeprowadzeniu prób zgodnie z 3.6.1, przy czym za wielkość partii do badań należy przyjąć wyrób oznaczony tym samym numerem partii produkcyjnej w ilości najwyżej 5000 dm³.

3.5. Przygotowanie powłok do badań

3.5.1. Przygotowanie wyrobu. Farbę starannie wymieszać i nastawić za pomocą rozcieńczalnika na umowną lepkość roboczą 60 ± 70 s, mierzoną kubkiem o średnicy otworu wypływowego 4 mm wg PN-81/C-81508 Metoda A w temperaturze 20 ± 5 °C.

Farbę olejno-żywiczną do gruntowania należy rozcieńczyć benzyną do lakierów wg PN-66/C-96023, farbę chlorokauczukową do gruntowania rozcieńczyć rozcieńczalnikiem do wyrobów poliwinylowych i chlorokauczukowych o ogólnego stosowania wg BN-75/6118-03.

3.5.2. Wykonanie powłok. Płytki szklane wg PN-74/C-81513 przeznaczone do badania czasu schnięcia i wyglądu powłoki należy pokryć badaną farbą o umownej lepkości zgodnej z 3.1b/ przy pomocy aplikatora o grubości szczeliny 60 µm.

Do pozostałych badań płytki stalowe i szklane przygotowane zgodnie z PN-74/C-81513 pomalować jednorazowo pędzlem zgodnie z PN-79/C-81514 badaną farbą o umownej lepkości roboczej zgodnej z 3.5.1, po czym suszyć w czasie podanym w 3.1g/ do uzyskania 4 stopnia wyschnięcia.

Płytki przeznaczone do badań odporności na działanie wody oraz mgły solnej należy malować z obu stron i na krawędziach, a płytki przeznaczone do próby z 3-procentowym roztworem chlorku sodowego /NaCl/ - z obu stron dwukrotnie. Drugą warstwę należy nałożyć pędzlem po 24 h od nałożenia pierwszej, a całość wymalowania suszyć w czasie podanym w 3.1g/ do uzyskania 4 stopnia wyschnięcia.

Grubość powłok przy jednokrotnym malowaniu powinna wynosić:

- dla farby olejno-żywicznej 30±40 µm,
- dla farby chlorokauczukowej 20± 35 µm.

3.5.3. Aklimatyzacja powłok. Powłoki przed wykonaniem badań należy aklimatyzować w temperaturze 20 ± 25°C i wilgotności względnej powietrza 65 ±5% w czasie:

- a/ 48 h w przypadku powłok przeznaczonych do badania
 - przyczepności,
 - odporności na uderzenie,
 - elastyczności;

- b/ 96 h w przypadku powłok przeznaczonych do badania
 - odporności na działanie wody,
 - odporności na działanie mgły solnej,
 - do próby z 3-procentowym roztworem NaCl /ocena ochrony katodowej podłoża/.

3.5.4. Pomiar grubości powłok wykonać zgodnie z PN-74/C-81515 przyrządem elektromagnetycznym lub innym, gwarantującym dokładność pomiaru do 2 µm.

3.6. Opis badań

3.6.1. Wstępne próby techniczne wykonać wg PN-72/C-81503, z wyjątkiem badania wg 2.2.5.

3.6.2. Ocena wyglądu powłoki. Wygląd powłoki ocenić nieuzbrojonym okiem w rozproszonym świetle dziennym na trzech powłokach przygotowanych na płytkach szklanych.

3.6.3. Ocena ochrony katodowej podłoża

3.6.3.1. Przygotowanie powłoki. Powłokę przygotowaną na płycie stalowej zgodnie z 3.5 naciąć dwukrotnie ostrym narzędziem i usunąć wióry z powłoki. Utworzone na powłoce rysy powinny być prostopadłe względem siebie. Długość rys - 50 mm, szerokość 1 mm, powinny przecinać się w środku powłoki i być oddalone co najmniej o 15 mm od brzegów płytki.

3.6.3.2. Wykonanie próby. Trzy powłoki umieścić jednocześnie w położeniu poziomym w 3-procentowym roztworze NaCl o temperaturze $20 \pm 2^{\circ}\text{C}$ na 72 h w taki sposób, aby warstwa roztworu nad płytką wynosiła 1-2 cm. Następnie płytki wyjąć, a powłoki ocenić nieuzbrojonym okiem w

rozproszonym świetle dziennym.

Wyrób odpowiada wymaganiom normy, jeżeli na żadnej z powłok nie stwierdza się żółtobrunatnych nalotów korozji na powierzchni płytki.

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

4. PAKOWANIE, PRZECZOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Farby do gruntowania przeciwrzeczne cynkowe należy pakować zgodnie z PN-73/C-81400 w pudełka metalowe okrągłe z wieczkiem wciskany z blachy ocynkowanej, o pojemności $0,5 + 5 \text{ dm}^3$, oraz w hóbki uniwersalne z blachy ocynkowanej o pojemności 25 dm^3 . Farby nie wolno pakować w bębny.

Na każdym opakowaniu powinno być umieszczone dodatkowe ostrzeżenie następującej treści: NIE WOLNO OTWIERAĆ I MIESZAĆ FARBY ZA POMOCĄ NARZĘDZI, KTÓRE MOGĄ WYWOŁAĆ ISKRZENIE.

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

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Katowicka Fabryka Farb i Lakierów.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-67/6113-22

a/ zmieniono metody badań dotyczących: wstępnych prób technicznych, krycia, przyczepności oraz odporności na działanie wody na podstawie najnowszych norm czynnościowych,

b/ uaktualniono normy związane,

c/ nie podano wymagań dla farby Cynkor, gdyż, produkcja jej została zaniechana.

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-81/C-81508 Oznaczenie czasu wpływu wyrobów lakierowych, farb graficznych hubkami lakierowymi (lepkość umowna)

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-66/C-96023 Przetwory naftowe. Benzyna do lakierów
BN-75/6118-03 Rozcieńczalnik do wyrobów poliwinylowych i chlorokauczkowych ogólnego stosowania

Pozostałe normy związane podano w 3.1 w tablicy.

4. Symbole wg KTM

- farba olejno-żywiczna do gruntowania przeciwrzeczne cynkowa 60 % szara metaliczna 1312-221-339-507,

- farba chlorokauczkowa do gruntowania przeciwrzeczne cynkowa 70 % szara metaliczna 1317-221-099-502

5. Autorzy projektu normy - mgr Stanisław Ojczyński, mgr. inż. Łucja Żuk.

6. Wydanie 4 - stan aktualny: lipiec 1985; uaktualniono normy związane.