

WYROBY LAKIEROWE	NORMA BRANZOWA	BN-76 6114-65
	Lakier nitrocelulozowy podkładowy Nitrocellon	
	Grupa katalogowa X 24	

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest lakier nitrocelulozowy podkładowy nitrocellon - roztwór nitrocelulozy wysokolepkiej w mieszaninie estrów kwasu octowego, etylglikolu i węglowodorów aromatycznych.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Lakier nitrocelulozowy nitrocellon stosuje się do pokrywania (za pomocą pędzla) tkanin lotniczych, w celu ich napięcia, nadania odporności na przepuszczanie wody i powietrza oraz podwyższenia ich własności wytrzymałościowych.

2. OZNACZENIE

LAKIER NITROCELULOZOWY PODKŁADOWY NITROCELLON

BN-76/6114-65 SWA 4111-271-000

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
b) Lepkość mierzona za pomocą kubka cylindrycznego o średnicy otworu wpływowego 5 mm, s	35 ÷ 45	PN-75/C-81508
c) Barwa w skali jodowej, najwyżej	21	PN-58/C-04526
d) Gęstość, g/cm ³ , najwyżej	0,94	BN-64/6110-11
e) Temperatura zapłonu, °C, co najmniej	21	PN-75/C-04009
f) Zawartość substancji lotnych, %, najwyżej	91	PN-75/C-81512
g) Liczba kwasowa, mg KOH/g, najwyżej	0,5	PN-64/C-81509

cd. tablicy

Wymagania	Metody badań wg	
h) Zużycie nitrocellonu, g/m ² , najwyżej - przy nałożeniu I warstwy, - przy nałożeniu II warstwy i następnych	200 160 ÷ 180	3.6
i) Czas schnięcia powłoki w temperaturze 20 ±2°C i wilgotności względnej powietrza 65 ±5% - stopień 1, min, najwyżej - stopień 3, min, najwyżej - stopień 7, min, najwyżej	30 40 60	PN-69/C-81519
j) Wygląd powłoki	powłoka po wyschnięciu gładka, bez wklęsłości i wypukłości, równomiernie pokryta, bez smug, plam i pęcherzy	3.8
k) Przyrost masy jednostkowej tkaniny po 4-krotnym nałożeniu nitrocellonu podkładowego, g/m ² , najwyżej	75	3.9
l) Skurcz tkaniny pocelionowanej po 12 godz, %, co najmniej	1	3.10
ł) Średni przyrost wytrzymałości tkaniny na zerwanie po 4-krotnym pokryciu nitrocellonem podkładowym wzdłuż osnowy i wątku, kG/m, co najmniej	475	3.11

3.2. Trwałość. Lakier nitrocelulozowy podkładowy nitrocellon powinien odpowiadać wymaganiom normy w ciągu 6 miesięcy, licząc od daty produkcji.

Zgłoszona przez Zjednoczenie Przemysłu Farb i Lakierów
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Farb i Lakierów 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. 68)

3.3. Program badań

3.3.1. Badania pełne polegają na sprawdzeniu zgodności z wymaganiami wymienionymi w 3.1. Należy je wykonywać co najmniej raz na kwartał oraz przy każdej zmianie stosowanych surowców lub metod technologicznych, jak również w przypadku badań rozjemczych.

3.3.2. Badania niepełne polegają na sprawdzeniu zgodności z wymaganiami wg 3.1 a) ÷ d) i h) ÷ ł).

3.4. Przygotowanie partii produktu do badań. Jako partię produktu do badań ustala się ilość gotowego wyrobu wyprodukowanego w ciągu jednej zmiany (najwyżej 3000 dm³), transportowanego i przechowywanego wg PN-73/C-81400.

3.5. Pobieranie próbek i przygotowanie średniej próbki laboratoryjnej wykonać wg PN-74/C-81500, po przeprowadzeniu wstępnych prób technicznych wg PN-72/C-81503.

3.6. Oznaczanie zużycia nitrocellonu. Zlewkę o pojemności 250 cm³ napełnić badanym lakierem, następnie zważyć na wadze technicznej z dokładnością do 0,01 g razem z czystym i suchym pędzlem płaskim wg BN-72/4551-04. Tkaninę lotniczą 1917-631+190/AM 93, przygotowaną wg BN-75/6110-08 p. 2. 1. 2 pokryć badanym lakierem przypomocy pędzla wg BN-72/4551-04. Po każdym wymalowaniu zważyć pędzel wraz z pozostałością lakieru w zlewce.

Zużycie nitrocellonu na jedno pokrycie (X_1) obliczyć w g/m² wg wzoru

$$X_1 = \frac{(G_1 - G_2) \cdot 10000}{F}$$

w którym:

G_1 - pierwotna masa zlewki z pędzlem i lakierem, g,

G_2 - masa zlewki z pędzlem i pozostałym lakierem, g,

F - powierzchnia tkaniny pokryta lakierem, cm².

Średnie zużycie lakieru na następane warstwy należy obliczyć jako średnią arytmetyczną wyników badań wszystkich czterech pokryć. Do badania użyć lakier o lepkości zgodnej z 3.1 b).

3.7. Przygotowanie powłok do badań

3.7.1. Przygotowanie wyrobu. Przed użyciem badany lakier dokładnie wymieszać i w przypadku lepkości wyższej od 41 s wg kubka cylindrycznego ϕ 5 mm rozcieńczyć rozcieńczalnikiem RC-02 wg BN-75/6118-30 do lepkości 35 ÷ 40 s.

3.7.2. Przygotowanie powłok. Powłoki przygotować na tkaninie 1917-631+190/AM-93 zgodnie z BN-75/6110-08 p. 2. 1. 2.

3.7.3. Aklimatyzacja powłok do badań. Powłoki przed wykonaniem badań aklimatyzować przez 24 godz w temperaturze 20 ± 2°C i przy wilgotności względnej powietrza 65 ± 5%.

3.8. Ocena wyglądu powłoki. Powłokę przygotowaną wg 3.7 ocenić nieuzbrojonym okiem w rozproszonym świetle dziennym.

3.9. Określenie przyrostu masy jednostkowej tkaniny pocellonowanej. Z tkaniny lotniczej 1917-631+190/AM-93 wyciąć prostokątny kawałek według osnowy i wątku o wymiarach 55 x 70 cm i zważyć na wadze technicznej z dokładnością do 0,1 g.

Masę jednostkową tkaniny (G_3) obliczyć w g/m² wg wzoru

$$G_3 = \frac{P_1 \cdot 10\ 000}{F_1}$$

w którym:

P_1 - masa tkaniny, g,

F_1 - powierzchnia zważonej tkaniny, cm².

Zważony kawałek tkaniny lotniczej napiąć na ramkę, przygotować powłokę wg 3.7.2 i aklimatyzować wg 3.7.3. Następnie tkaninę z wymalowaniem wyciąć po zdjęciu z ramki i zmierzyć powierzchnię wyciętego kawałka. Zważyć go na wadze technicznej z dokładnością do 0,1 g. Masę jednostkową tkaniny z wymalowaniem (G_4) obliczyć w g/m² wg wzoru

$$G_4 = \frac{P_2 \cdot 10\ 000}{F_2}$$

w którym:

P_2 - masa tkaniny wymalowanej, g,

F_2 - powierzchnia tkaniny wymalowanej, cm².

Przyrost masy w 1 m² tkaniny po czterokrotnym nałożeniu lakieru (X_2) obliczyć w g/m² wg wzoru

$$X_2 = G_4 - G_3$$

3.10. Badanie skurczu tkaniny pocellonowanej przeprowadzić zgodnie z BN-75/6110-08 p. 2. 5, z tym że skurcz tkaniny odczytać po upływie 12 godz od chwili wymalowania.

3.11. Określenie średniego przyrostu wytrzymałości tkaniny pocellonowanej na zerwanie przeprowadzić zgodnie z BN-75/6110-08 p. 2. 2, po uprzednim zbadaniu wytrzymałości na zerwanie tkaniny lotniczej 1917-631+190/AM-93 nie-pocellonowanej. Drugie badanie przeprowadzić na powłokach przygotowanych wg 3.7.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Lakier nitrocelulozowy podkładowy nitrocellon należy pakować w bębny ocynkowane pojemności 200 dm³ lub w hoboki uniwersalne pojemności 25 i 50 dm³ wg PN-73/C-81400. Dopuszcza się stosowanie innych opakowań na podstawie uzgodnień z odbiorcą.

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

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Dębicka Fabryka Farb i Lakierów w Dębicy.

2. 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

BN-72/4551-04 Pędzle ławkowce. Pędzle płaskie zwykłe

BN-75/6110-08 Wyroby lakierowe. Badanie powłok lakierowych na napiętych tkaninach lotniczych

BN-75/6118-30 Rozcieńczalniki do wyrobów celulozowych
Pozostałe normy związane podano w 3.1 w tablicy

3. Odpowiedniki w normach zagranicznych

ZSRR GOST 2699-69

4. Dotychczas obowiązująca norma ZN-70/MPCh-FI-509

zostaje unieważniona z dniem 31. 12. 1976 r.

5. Autor projektu normy - mgr inż. Anna Hosaja, Dębicka Fabryka Farb i Lakierów.