

WYROBY LAKIEROWE	NORMA BRANŻOWA	BN-79
	Wyroby lakierowe	6110-36
	Przygotowanie płytek i powłok do badań wyrobów lakierowych do mebli	Grupa katalogowa X 29

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest przygotowanie płytek i powłok do badań wyrobów lakierowych do mebli.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Norma niniejsza obejmuje przygotowanie płytek i powłok do badań w warunkach laboratoryjnych wyrobów lakierowych do mebli w następujących parametrach:

- a) czas schnięcia,
- b) wygląd i barwa,
- c) połysk,
- d) twardość względna,
- e) przyczepność,
- f) szlifowalność,
- g) ścieralność,
- h) odporność na działanie zmiennych temperatur,
- i) odporność na działanie wody i mediów agresywnych,
- j) odporność na działanie światła.

2. PRZYGOTOWANIE PŁYTEK DO BADAN

2.1. Przygotowanie płytek szklanych

2.1.1. Rodzaje. Rozróżnia się następujące rodzaje płytek:

- a) płytki bezbarwne ze szkła płaskiego okiennego ciągniętego wg PN-69/B-13052 gat. I,
- b) płytki z czarnego szkła marblitowego.

2.1.2. Wymiary

- a) płytki z bezbarwnego szkła płaskiego powinny mieć wymiar $100 \times 100 \times 5$ mm,
- b) płytki z czarnego szkła marblitowego powinny mieć wymiar $250 \times 125 \times 6$ mm.

2.1.3. Odtłuszczenie płytek. Powierzchnię płytek oczyścić za pomocą tamponu nasyczonego mieszaniną rozpuszczalników (spirytus rektyfikowany i toluen cz. w stosunku objętościowym 1:1), a następnie płytki zanurzyć, nie dotykając ich

palcami na całej powierzchni w mieszaninie rozpuszczalników.

Prawidłowość wykonania odtłuszczenia sprawdzić w następujący sposób: płytkę zanurzyć na 30 s w wodzie destylowanej. Spływanie wody po płytce bez tworzenia smug i zatrzymywania się kropli na jej powierzchni świadczy o prawidłowym odtłuszczeniu płytki. Następnie płytkę należy ponownie zanurzyć w ww. mieszaninie rozpuszczalników i suszyć w temperaturze $90 \div 100^\circ\text{C}$, a następnie w eksykatorze nad chlorkiem wapnia.

2.2. Przygotowanie płytek drewnianych

2.2.1. Rodzaje. Rozróżnia się następujące rodzaje płytek:

- a) płytki z drewna liściastego wg PN-72/D-96002,
- b) płytki wiórowe okleinowane dowolną okleiną liściastą,
- c) płytki z płyty pilśniowej twardej wg BN-74/7122-11.21,
- d) płytki z drewna iglastego (sosna) wg PN-75/D-96000,
- e) płytki wiórowe okleinowane okleiną z drewna iglastego (sosna),
- f) płytki wiórowe okleinowane foliami podkładowymi na nośniku papierowym.

2.2.2. Wymiary. Poszczególne rodzaje płytek powinny mieć następujące wymiary:

- a) płytki z drewna liściastego $120 \times 90 \times 6$ mm,
- b) płytki wiórowe okleinowane dowolną okleiną liściastą $180 \times 120 \times 19$ mm,
- c) płytki z płyty pilśniowej twardej $300 \times 200 \times 3,2 \div 5$ mm lub $200 \times 100 \times 3,2 \div 5$ mm,
- d) płytki z drewna iglastego (sosna) $120 \times 90 \times 6$ mm,
- e) płytki wiórowe okleinowane okleiną z drewna iglastego (sosna) $180 \times 120 \times 19$ mm,
- f) płyty wiórowe okleinowane foliami podkładowymi na nośniku papierowym $180 \times 120 \times 12 \div 16$ mm lub $300 \times 150 \times 12 \div 16$ mm.

Zgłoszona przez Zjednoczenie Przemysłu Tworzyw i Farb
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Tworzyw i Farb dnia 28 marca 1979 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 stycznia 1980 r.
Dz. Norm. i Miar nr 16/1979 poz. 83)

2.2.3. Przygotowanie powierzchni. Powierzchnię płytek należy dokładnie przeszliować papierem ściernym nr F 230/53 wg PN-76/M-59107, a następnie dokładnie usunąć powstały pył. Pomiar wilgotności wykonać wg PN-69/D-04100. Wilgotność drewna powinna wynosić $8 \div 10\%$.

W przypadku niezgodności procentowej zawartości wilgoci, należy zawilgocone płytki podsuszyć w suszarce z wymuszonym obiegiem powietrza w temperaturze $40 \pm 5^\circ\text{C}$ do chwili osiągnięcia wilgotności, mieszczącej się w granicach podanych w przedmiotowej normie.

3. METODY BADAŃ

3.1. Wytyczne ogólne

3.1.1. Przygotowanie powłok do badań. Poszczególne rodzaje płytek przygotować wg 2.1 lub wg 2.2. Sposób nałożenia wyrobu, liczbę i grubość warstw lakierowych, czas i warunki suszenia oraz aklimatyzacji przyjąć zgodnie z wymaganiami normy przedmiotowej dotyczącej badanego wyrobu.

Do badania należy przygotować co najmniej 2 płytki, przy czym do badania:

— odporności na działanie zmiennych temperatur,

— odporności na działanie wody i mediów agresywnych przygotować co najmniej 4 płytki, z których 3 podlegać będą badaniom, czwarta natomiast pozostaje w charakterze wzorca.

3.1.2. Pomiar grubości powłoki do badań należy wykonać czujnikiem mikrometrycznym lub innym przyrządem, zapewniającym dokładność $\pm 5 \mu\text{m}$.

3.2. Badanie czasu schnięcia powłoki lakierowej należy wykonać na płytkach przygotowanych zgodnie z 3.1.1 wg PN-69/C-81519.

3.3. Ocena wyglądu i barwy powłoki lakierowej

a) Ocena wyglądu powłoki lakierów bezbarwnych należy wykonać na płytkach drewnianych wg 2.2.2a) lub wg 2.2.2b), d), e), f), przygotowanych wg 2.2.3 z naniesionymi powłokami wg 3.1.1 gołym okiem w rozproszonym świetle dziennym.

b) Ocena wyglądu i barwy podkładów oraz emalii nawierzchniowych należy wykonać na płytkach wg 2.2.2c) lub 2.2.2f), przygotowanych wg 2.2.3 z naniesionymi powłokami wg 3.1.1, gołym okiem w rozproszonym świetle dziennym.

3.4. Badanie połysku powłoki lakierowej

a) Pomiar połysku lakierów bezbarwnych należy wykonać na płytkach wg 2.1.1b) przygotowanych wg 2.1.3 z naniesionymi powłokami wg 3.1.1.

b) Pomiar połysku emalii nawierzchniowych należy wykonać na płytkach wg 2.2.2c) lub 2.2.2f)

przygotowanych wg 2.2.3, z naniesionymi powłokami wg 3.1.1.

Pomiar należy wykonać zgodnie z BN-67/6110-20 aparatem Gardnera 60° .

3.5. Badanie twardości względnej powłoki lakierowej. Pomiar należy wykonać zgodnie z PN-73/C-81530 na płytkach wg 2.1.1a), przygotowanych wg 2.1.3 z naniesionymi powłokami wg 3.1.1.

3.6. Badanie przyczepności i szlifowalności powłoki lakierowej. Pomiar przyczepności należy wykonać zgodnie z PN-73/C-81531, natomiast szlifowalności zgodnie z BN-75/6110-07 na płytkach wg 2.2.2a) lub 2.2.2b), d), e), f), przygotowanych wg 2.2.3 z naniesionymi powłokami wg 3.1.1.

3.7. Badanie ścieralności powłok lakierowych. Badanie należy wykonać zgodnie z PN-76/C-81516 wg metody A na płytkach przygotowanych zgodnie z 3.1.1.

3.8. Badanie odporności powłoki lakierowej na działanie zmiennych temperatur. Badanie należy wykonać na płytkach wg 2.2.2b) lub 2.2.2e), f), przygotowanych wg 2.2.3, z naniesionymi powłokami wg 3.1.1, przy czym dodatkowo płytki powinny mieć zabezpieczone krawędzie. Do zabezpieczenia krawędzi dopuszcza się stosowanie badanego wyrobu lakierowego.

Badanie należy wykonać zgodnie z BN-66/6110-15.

3.9. Badanie odporności powłoki lakierowej na działanie wody i mediów agresywnych. Badania należy wykonać na płytkach wg 2.2.2a), 2.2.2b) lub 2.2.2c), d), e), f), przygotowanych wg 2.2.3 z naniesionymi powłokami wg 3.1.1.

Odporność na działanie wody oraz nasiąkliwości wykonać zgodnie z PN-76/C-81521, natomiast odporność na działanie mediów agresywnych zgodnie z PN-77/C-81522.

3.10. Badanie odporności powłoki lakierowej na działanie światła

a) Badanie lakierów bezbarwnych należy wykonać na płytkach wg 2.1.2a) przygotowanych wg 2.1.3, z naniesionymi powłokami wg 3.1.1.

b) Badanie emalii nawierzchniowych należy wykonać na płytkach wg 2.2.2a), 2.2.2b) lub 2.2.2c), f), przygotowanych wg 2.1.3 z naniesionymi powłokami wg 3.1.1.

Badanie należy wykonać zgodnie z BN-71/6110-33.

4. OCENA WYNIKÓW BADAŃ

Ocenę wyników badań przeprowadzić zgodnie z wymaganiami normy przedmiotowej dotyczącej badanego wyrobu.

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Cieszyńska Fabryka Farb i Lakierów POLIFARB, Cieszyn.

2. Normy związane

PN-69/B-13052 Szkło budowlane. Szkła płaskie okienne ciągnięte

PN-73/C-81530 Wyroby lakierowe. Oznaczanie względnej twardości powłok

PN-73/C-81531 Wyroby lakierowe. Określanie przyczepności powłok do podłoża oraz przyczepności międzywarstwowej

PN-76/C-81516 Wyroby lakierowe. Oznaczanie ścieralności powłok lakierowych

PN-69/C-81519 Wyroby lakierowe. Oznaczanie stopnia wyschnięcia

PN-76/C-81521 Wyroby lakierowe. Badanie odporności powłok lakierowych na działanie wody oraz oznaczenie nasiąkliwości

PN-77/C-81522 Wyroby lakierowe. Badanie odporności powłok na działanie mediów agresywnych

PN-75/D-96000 Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia

PN-72/D-96002 Tarcica liściasta ogólnego przeznaczenia

PN-69/D-04100 Drewno. Oznaczanie wilgotności

PN-76/M-59107 Wyroby ściernie. Ścierniwo. Klasyfikacja wielkości ziarna

BN-75/6110-07 Wyroby lakierowe. Badanie szlifowalności powłok

BN-66/6110-15 Wyroby lakierowe. Badanie odporności powłok lakierowych na działanie zmiennych temperatur

BN-67/6110-20 Wyroby lakierowe. Pomiar połysku lustrzanego powłok przyrządami fotoelektrycznymi

BN-71/6110-33 Wyroby lakierowe. Określanie odporności powłok lakierowych na działanie światła

BN-74/7122-11.21 Płyty pilśniowe. Płyty twarde zwykłe. Wymagania techniczne

3. Dokumenty międzynarodowe

RWPG PC 5224-74 Лаки для мебели. Подготовка образцов к испытанию — norma równoważna.

4. Autor projektu normy — mgr inż. Witold Wiczorek, Cieszyńska Fabryka Farb i Lakierów POLIFARB, Cieszyn,