

wyciąg z 12. 97
N. 3198

został PN-D-97015-2:1997

UKD 674.816-41

| | | |
|--|---|-----------------------|
| PÓLFABRYKATY Z TWORZYW DRZEWNYCH | NORMA BRANŻOWA | BN-82 |
| | Płyty paździerzowe i wiórowo-paździerzowe zwykłe i specjalne | 7124-02.02 |
| | Badanie cech zewnętrznych i fizykomechanicznych | Zamiast ¹⁾ |
| | | Grupa katalogowa 0924 |

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest badanie wyglądu zewnętrznego, wymiarów i kształtu płyt paździerzowych, wiórowo-paździerzowych zwykłych i specjalnych oraz metody badań własności fizyczno-mechanicznych.

1.2. Określenia - wg BN-82/7124-02.00.

2. BADANIA

2.1. Pobieranie próbek - wg BN-82/7124-02.01.

2.2. Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego polega na oględzinach obu płaszczyzn i boków płyty oraz stwierdzeniu zgodności z wymaganiami wymienionymi w tablicach zamieszczonych w BN-82/7124-02.11, BN-82/7124-02.12 i BN-82/7124-02.21.

2.3. Sprawdzenie wymiarów

2.3.1. Grubość. Pomiar grubości należy wykonywać w odległości nie mniejszej niż 25 mm od krawędzi płyty, grubościomierzem z płaskimi stopkami z dociskiem ręcznym o dokładności wskazań 0,1 mm.

Sprawdzenie przeprowadzić w każdym narożniku, w poziomie szerokości płyty - dwa pomiary oraz w $\frac{1}{3}$ długości płyty - cztery pomiary.

Podstawą do oceny jest każdy pojedynczy wynik pomiaru grubości.

2.3.2. Długość. Pomiar długości należy wykonać w odległości 100 mm od dłuższej krawędzi płyty, z dokładnością do 1 mm. Pomiar powtórzyć. Podstawą do oceny jest każdy pojedynczy wynik pomiaru długości.

2.3.3. Szerokość. Pomiar szerokości należy wykonać w odległości 100 mm od krótszej krawędzi płyty, z dokładnością do 1 mm. Pomiar powtórzyć. Podstawą do oceny jest każdy pojedynczy wynik pomiaru szerokości.

¹⁾ BN-72/7124-02 p. 5.3 oraz BN-76/7124-04 p. 5.4.

2.4. Sprawdzenie kształtu

2.4.1. Odchylenie krawędzi boku płyty od kąta prostego. Sprawdzenie odchylenia krawędzi boku płyty od kąta prostego należy wykonać przez utworzenie, z boków płyty w jej narożniku, trójkąta prostokątnego o długości ramion 1000 mm. Przeciwprostokątna tego trójkąta powinna mieć długość 1412±1416 mm. Dopuszcza się sprawdzenie prostokątności pryzmiarem prostokątnym o długości jednego z ramion co najmniej 500 mm.

2.4.2. Odchylenie boku płyty od linii prostej. Sprawdzenie należy wykonać, umieszczając naciągniętą strunę stalową tak, aby dotykała dwóch sąsiednich narożników płyty. Pomiary maksymalnej odchyłki dla każdej krawędzi od linii prostej łączącej narożniki należy wykonać trzykrotnie za pomocą przyrządu pomiarowego (czujnik, suwmiarka z głębokościomierzem, szczelinomierz), z dokładnością do 0,2 mm. Maksymalną odchyłkę dla każdej krawędzi określa się znakiem (+), gdy krawędź jest wypukła i znakiem (-), gdy krawędź jest wklęsła. Podstawą do oceny jest najwyższa wartość bezwzględna trzech wykonanych pomiarów.

2.4.3. Sprawdzenie wchrowatości - wg PN-59/D-04202.

2.5. Sprawdzenie wilgotności względnej - wg BN-69/7102-02.

2.6. Sprawdzenie gęstości - wg BN-69/7102-03.

2.7. Sprawdzenie spęcznienia - wg PN-75/D-04235.

2.8. Sprawdzenie nasiąkliwości - wg PN-76/D-04234.

2.9. Sprawdzenie wytrzymałości na zginanie statyczne - wg PN-80/D-04233.

2.10. Sprawdzenie wytrzymałości na rozciąganie w kierunku prostym do płaszczyzn płyty - wg PN-80/D-04237.

Zgłoszona przez Instytut Krajowych Włókien Naturalnych
Ustanowiona przez Ministra Przemysłu Chemicznego i Lekkiego dnia 10 września 1982 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1983 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 1/1983 poz. 2)

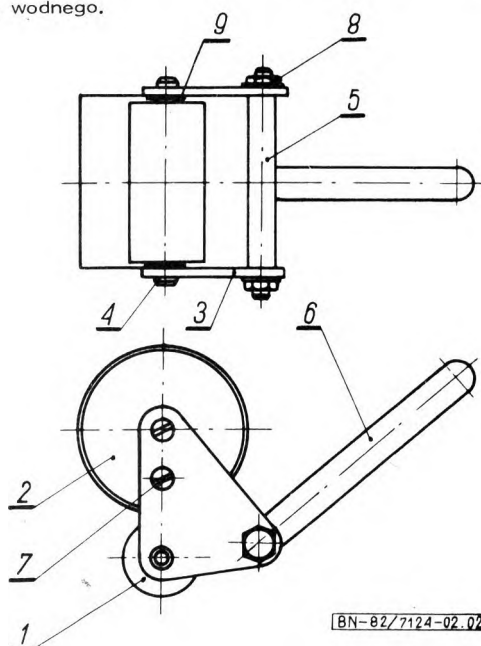
2.11. Sprawdzenie chropowatości powierzchni

2.11.1. Zasada metody polega na przeprowadzeniu pomiaru wielkości plamy utworzonej przez określoną ilość szkła wodnego rozwalcowanego na powierzchni próbki o wymiarach 160x260 mm. Chropowatość powierzchni płyty szlifowanej stanowi stosunek objętości szkła wodnego, użytego do badania, do powierzchni plamy utworzonej przez tę ilość szkła.

2.11.2. Przyrządy i materiały

- strykawka lekarska,
- wałek,
- przymiar z podziałką o skali odczytu do 1 mm,
- szkło wodne,
- folia polietylenowa o wymiarach 160x250 mm.

2.11.3. Wykonanie badania. Na wolną od zanieczyszczeń badaną powierzchnię nanieść za pomocą strzykawki lekarskiej lub narzędzia o podobnym działaniu szkło wodne w ilości $0,2 \text{ cm}^3$ o lepkości zawierającej się w przedziale $345 \div 385 \text{ mPa} \cdot \text{s} (\text{cP})$. Szkło wodne, naniesione na powierzchnię płyty w postaci kropli, przykryć folią polietylenową o wymiarach 160x250 mm, opuszczając ją w ten sposób, aby kropla szkła zachowała zarys kulisty. Rozwalcowanie kropli szkła wodnego na badanej powierzchni wykonać wałkiem do oznaczania chropowatości o parametrach wg rysunku i tablicy wykonując ruchy posuwisto-zwrotne do momentu otrzymania plamy, która nie będzie ulegała powiększeniu. Prawidłowo utworzona plama ma kształt zbliżony do elipsy. Badaną powierzchnię należy pozostawić w warunkach normalnych, aż do całkowitego wyschnięcia szkła wodnego.



BN-82/7124-02.02

| Nr części na rysunku | Nazwa części | Liczba sztuk | Wymiary mm | Materiał | Numer normy |
|----------------------|---------------|--------------|--------------------------------|---------------|--------------------|
| 1 | Wałek | 1 | $\varnothing 35$ długość 75 | guma twarda | - |
| 2 | Obciążnik | 1 | $\varnothing 80$ długość 80 | St0 | - |
| 3 | Blachy boczne | 2 | grubość 4,5 | St37 | - |
| 4 | Oś wałka | 1 | $\varnothing 10$ długość 96 | St37 | - |
| 5 | Łącznik | 1 | $\varnothing 12$ długość 80 | St37 | - |
| 6 | Uchwyt | 1 | - | twarde drewno | - |
| 7 | Wkręt | 4 | M6x16 | - | PN-74/ M-82213 |
| 8 | Nakrętka | 2 | M8 | - | - |
| 9 | Podkładka | 2 | 10,5 | - | PN-78/ M-822006 |

Pomiar dużej i małej osi elipsy (plamy) należy wykonać z dokładnością do 1,0 mm przymiarem z podziałką do 1,0 mm.

Powierzchnię plamy (F) obliczyć z dokładnością do $0,1 \text{ cm}^2$ wg wzoru

$$F = 0,785 a \cdot b \quad (1)$$

w którym:

a - duża oś elipsy, mm,

b - mała oś elipsy, mm.

Chropowatość powierzchni płyty (Ch) w mikrometrach obliczyć z dokładnością do $1 \mu\text{m}$ wg wzoru

$$Ch = \frac{V}{F} = \frac{2000}{F} \quad (2)$$

w którym:

V - stała ilość szkła wodnego, równa $0,2 \text{ cm}^3$,

F - powierzchnia plamy, cm^2 .

2.12. Sprawdzenie zdolności utrzymywania wkrętów - wg PN-79/D-04204.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Instytut Krajowych Włókien Naturalnych, Poznań. PN-80/D-04237 Płyty pilśniowe oraz płyty wiórowe i paździerzowe prasowane. Oznaczanie wytrzymałości na rozciąganie w kierunku prostopadłym do płaszczyzn płyty
2. Istotne zmiany w stosunku do BN-72/7124-02 p. 5.3 oraz BN-76/7124-04 p. 5.4
- a) uściślono metody badań, dzieląc je na badanie cech zewnętrznych i fizykomechanicznych,
 - b) wprowadzono dodatkowo metodę sprawdzenia chropowatości powierzchni.
3. Normy związane
- PN-59/D-04202 Fizyczne i mechaniczne własności tworzyw drzewnych. Oznaczanie wchrowatości płyt drzewnych
- PN-79/D-04204 Płyty wiórowe i paździerzowe. Oznaczanie zdolności utrzymania wkręta
- PN-80/D-04233 Płyty pilśniowe oraz płyty wiórowe i paździerzowe prasowane. Oznaczanie wytrzymałości na zginanie statyczne i modułu sprężystości przy zginaniu
- PN-76/D-04234 Płyty pilśniowe oraz płyty wiórowe i paździerzowe prasowane. Oznaczanie nasiąkliwości
- PN-75/D-04235 Płyty pilśniowe oraz płyty wiórowe i paździerzowe prasowane. Oznaczanie spęcznienia
- BN-69/7102-02 Drewnopochodne materiały płytowe. Oznaczanie wilgotności
- BN-69/7102-03 Drewnopochodne materiały płytowe. Oznaczanie gęstości i masy powierzchniowej
- BN-82/7124-02.00 Płyty paździerzowe i wiórowo-paździerzowe zwykłe i specjalne. Postanowienia ogólne
- BN-82/7124-02.01 Płyty paździerzowe i wiórowo-paździerzowe zwykłe i specjalne. Kontrola jakości
- BN-82/7124-02.11 Płyty paździerzowe zwykłe. Wymagania
- BN-82/7124-02.12 Płyty wiórowo-paździerzowe zwykłe. Wymagania
- BN-82/7124-02.21 Płyty paździerzowe specjalne. (uodpornione na działanie ognia). Wymagania
- Pozostałe normy związane podano w tablicy.
4. Autorzy projektu normy - mgr Janina Dymkowska, doc. dr Józef Waśko - Instytut Krajowych Włókien Naturalnych, Poznań; mgr inż. Bogdan Janiec, mgr inż. Urszula Ścigała - Zakłady Przemysłu Lniarskiego LEWNIT, Witaszyce.