

PÓLFABRYKATY Z TWORZYW DRZEWNYCH	NORMA BRANŻOWA	BN-77 7113-14
	Płyty aglomerowane okleinowane	
		Grupa katalogowa IX 24

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są płyty aglomerowane, dwustronne okleinowane okleiną płaskoskrwaną, stosowane głównie jako okładzina do celów dekoracyjnych, zwane w dalszej treści normy płytami.

1.2. Określenia

1.2.1. Płyta aglomerowana okleinowana - płyta składająca się z płyty paździerzowej lub innej płyty drewnopochodnej oklejonej obustronnie okleinami płaskoskrwanymi.

1.2.2. Prawa płaszczyzna płyty - płaszczyzna płyty o lepszej jakości.

1.2.3. Lewa płaszczyzna płyty - płaszczyzna przeciwległa prawej stronie płyty.

1.2.4. Grubość - odległość między płaszczyznami płyty.

1.2.5. Długość - wymiar boku płyty mierzony wzdłuż włókien okleiny.

1.2.6. Szerokość - wymiar boku płyty mierzony w poprzek włókien okleiny.

1.2.7. Płyta podłużna - płyta, której długość jest większa od szerokości.

1.2.8. Płyta poprzeczna - płyta, której szerokość jest większa od długości.

1.2.9. Okleiny - wg PN-72/D-97001.

1.2.10. Wady drewna - wg PN-66/D-01000.

1.2.11. Pozostałe określenia - wg PN-75/D-02003.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Rodzaje. W zależności od rodzaju drewna, z którego wykonana jest okleina, rozróżnia się cztery rodzaje płyt:

sosnowe - So,
modrzewiowe - Md,

jesionowe - Js,
egzotyczne - Eg.

2.2. Klasy jakości. W zależności od jakości, rozróżnia się dwie klasy jakości płyt: I i II.

2.3. Sposób budowania oznaczenia. Oznaczenie powinno zawierać kolejno co najmniej następujące dane:

- skróconą nazwę produktu pł. ag. okl,
- symbol rodzaju wg 2.1,
- symbol klasy jakości wg 2.2,
- wymiary wg 3.1,
- numer normy.

2.4. Przykład oznaczenia płyty aglomerowanej okleinowanej jesionowej (Js), I klasy jakości (I), o długości 2400 mm, szerokości 1200 mm i grubości 14 mm:

PLYTA AGLOMEROWANA OKLEINOWANA
-Js-I-2400 × 1200 × 14 BN-77/7113-14

3. WYMAGANIA

3.1. Wymiary płyt

3.1.1. Grubość - wg tabl. 1.

Tablica 1. Grubość płyt

Grubość	Odchyłki grubości	Dopuszczalne różnice między największą i najmniejszą grubością w obrębie płyty
mm		
14	±0,3	0,6
15		
16		
17		
18		
19		
20		

Zgłoszona przez Zjednoczenie Przemysłu Płyt, Sklejek i Zapalek
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Płyt, Sklejek i Zapalek dnia 18 kwietnia 1977 r.
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 października 1977 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 12/1977 poz. 42)

3.1.2. Długość i szerokość zasadnicza - wg tabl. 2.

Tablica 2. Długość i szerokość zasadnicza

Długość	Szerokość				Odchyłki długości i szerokości
mm					
2400	-	-	1200	-	±5
1800	-	-	1200	600	
1200	2400	1800	1200	600	
600	-	1800	1200	-	

3.2. Odchylenie krawędzi boku od kąta prostego nie powinno przekraczać 2 mm na 1 m długości boku,

3.3. Wichrowatość płyty nie powinna przekraczać 4 mm na 1 m długości przekątnej.

3.4. Materiały

3.4.1. Płyta paździerzowa średniociężka dwustronnie szlifowana - wg BN-72/7124-02 lub Inna aglomerowana szlifowana znormalizowana,

3.4.2. Okeliny jesionowe, sosnowe, modrzewiowe zwykłe (zw) wg BN-74/7112-01 i okeliny z drewna egzotycznego wg BN-74/7112-05.

Za zgodą stron dopuszcza się stosowanie innych rodzajów oklein.

3.4.3. Kleje mocznikowo-formaldehadowe lub za zgodą stron inne żywice syntetyczne.

3.5. Wykonanie. Płyta aglomerowana okleinowana powinna składać się z dwustronnie szlifowanej płyty paździerzowej lub innej płyty drewnopochodnej okleinowanej dwustronnie okleiną gatunków drewna wg 2.1. Zarówno prawa, jak i lewa płaszczyzna płyty powinny być wykonane z tego samego rodzaju drewna.

Za zgodą stron dopuszcza się inny rodzaj okleiny na lewej płaszczyźnie płyty. Formaty oklein powinny być spajane z płatków wg kolejności ich pozyskiwania w czasie skrawania. Sąsiadujące ze sobą płyty oklein powinny tworzyć symetryczny rysunek. Płyta aglomerowana powinna być dwustronnie szlifowana.

3.6. Jakość płyty. Jakość płyt według wad drewna podano w tabl. 3, według wad produkcji - w tabl. 4, dopuszczalną liczbę jednocześnie występujących wad w poszczególnych klasach jakości - w tabl. 5.

Jeżeli jedna wada przekracza nieznacznie przewidziane granice, a pozostałe wady występują w stopniu mniejszym niż określono w tabl. 3 i 4, to nie decyduje to o zakwalifikowaniu płyty do niższej klasy jakości. Płyt takich w partii nie powinno być więcej niż 10%.

Tablica 3. Jakość płyt według wad drewna

Nazwa wady drewna wg PN-66/D-01000		Dopuszczalny rozmiar występowania wad w klasach			
		I		II	
		na płaszczyźnie			
		prawej	lewej	prawej	lewej
1	2	3	4	5	
Sęki	zdrowe, zrośnięte o barwie zbliżonej do barwy otaczającego drewna	dopuszczalne o średnicy do 10 mm	dopuszczalne	dopuszczalne o średnicy do 20 mm	dopuszczalne
	zdrowe zrośnięte, ciemne	dopuszczalne o średnicy do 5 mm w liczbie do 2 sztuk na 1 m ² powierzchni	dopuszczalne	dopuszczalne o średnicy do 10 mm w liczbie do 3 sztuk na 1 m ² powierzchni	dopuszczalne
	częściowo zrośnięte, wypadające otwory po sękach	niedopuszczalne	dopuszczalne zaoprawione kitem lub wstawką z okleiny	niedopuszczalne	dopuszczalne zaoprawione kitem lub wstawką z okleiny
Zabarczenia	sinizna	niedopuszczalna	dopuszczalna do ¼ powierzchni płyty	dopuszczalna do ¼ powierzchni płyty	dopuszczalna
	plamy garbnikowe (od metali)	niedopuszczalne	dopuszczalne	dopuszczalne do ¼ powierzchni płyty	dopuszczalne
	falszywa twardziel i plamistość naturalna	niedopuszczalna	dopuszczalna do ½ powierzchni płyty	dopuszczalna do ½ powierzchni płyty	dopuszczalna

cd. tabl. 3

Nazwa wady drewna wg PN-66/D-01000		Dopuszczalny rozmiar występowania wad w klasach			
		I		II	
		na płaszczyźnie			
		prawej	lewej	prawej	lewej
1	2	3	4	5	
Zgnilizna	twarda	niedopuszczalna	dopuszczalna do $\frac{1}{8}$ powierzchni płyty	dopuszczalna do $\frac{1}{8}$ powierzchni płyty	dopuszczalna
	mięka	niedopuszczalna	niedopuszczalna	niedopuszczalna	dopuszczalna do $\frac{1}{10}$ powierzchni płyty
Przeżywiczenie		niedopuszczalne	dopuszczalne	dopuszczalne do $\frac{1}{4}$ powierzchni płyty	dopuszczalne
Zakorek i zabitka		niedopuszczalne	dopuszczalne na $\frac{1}{4}$ powierzchni	niedopuszczalne	dopuszczalne
Otwory owadzie i po uszkodzeniach mechanicznych		niedopuszczalne	dopuszczalne zaprawione kitem lub wstawką z okleiny	niedopuszczalne	dopuszczalne zaprawione kitem lub wstawką z okleiny
Wady niewymienione w tablicy są dopuszczalne.					

Tablica 4. Jakość płyt według wad obróbki

Nazwa wady obróbki		Dopuszczalny rozmiar występowania wad w klasach			
		I		II	
		na płaszczyźnie			
		prawej	lewej	prawej	lewej
1	2	3	4	5	
Pęknięcia	niezaprawione	niedopuszczalne	dopuszczalne o długości do 40 cm i szerokości do 3 mm	dopuszczalne przy brzegach o długości do 20 cm i szerokości do 1 mm	dopuszczalne o długości do 50 cm i szerokości do 5 mm
	zaprawione	dopuszczalne przy brzegach o długości do 20 cm i szerokości do 0,5 mm	dopuszczalne o szerokości do 3 mm	dopuszczalne o długości do 30 cm i szerokości do 1 mm	dopuszczalne
Spoina nieściśta		niedopuszczalna	dopuszczalna o długości do 40 cm i szerokości do 3 mm	dopuszczalna o długości do 30 cm i szerokości do 1 mm	dopuszczalna
Chropowatość powierzchni		niedopuszczalna	dopuszczalna	dopuszczalna na $\frac{1}{3}$ powierzchni	dopuszczalna
Pęcherze klejowe		niedopuszczalne			
Przebiccia kleju		dopuszczalne punktowe o średnicy do 3 mm w liczbie do 20 sztuk	dopuszczalne	dopuszczalne punktowe	dopuszczalne
Przeszlifowanie		niedopuszczalne	dopuszczalne do $\frac{1}{10}$ powierzchni płyty	dopuszczalne niewielkie przy brzegach płyty	dopuszczalne do $\frac{1}{8}$ powierzchni płyty
Wgnioty		dopuszczalne do 2 sztuk przy brzegach o głębokości do 0,5 mm	dopuszczalne	dopuszczalne do 5 sztuk przy brzegach o głębokości do 0,5 mm	dopuszczalne

cd. tabl. 4

Nazwa wady obróbki	Dopuszczalny rozmiar występowania wad w klasach			
	I		II	
	na płaszczyźnie			
	prawej	lewej	prawej	lewej
1	2	3	4	5
Zakładki zewnętrzne	niedopuszczalne	dopuszczalne	dopuszczalne przy brzegach o długości do 10 cm i szerokości do 5 mm	dopuszczalne
Wady nie wymienione w tabeli są dopuszczalne.				

3.7. Jakość sklejenia. Przy wilgotności podanej w 3.7, płyty aglomerowane okleinowane nie powinny wykazywać następujących oznak słabego sklejenia:

- sfałdowanie okleiny,
- rozwarstwienia w postaci tzw. pęcherzy,
- rozwarstwienia narożników i krawędzi.

Tablica 5. Jednoczesność występowania wad

Klasa jakości	Płaszczyzna	Liczba wad	
		drewna	obróbki
I	prawa	2	1
	lewa	3	3
II	prawa	3	2
	lewa	dopuszczalne	

3.8. Wilgotność płyty aglomerowanej okleinowanej powinna wynosić $10 \pm 2\%$.

3.9. Cechowanie. Na lewej płaszczyźnie płyty aglomerowanej okleinowanej należy umieścić w sposób trwały cechę zawierającą:

- symbol wytwórcy,
- symbol rodzaju,
- symbol klasy jakości,
- grubość,
- numer normy.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Płyty aglomerowane okleinowane wysyła się bez opakowania.

4.2. Przechowywanie. Pomieszczenie do przechowywania płyt powinno być suche i przewiewne o względnej wilgotności powietrza $60 \pm 15\%$.

Płyty należy układać w stosy o pionowych ścianach, na suchych, czystych, gęsto ułożonych i płaskich podkładach. Pierwsza płyta powinna być ułożona lewą płaszczyzną na podkładach, a ostatnia płyta w stosie lewą płaszczyzną do góry. W jednym stosie powinny być ułożone płyty o jednokowej klasie jakości, wymiarach i jednakowym rodzaju okleiny.

4.3. Transport. Płyty w czasie transportu powinny być starannie ułożone i zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi i zawilgoceniem. W transporcie kolejowym powinny być przestrzegane obowiązujące przepisy PKP.

5. BADANIA

5.1. Program badań

5.1.1. Badania pełne obejmują:

- sprawdzenie wymiarów (3.1),
- sprawdzenie odchylenia krawędzi boku od kąta prostego (3.2),
- sprawdzenie wchrowatości (3.3),
- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego (3.4, 3.5, 3.6),
- sprawdzenie jakości sklejenia (3.7),
- sprawdzenie wilgotności (3.8),
- sprawdzenie cechowania (3.9).

Badania pełne należy przeprowadzać przy uruchamianiu nowej produkcji, przy wprowadzeniu nowej technologii i nowych urządzeń oraz okresowo raz na kwartał i na żądanie odbiorcy.

5.1.2. Badania niepełne obejmują badania wymienione w 5.1.1 z wyłączeniem sprawdzenia wilgotności (3.8).

Badania niepełne należy przeprowadzać przy każdorazowym odbiorze ze partii płyt.

5.2. Skład i liczność partii. Partia przedstawiona do odbioru powinna składać się z płyt jednego rodzaju, klasy i wymiarów, pochodzących od jednego producenta. Liczność partii powinna wynosić 25 ± 500 sztuk. Płyty odbierane w liczbie 1 ± 24 należy poddać kontroli stuprocentowej.

5.3. Pobieranie i przygotowanie próbek do badań. Badania wg 5.1.1 a) \pm e) oraz g) należy przeprowadzać na całych płytach, natomiast wg 5.1.1 f) – na próbkach laboratoryjnych. Badania wg 5.1.1 d), e) i g) należy przeprowadzić w pierwszej kolejności na wszystkich płytach w partii (kontrola stuprocentowa); płyty nie spełniające wymagań wg 5.1.1 d), e) i g) należy z partii odrzucić. Badania wg 5.1.1 a) \pm c) oraz f) należy przeprowadzać na prób-

kach stosując statystyczną kontrolę jakości. Próbkę do badań należy pobierać wg PN/N-03010. Z każdej pobranej do badań wg 5.1.1 f) płyty należy odciąć pas o szerokości 150 mm wzdłuż włókien klejiny. Z pasa należy wyciąć próbki laboratoryjne o wymiarach 150 X 150 mm i z każdej płyty w sposób losowy pobrać po 3 próbki.

5.4. Poziom kontrola. Dla sprawdzeń wg 5.1.1.a) ÷ c) - II ogólny poziom wg PN-73/N-03021 tabl. 1, dla sprawdzeń wg 5.1.1f) - IV specjalny S-4 wg PN-73/N-03021 tabl. 1.

5.5. Wadliwość dopuszczalna W_2 maksimum - 6,5% dla wszystkich wymagań.

5.6. Wybór i stosowanie planu badania - plan jedno-stopniowy wg PN-73/N-03021.

5.7. Opis badań

5.7.1. Sprawdzenie wymiarów - wg PN-65/D-04219.

5.7.2. Sprawdzenie odchylenia krawędzi boku od kąta prostego. Na bokach płyty należy oznaczyć od jednego z naroży 2 boki trójkąta prostokątnego o długości 1000 mm.

Przeciwprostokątna tego trójkąta powinna mieć długość 1412 ÷ 1416 mm. Dopuszcza się sprawdzenie prostokątności za pomocą przykładnicy prostokątnej o długości ramion 500 mm i powyżej.

5.7.3. Sprawdzenie wchrowatości - wg PN-65/D-04219.

5.7.4. Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego, jakości sklejenia i cechowania należy przeprowadzać nieuzbrojonym okiem przez oględziny zewnętrzne.

5.7.5. Sprawdzenie wilgotności wg BN-69/7102-02.

5.8. Ocena wyników badań

5.8.1. Płyta aglomerowana okleinowana dobra. Badaną płytę należy uznać za dobrą, jeżeli przejdzie z wynikiem dodatnim przez badania wymienione w programie badań.

5.8.2. Partia zgodna z wymaganiami normy. Partię płyt należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli każda płyta przejdzie z wynikiem dodatnim przez badania wymienione w 5.1.1 d), e), g) oraz jeżeli liczba sztuk niedobrych w badaniach wg 5.1.1a) ÷ c) i f) nie przekroczy liczb kwalifikujących m_1 wg PN-73/N-03021.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Zjednoczenie Przemysłu Płyt, Sklejek i Zapatek, Warszawa.

2. Normy i dokumenty związane

PN-66/D-01000 Wady drewna

PN-75/D-02003 Sklejka. Podział, nazwy i określenia

PN-65/D-04219 Sklejka. Metody podstawowych badań

PN-72/D-97001 Forniry, okleiny i obłogi. Określenia, wspólne wymagania i badania

PN/N-03010 Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór sztuk do próbek

PN-73/N-03021 Statystyczna kontrola jakości. Kontrola odbiorcza według oceny alternatywnej. Plany badania

BN-69/7102-02 Drewnopochodne materiały płytowe. Oznaczanie wilgotności

BN-74/7112-01 Okleiny z drewna liściastego i iglastego

BN-74/7112-05 Okleiny z drewna egzotycznego

BN-72/7124-02 Płyty październikowe

Przepisy dotyczące transportu kolejowego i samochodowego. Załącznik nr 10 DKP (DZ, T, i Z, K.) z 1968 r. nr 4 poz. 10 wraz z późniejszymi zmianami

Zarządzenie Ministra Komunikacji z dnia 7 marca 1963 r. w sprawie ładowania samochodów i przyczep (Mon. Pol. nr 24 z dnia 23 marca 1963 r.)

3. Plan badania. Liczność próbek w zależności od liczności partii oraz liczby kwalifikującej i dyskwalifikującej dla

badanych wg 5.1.1 a) ÷ c) dla kontroli normalnej podano w tabl. I-1 dla badań wg 5.1.2a) podano w tabl. I-2.

Tablica I-1

Liczność partii N	Liczność próbek n	Liczba kwalifikująca m_1	Liczba dyskwalifikująca m_2
1	2	3	4
26 ÷ 50	8	1	2
51 ÷ 90	13	2	3
91 ÷ 150	20	3	4
151 ÷ 280	32	5	6
281 ÷ 500	50	7	8

Tablica I-2

Liczność partii N	Liczność próbek n	Liczba kwalifikująca m_1	Liczba dyskwalifikująca m_2
1	2	3	4
26 ÷ 150	8	1	2
151 ÷ 500	13	2	3

4. Autorzy projektu normy - inż. Edward Dardziński, inż. Marian Szumowski - Mazurskie Zakłady Przemysłu Sklejek w Morągu.