

PÓLFABRYKATY Z DREWNA	NORMA BRANŻOWA		BN-68
	Sklejka okleinowana		7113-12
			Zamiast RN-56/MLIPD-04019
			Grupa katalogowa IX 24

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest sklejka okleinowana suchoklejona jedno- lub dwustronnie okleiną skrawaną płasko, klejona klejem mocznikowo-formaldehadowym albo fenolowo-formaldehadowym lub inną żywicą syntetyczną uzgodnioną pomiędzy producentem a odbiorcą.

1.2. Określenia

1.2.1. Podobłogi — wewnętrzne forniry znajdujące się pod oblogami w sklejce wielowarstwowej.

1.2.2. Inne określenia — zgodnie z PN-67/D-97001 i PN-62/D-97003.

1.2.3. Wady drewna — wg PN-66/D-01000.

1.3. Normy związane

PN-66/D-01000 Wady drewna

PN-73/D-04219 Sklejka. Metody podstawowych badań

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

PN-71/D-97003 Sklejka ogólnego przeznaczenia

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

BN-70/7121-03 Sklejka. Oznaczanie wytrzymałości na rozciąganie i modułu sprężystości przy rozciąganiu w płaszczyźnie płyty

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Typy. W zależności od stopnia odporności na działanie wody rozróżnia się następujące typy sklejki:

sklejka suchotrwała — S,
sklejka wodoodporna — W.

2.2. Rodzaje. W zależności od rodzaju drewna, z którego okleina jest wykonana, rozróżnia się następujące rodzaje sklejki okleinowanej:

dębowa — db,
jesionowa — je,
mahoniowa — mh.

Na podstawie uzgodnienia pomiędzy producentem a odbiorcą dopuszcza się produkcję innych rodzajów sklejki okleinowanej.

2.3. Odmiany. W zależności od sposobu fornierowania okleiną rozróżnia się następujące odmiany sklejki:

fornierowana jednostronnie — 1,
fornierowana dwustronnie — 2.

2.4. Klasy jakości. Sklejkę okleinowaną należy produkować w dwóch klasach jakości: I, II.

2.5. Sposób budowy oznaczenia. Wyróżnik oznaczenia sklejki powinien zawierać kolejno symbole: odmiany, rodzaju i typu, klasy jakości, formatu i grubości.

2.6. Przykład oznaczenia sklejki jednostronnie fornierowanej, dębowej, wodoodpornej, klasy I, o długości 213 cm, szerokości 122 cm i grubości 5 mm:
SKLEJKA 1-db-W-I-213×122×0,5 BN-68/7113-12

3. WYMAGANIA

3.1. Wymiary

3.1.1. Grubość fornirów środka powinna wynosić $1,2 \div 3,0$ mm.

3.1.2. Grubość oblogów i podoblogów powinna wynosić $1,2 \div 1,5$ mm.

3.1.3. Grubość oklein powinna wynosić $0,8 \div 1,5$ mm.

3.1.4. Grubość arkusza sklejki i dopuszczalne odchyłki podano w tabl. 1.

Tablica 1

Grubość	Dopuszczalne odchyłki grubości sklejki		Dopuszczalna różnica pomiędzy największą i najmniejszą grubością w obrębie arkusza sklejki
	nieszlifowanej	szlifowanej	
mm			
4	+ 0,5 — 0,4	+ 0,2	0,4
5		— 0,5	0,6
6			
8	+ 0,3		
10	— 0,6		
12	± 0,5	+ 0,3 — 0,7	
15			
18			
20			
22			
25			

Zjednoczenie Przemysłu Płyt, Sklejek i Zapalek

Ustanowiona przez Dyrektora ZPPSiZ dnia 18 stycznia 1968 r.

jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 października 1968 r.

(Mon. Pol. nr 20/1968 poz. 132)

3.1.5. Formaty sklejk podano w tabl. 2.

Tablica 2

Długość arkusza sklejki mierzona wzdłuż włó- kien oklein	Szerokość arkusza sklej- ki mierzona w poprzek włókien oklein		
cm			
213	—	—	122
210	—	—	122
122	213	210	—

Na podstawie uzgodnienia pomiędzy producentem a odbiorcą dopuszcza się produkcję sklejki fornirowanej w innych formatach. Dopuszczalne odchyłki wymiaru długości i szerokości wynoszą 0,5 cm. Dopuszczalne odchylenia krawędzi od kąta prostego nie powinny przekraczać 2 mm na 1 m krawędzi.

3.2. Rodzaje drewna. Obłogi i podobłogi obydwu płaszczyzn arkusza sklejki powinny być z jednego

rodzaju drewna liściastego. Rodzaj drewna użyty do wyrobu środka może być dowolny. Okleiny obydwu płaszczyzn sklejki powinny być również z jednego rodzaju drewna.

Dopuszcza się produkcję sklejek fornirowanych o specjalnym układzie słoje, np. „w karo”.

3.3. Jakość sklejki

3.3.1. Wady drewna, wady produkcji oraz stopień występowania wad. Wady drewna podano w tabl. 3, wady produkcji — w tabl. 4. Dopuszczalną liczbę jednocześnie występujących wad w poszczególnych klasach jakości sklejki określono w tabl. 5.

Jeżeli jedna wada przekracza nieznacznie granice przewidziane dla sklejki okleinowanej, a pozostałe wady występują w stopniu mniejszym, niż przewidziano w tabl. 3 i 4 — to wada ta nie decyduje o przydatności sklejki do danej klasy jakości. Takich arkuszy w partii nie powinno być więcej niż 10%.

Tablica 3

Nazwa wady drewna		Klasa I		Klasa II	
		Płaszczyzna			
		prawa	lewa	prawa	lewa
1		2	3	4	5
Zaciągi słoneczne i nienaturalne zabarwienia		niedopuszczalne	dopuszczalne do $\frac{1}{10}$ powierzchni arkusza		dopuszczalne
Plamy i smugi od metali		niedopuszczalne	dopuszczalne niewielkie występujące sporadycznie		dopuszczalne
Sęki	zdrowe, zrośnięte jasne	dopuszczalne o średnicy do 10 mm	dopuszczalne o średnicy do 20 mm		dopuszczalne
	zdrowe, zrośnięte ciemne	niedopuszczalne	dopuszczalne o średnicy: do 15 mm do 25 mm		
	otwory po sękach, po owadach i uszkodzeniach mechanicznych	niedopuszczalne	dopuszczalne na $\frac{1}{3}$ powierzchni zaprawione kitem, duże zaprawione wstawką drewna	niedopuszczalne	dopuszczalne do $\frac{1}{2}$ powierzchni: małe zaprawione kitem, duże wstawką z drewna
Biel		dopuszczalny z wyjątkiem okleiny dębowej			
Falszywa twardziel i plamistość naturalna		niedopuszczalna	dopuszczalna na $\frac{1}{3}$ powierzchni		dopuszczalna
Sinizna		niedopuszczalna	dopuszczalna	dopuszczalna na $\frac{1}{3}$ powierzchni	dopuszczalna
Mursz twardy		niedopuszczalny	dopuszczalny		
Błyszcz w okleinie dębowej		niedopuszczalny	dopuszczalny		
Zabitki i zakorki		niedopuszczalne	dopuszczalne	dopuszczalne na $\frac{1}{3}$ powierzchni	dopuszczalne

Na podstawie uzgodnienia pomiędzy producentem a odbiorcą dopuszcza się błyszcz w okleinie dębowej klasy I.

Tablica 4

Nazwa wady		Klasa I		Klasa II	
		Płaszczyzna			
		prawa	lewa	prawa	lewa
1		2	3	4	5
Pęknięcia	niezaprawione	dopuszczalne przy brzegach o długości do 10 cm i szerokości do 0,5 mm	dopuszczalne o długości do 30 mm i szerokości do 1 mm	dopuszczalne o długości do 20 mm i szerokości do 1 mm	dopuszczalne o długości do 50 cm i szerokości do 2 mm
	zaprawione	dopuszczalne przy brzegach o długości do 20 cm i szerokości do 0,5 mm	dopuszczalne o długości do 40 cm i szerokości do 1 mm	dopuszczalne o długości do 30 cm i szerokości do 1 mm	dopuszczalne o długości do 60 cm i szerokości do 3 mm
Spajania	dokładne	dopuszczalne najwyżej z 10 części	dopuszczalne	dopuszczalne najwyżej z 15 części	dopuszczalne
	niedokładne	niedopuszczalne	dopuszczalne o długości do 30 cm i szerokości do 3 mm	dopuszczalne o długości do 30 cm i szerokości do 1 mm	dopuszczalne o długości do 60 cm i szerokości do 3 mm
Szorstkość powierzchni		niedopuszczalna	dopuszczalna	dopuszczalna na 1/3 powierzchni	dopuszczalna
Rysy powstałe podczas skrawania		niedopuszczalne	dopuszczalne najwyżej 2 rysy	niedopuszczalne	dopuszczalne
Pęcherze klejowe		niedopuszczalne			
Przebicia kleju		dopuszczalne punktowe w liczbie najwyżej 20 sztuk na całej powierzchni, o średnicy do 3 mm	dopuszczalne punktowe		dopuszczalne
Zakładki	zewnątrzne	niedopuszczalne	dopuszczalne przy brzegach o długości do 10 cm i szerokości do 5 mm		dopuszczalne o długości do 30 cm i szerokości do 1 cm
	wewnętrzne	dopuszczalne przy brzegach, o długości do 30 cm i szerokości do 10 mm			
Odciski		dopuszczalne najwyżej:			
		2 sztuki przy brzegach arkusza, o głębokości do 0,5 mm	5 sztuk o głębokości do 0,5 mm	3 sztuki przy brzegach arkusza, o głębokości do 0,5 mm	8 sztuk o głębokości do 0,5 mm
Przeszlifowanie		niedopuszczalne	dopuszczalne niewielkie na brzegach arkusza		dopuszczalna 1/3 powierzchni arkusza

Tablica 5

Klasa jakości	Płaszczyna	Liczba wad	
		drewna	produkcji
I	prawa	2	1
	lewa	3	2
II	prawa	3	2
	lewa	dopuszczalne	

3.3.2. Dobór jakości płaszczyzn. W przypadku oklejania dwóch płaszczyzn arkusza sklejk oklejaną w celu uszlachetnienia, jakość jednej płaszczyzny powinna odpowiadać wymaganiom dla płaszczyzny prawej. Zarówno płaszczyzna prawa jak i lewa arkusza sklejk okleinowanej powinna być wykonana z płatków okleiny podobnych do siebie kolorem i rysunkiem usłojenia.

Płaty oklein w obrębie jednego arkusza powinny być pozyskiwane w kolejności skrawania z tej samej przyny.

3.4. Szlifowanie. Sklejka powinna być dwustronnie szlifowana. Na podstawie uzgodnienia pomiędzy producentem a odbiorcą może być szlifowana jednostronnie lub nieszlifowana.

3.5. Wilgotność sklejki powinna wynosić najwyższej 14%.

3.6. Jakość sklejenia. Przy wilgotności podanej w 3.5 arkusza sklejki nie powinny wykazywać następujących oznak słabego sklejenia:

- sfałdowania obłogów,
- rozwarstwienia narożników i krawędzi,
- rozwarstwienia w postaci tzw. pęcherzy,
- skłonności do rozwarstwienia przy ujęciu arkusza sklejki.

3.7. Odporność na działanie wody. Sklejka okleinowana wodoodporna przechowywana lub zastosowana w środowisku wilgotnym lub w wodzie o temperaturze do 20°C nie powinna wykazywać oznak słabego sklejenia wymienionych w 3.6.

3.8. Własności mechaniczne sklejki okleinowanej wodoodpornej podano w tabl. 6.

Tablica 6

Rodzaj własności	kg/cm ² co najmniej
Wytrzymałość na rozciąganie wzdłuż włókien	260
Wytrzymałość na rozciąganie w poprzek włókien	180

3.9. Kitowanie należy przeprowadzać przy użyciu kitu wodoodpornego.

3.10. Cechowanie. Cechą umieszczoną na każdym arkuszu sklejki powinna zawierać:

- znak wytwórni,
- symbol typu,
- klasę jakości,
- grubość arkusza,
- znak BN-68/7113-12.

Sposób i miejsce cechowania — zgodnie z PN-71/D-97003.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Sklejka fornirowana nie podlega opakowaniu.

4.2. Przechowywanie

4.2.1. Pomieszczenie do przechowywania sklejki okleinowanej powinno być suche i powinno mieć urządzenia do przewietrzania. Względna wilgotność powietrza powinna wynosić 60 ± 15%.

4.2.2. Sposób układania. Sklejkę okleinowaną należy układać w stosy o pionowych ścianach. Stosy powinny spoczywać na suchych, gęsto ułożonych i płaskich podkładach.

W jednym stosie powinna być ułożona sklejka o jednakowych wymiarach grubości, jednakowym rodzaju drewna i klasie jakości.

4.3. Transport. Sklejkę fornirowaną należy przysyłać w wagonach krytych, luzem. Sklejka powinna być starannie ułożona i zabezpieczona podczas transportu przed uszkodzeniem lub nawilgoceniem.

5. BADANIA

5.1. Rodzaje badań. Sklejkę okleinowaną należy poddać następującym badaniom:

- ogłędziny zewnętrzne,
- sprawdzanie grubości arkuszy,
- sprawdzanie formatu arkuszy,
- sprawdzanie wilgotności,
- sprawdzanie jakości sklejenia,
- sprawdzanie wodoodporności,
- sprawdzanie wytrzymałości na rozciąganie.

Ogłędziny zewnętrzne należy przeprowadzać na wszystkich arkuszach sklejki. Pozostałe badania należy przeprowadzać na części partii, zwanej próbką.

5.2. Pobieranie próbek. Z partii sklejki okleinowanej, pochodzącej z tego samego okresu produkcji należy pobierać arkusze sklejki w sposób losowy. Liczbę arkuszy, którą należy pobrać do badań wg 5.1. b) ÷ g), podano w tabl. 7.

Tablica 7

Liczba arkuszy w partii	Liczba arkuszy, którą należy pobrać do badań	Liczba wycinków przeznaczonych do badań
1 ÷ 5	2	18
6 ÷ 20	4	32
21 ÷ 40	6	40
ponad 40	8	60

5.3. Opis badań

5.3.1. Ogłędziny zewnętrzne polegają na wzrokiem określeniu wyglądu i stanu powierzchni arkusza sklejki, rodzaju drewna, typu i odmiany okleiny sklejki oraz klasy jakości.

5.3.2. Sprawdzanie grubości arkuszy — zgodnie z PN-73/D-04219.

5.3.3. Sprawdzanie formatu arkuszy — zgodnie z PN-73/D-04219.

5.3.4. Sprawdzanie wilgotności — zgodnie z BN-69/7102-02.

5.3.5. Sprawdzanie jakości sklejenia — zgodnie z PN-73/D-04219.

5.3.6. Sprawdzanie wodoodporności — zgodnie z PN-73/D-04219.

5.3.7. Sprawdzanie wytrzymałości na rozciąganie

5.3.7.1. Pobieranie próbek. Liczbę wycinków przeznaczonych do badań należy pobierać wg tabl. 8.

Tablica 8

Liczba arkuszy, którą należy pobrać do badań	Liczba wycinków przeznaczonych do badań wg tabl. 7	Liczba wycinków przeznaczonych do badań na:	
		rozciąganie wzdłuż włókien	rozciąganie w poprzek włókien
2	18	5	5
4	27	8	8
6	34	10	10
8	41	12	12

5.3.7.2. Przygotowanie próbek. Z każdego arkusza sklejki przeznaczonego do badań należy wyciąć wzdłuż włókien okleiny pasy próbek o szerokości 8 cm, a następnie podzielić je na wycinki o długości 35 cm. Dopuszczalną liczbę wycinków niedobrych w wyniku badań wg 5.3.7.3. podano w tabl. 9.

Tablica 9

Wytrzymałość na rozciąganie			
wzdłuż włókien		w poprzek włókien	
liczba wycinków przeznaczonych do badań	dopuszczalna liczba wycinków niedobrych	liczba wycinków przeznaczonych do badań	dopuszczalna liczba wycinków niedobrych
5	1	5	1
8	2	8	2
10	2	10	2
12	3	12	3

5.3.7.3. Przeprowadzenie badań. Próbki wg 5.3.7.2. należy badać na maszynie probierczej wytrzymałości na rozciąganie wg BN-70/7121-03.

5.4. Ocena wyników badań powinna być przeprowadzona zgodnie z PN-71/D-97003.

KONIEC