

PÓLFABRYKATY Z TWORZYW DRZEWNYCH	NORMA BRANŻOWA	BN-75
	Lignofol arkuszowy	7126-02
		Zamiast BN-66/7113-08 BN-66/7113-09
Grupa katalogowa IX 24		

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest lignofol arkuszowy lekki i ciężki w postaci płyt i graniaków, przeznaczony do wyrobu części maszyn.

Norma nie obejmuje lignofolu samosmarownego.

1.2. Określenia — wg BN-74/7120-02.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Podział

2.1.1. Rodzaje. W zależności od gęstości rozróżnia się dwa rodzaje lignofolu arkuszowego:

L — lekki,

C — ciężki.

2.1.2. Odmiany. W zależności od wzajemnego układu włókien w sąsiednich arkuszach forniru rozróżnia się cztery odmiany lignofolu arkuszowego:

R — równoległy,

RW — równoległy, wzmocniony,

K — krzyżowy,

G — gwiaździsty.

2.1.3. Typy. W zależności od sposobu wprowadzenia kleju rozróżnia się dwa typy lignofolu arkuszowego:

P — powlekany,

N — nasycany.

2.2. Sposób budowy oznaczenia. Oznaczenie powinno zawierać co najmniej następujące dane

- część słowną: LIGNOFOL,
- symbol lignofolu arkuszowego (A),
- symbol rodzaju wg 2.1.1,
- symbol odmiany wg 2.1.2,
- symbol typu wg 2.1.3,
- wymiary,
- numer normy.

2.3. Przykład oznaczenia lignofolu arkuszowego (A), ciężkiego (C), krzyżowego (K), powlekanego (P) o długości 1500 mm, szerokości 1500 mm i grubości 60 mm:

LIGNOFOL A-C-K-P 1500×1500×60 BN-75/7126-02

3. WYMAGANIA

3.1. Wymiary i kształt

3.1.1. Wymiary płyt w mm podano w tabl. 1.

3.1.2. Wymiary graniaków w mm podano w tabl. 2.

3.1.3. Odchyłki od kąta prostego. Odchylenie krawędzi boku płyty lub graniaka od kąta prostego nie powinno przekraczać 3 mm na 1 m długości boku.

3.1.4. Baryłkowatość nie powinna przekraczać w płytach odchyłek grubości podanych w tabl. 1 kol. 5 i w graniakach odchyłek podanych w tabl. 2 kol. 6.

Tablica 1

Długość × szerokość płyt	Dopuszczalna odchyłka długości i szerokości	Grubość płyt	Przedział grubości	Dopuszczalne odchyłki grubości	Dopuszczalna odchyłka między największą i najmniejszą grubością w obrębie płyty
mm					
1	2	3	4	5	6
1500 × 1500	±5	5, 6, 8, 10	5 ÷ 10	+1,0	1,0
1500 × 1000		12, 15, 18, 20	12 ÷ 20	-0,5	1,5
1500 × 500		25 ÷ 120	25 ÷ 80	+2,0	2,0
1200 × 1200		stopniowanie	85 ÷ 120	-1,0	2,5
1000 × 1500		co 5		+3,0	
900 × 1500				-1,0	
800 × 1500					
500 × 1500					

Za zgodą stron dopuszcza się produkcję płyt o innych wymiarach.

Zgłoszona przez Zjednoczenie Przemysłu Płyt, Sklejek i Zapalek

Ustanowiona przez Dyrektora ZPPSiZ dnia 28 maja 1975 r. jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 stycznia 1976 r. (Dz. Norm. i Miar nr 17/1975 poz. 57)

Tablica 2

Długość graniaka	Dopuszczalna odchyłka długości	Szerokość graniaka	Dopuszczalna odchyłka szerokości	Grubość graniaka	Dopuszczalna odchyłka grubości
mm					
1	2	3	4	5	6
Lignofol ciężki					
400 ÷ 1500 stopniowanie co 50	+5,0 -1,0	30 ÷ 100 stopniowanie co 5	±1,0	jak w płytach — tabl. 1 kol. 3, 4 i 5	
Lignofol lekki					
400 ÷ 700 stopniowanie co 20	+5,0 -1,0	36 ÷ 70 stopniowanie co 2	+1,0 -0,5	50 ÷ 80 stopniowanie co 2	+2,0 -1,0

Za zgodą stron dopuszcza się produkcję graniaków o innych wymiarach.

3.2. Wygląd zewnętrzny. Płyty i graniaki lignofolu powinny mieć kształt regularnych brył geometrycznych — graniastosłupów, których podstawę stanowi kwadrat, prostokąt lub ośmiokąt. Dopuszczalne wady produkcji w płytach i graniakach podano w tabl. 3.

umieszczona nalepka zawierająca następujące dane:

- znak wytwórni,
- symbol rodzaju lignofolu wg 2.1.1,
- symbol typu lignofolu wg 2.1.3,
- symbol odmiany lignofolu wg 2.1.2,

Tablica 3

Nazwa wady	Występowanie	
	w płytach	w graniakach
1	2	3
Pęcherze powierzchniowe	w lignofolu o grubości do 20 mm — niedopuszczalne, w lignofolu o grubości powyżej 20 mm — dopuszczalne liczne drobne lub 1 duży nie przekraczające łącznie 10% całkowitej powierzchni płyty lub graniaka pod warunkiem, że głębokość ich zalegania mieści się w granicach odchyłek grubości podanych odpowiednio w 3.1.1 tabl. 1 kol. 5 i 3.1.2 tabl. 2 kol. 6	
Pęknięcia prostopadłe	dopuszczalne czołowe o szerokości do 0,5 mm i długości do $\frac{1}{4}$ grubości płyty w liczbie do 5 sztuk na 1 m czoła płyty	w lignofolu ciężkim — dopuszczalne czołowe o szerokości do 0,5 mm i długości do $\frac{1}{5}$ grubości graniaka w liczbie 2 sztuk na 1 czoło graniaka w lignofolu lekkim — o głębokości nie przekraczającej 1 mm

3.3. Właściwości fizyczne podano w tabl. 4.

3.4. Właściwości mechaniczne podano w tabl. 5.

3.5. Cechowanie. Na każdej płycie powinna być

- wymiary płyty,
- masa płyty,
- znak kontroli jakości,
- numer normy: BN-75/7126-02.

Tablica 4

Właściwości	Typ lignofolu	Rodzaj lignofolu	
		L	C
1	2	3	4
Gęstość, kg/m ³	P i N	900 ÷ 1200	powyżej 1200
Wilgotność, %	P i N	4 ÷ 8	
Nasiąkliwość po 24 godz moczenia w wodzie, %, nie więcej niż	P	12	8
	N	6	4
Spęcznienie po 24 godz moczenia w wodzie, mierzone w kierunku prostopadłym do warstw, %, nie więcej niż	P	10	6
	N	5	3

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie

4.1.1. Ogólne zasady pakowania. Płyty lignofolu arkuszowego wysyłane są luzem. Graniaki lignofolowe należy pakować w oddzielne paczki wg rodzajów, typów, odmian i wymiarów. Masa jednej paczki nie powinna przekraczać 60 kg.

4.1.2. Pakowanie. Czoła graniaków w paczce należy zabezpieczyć odpadami sklejkii lub płyty pilśniowej. Paczkę należy związać taśmą stalową do opakowań o wymiarach 20×0,7 mm lub zbliżonych wg PN-73/H-92326, dwukrotnie w kierunku równoległym i prostopadłym do dłuższego boku paczki. Między krawędziami paczki grabiaków a taśmą należy umieszczać odpady tektury lub innego podobnego materiału.

4.3. Transport powinien odbywać się w warunkach zapewniających ochronę przed zamknięciem.

5. BADANIA

5.1. Program badań

5.1.1. Badania pełne

- sprawdzenie wymiarów i kształtu (3.1),
- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego (3.2),
- sprawdzenie właściwości fizycznych (3.3 tabl. 4),
- sprawdzenie własności mechanicznych (3.4 tabl. 5),
- sprawdzenie cechowania (3.5) i znakowania (4.13).

Badania pełne przeprowadza się przy uruchomieniu nowej produkcji, przy wprowadzeniu zmian technologicznych oraz po wyprodukowaniu

Tablica 5

Właściwości lignofolu	Typ lignofolu	Rodzaj lignofolu							
		L				C			
		Odmiana lignofolu							
		R	RW	K	G	R	RW	K	G
Wytrzymałość na rozciąganie, kG/cm ² (daN/cm ²), co najmniej	P i N	1600	1500	1000	—	—	1700	1100	900
Wytrzymałość na ściskanie, kG/cm ² (daN/cm ²), co najmniej	P i N	900	800	700	—	—	1200	1000	900
Wytrzymałość na zginanie statyczne, kG/cm ² (daN/cm ²), co najmniej	P i N	1700	1600	1100	—	—	1800	1200	1000
Udarność, kG/cm ² (daJ/cm ²), co najmniej	P i N	0,65	0,60	0,35	—	—	0,60	0,35	0,30
Wytrzymałość na ścinanie w płaszczyźnie równoległej do warstw, kG/cm ² (daN/cm ²), co najmniej	P	150	140	130	—	—	140	130	120
	N	130	120	110	—	—	120	110	100
Wytrzymałość na ścinanie w płaszczyźnie prostopadłej do warstw, kG/cm ² (daN/cm ²), co najmniej	P i N	160	180	—	—	—	180	—	—
Twardość wg Brinella, kG/cm ² (daN/cm ²), nie mniej niż	P i N	900	900	900	—	—	1600	1700	1300

4.1.3. Znakowanie. Na jednym z czoł paczki graniaków powinna być umieszczona cecha, zawierająca następujące dane:

- znak wytwórni,
- symbol rodzaju lignofolu wg 2.1.1,
- symbol typu lignofolu wg 2.1.3,
- symbol odmiany lignofolu wg 2.1.2,
- wymiary graniaków,
- liczbę graniaków w paczce,
- masę paczki,
- znak kontroli jakości,
- numer normy.

4.2. Przechowywanie. Lignofol należy przechowywać w pomieszczeniu suchym.

każdych 450 ton płyt lub 80 000 sztuk graniaków, lecz nie rzadziej niż co 4 miesiące.

5.1.2. Badania niepełne obejmują sprawdzenia wg 5.1.1 a) ÷ e) z wyjątkiem spęcznienia oraz wytrzymałości na rozciąganie, udarności, wytrzymałości na ścinanie w płaszczyźnie prostopadłej do warstw i twardości.

Badania niepełne należy przeprowadzać przy odbiorze każdej partii płyt lub graniaków.

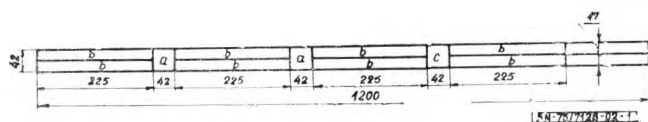
5.2. Przygotowanie partii do badań. Partia lignofolu powinna zawierać płyty lub graniaki tego samego rodzaju, typu, odmiany i wymiarów, pochodzące od jednego producenta.

5.3. Pobieranie próbek. Z pobranych do badań wg tabl. 6 i 7 płyt i graniaków należy wyciąć próbki laboratoryjne zgodnie ze schematem podanym dla płyt na rys. 1 i 2, a dla graniaków — na rys. 3, w liczbie:

a) dla badań pełnych — 11 sztuk z każdej płyty lub graniaka (na 2 próbkach wykonuje się po 2 oznaczenia),

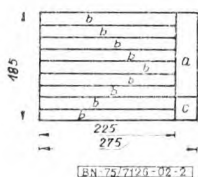
b) dla badań niepełnych — po 7 sztuk z płyty lub graniaka.

Próbki oznaczone literami *b* powinny być strugane do wymiarów przekroju poprzecznego $15 \pm 0,5 \times 15 \pm 0,5$ mm, a próbki oznaczone literami *a* i *c* do wymiarów płaszczyzny $40 \pm 0,2 \times 40 \pm 0,2$ mm. W próbce oznaczonej literą *c* należy zestrugać warstwę grubości około 1 mm z jednej płaszczyzny równoległej do warstw. W przypadku grubości płyt i graniaków poniżej 15 mm, próbki należy obrobić do wymiarów przekroju $15 \pm 0,5 \times h$ mm, gdzie *h* odpowiada grubości płyt lub graniaków lignofolu.



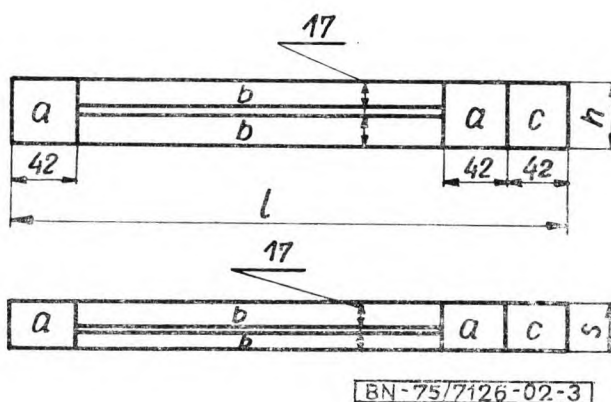
Rys. 1

a — próbki do badania właściwości fizycznych, *b* — próbki do badania właściwości mechanicznych z wyłączeniem twardości, *c* — próbka do badania twardości.



Rys. 2

Oznaczenia — jak na rys. 1.



Rys. 3

a — próbki do badania właściwości fizycznych, *b* — próbki do badania właściwości mechanicznych z wyłączeniem twardości, *c* — próbki do badania twardości, *l* — długość graniaka, *s* — szerokość graniaka, *h* — grubość graniaka.

przekraczać $\pm 0,1$ mm. Próbki przed badaniem powinny być sezonowane przez 24 godz w pomieszczeniu o temperaturze $20 \pm 2^\circ\text{C}$ i wilgotności względnej powietrza $65 \pm 5\%$.

Sprawdzenie wg b) i e) należy wykonywać na całych płytach i graniakach wszystkich sztuk partii.

Sprawdzenie wg a) należy wykonywać na całych płytach i graniakach części partii, sprawdzenie wg c) i d) należy wykonywać na próbkach laboratoryjnych wyciętych z płyt lub graniaków.

Za zgodą stron dopuszcza się sprawdzenie wg b) i e) na części płyt lub graniaków, albo paczek graniaków.

Zależność między liczebnością partii płyt, a liczbą płyt i próbek laboratoryjnych przeznaczonych do badań oraz dopuszczalną liczbą płyt i próbek niedobrych podano w tabl. 6.

Zależność między liczebnością partii graniaków

Tablica 6

Liczność partii płyt sztuk	Liczba płyt przeznaczonych do badań wg 5.1.1 a), b) i e)	Dopuszczalna liczba płyt niedobrych ze względu na badania wg 5.1.1 a), b) i e)	Liczba płyt przeznaczonych do badań wg 5.1.1 c) i d)	Liczba próbek laboratoryjnych przeznaczonych do każdego badania wg 5.1.1 c) i d)	Łączna liczba próbek laboratoryjnych przeznaczonych do badań		Dopuszczalna liczba próbek laboratoryjnych niedobrych ze względu na sprawdzenie każdej właściwości wg 5.1.1 c), d)
					pełnych	niepełnych	
1	2	3	4	5	6	7	8
do 15	4	0	2	4	44	24	0
16 ÷ 25	5	0	4	8	88	48	1
26 ÷ 63	8	1	8	16	176	96	2

Płaszczyzny próbek i ich krawędzie powinny być gładko obrobione. Odchylenie od równoległości i prostokątności płaszczyzn nie powinno

a liczbą graniaków i próbek laboratoryjnych przeznaczonych do badań oraz dopuszczalną liczbą graniaków i próbek niedobrych podano w tabl. 7.

Tablica 7

Liczność partii graniaków sztuk	Liczba graniaków przeznaczonych do badań wg 5.1.1 a), b) i e)	Dopuszczalna liczba graniaków niedo- rzych ze wzglę- du na 5.1.1 a), b) i e)	Liczba graniaków prze- znaczonych do badań ze względu na 5.1.1 c) i d)	Liczba próbek laboratoryjnych przeznaczonych do każdego ba- dania wg 5.1.1 c) i d)	Łączna liczba próbek labora- toryjnych prze- znaczonych do badań		Dopuszczalna liczba próbek laboratoryjnych niedobrych ze względu na sprawdzenie każdej właści- wości wg 5.1.1 c) i d)
					pełnych	niepeł- nych	
1	2	3	4	5	6	7	8
do 1600	10	1	5	5	55	30	0
1601 ÷ 6300	25	2	15	15	165	90	1
6301 ÷ 16000	40	3	25	25	250	150	2

Płyty i graniaki do badań należy pobrać meto- dą losową na ślepo. Z płyt lignofolu o długości boku powyżej 1200 mm należy odciąć z dowolne- go miejsca wzdłuż włókien zewnętrznej warstwy przez całą długość płyty (wg rys. 1), prostopadło- ścian o szerokości 42 mm, z płyt o długości boku poniżej 1200 mm (wg rys. 2) — prostopadłościan o szerokości 64 mm lub o wymiarach płaszczyzny 275 × 185 mm.

Graniaki lignofolowe, pobrane zgodnie z tabl. 7 przeznacza się w całości do badań.

5.4. Opis badań

5.4.1. Sprawdzenie wymiarów i kształtu

5.4.1.1. Sprawdzenie wymiarów. Wymiary płyt należy sprawdzić wg PN-65/D-04219 z tym, że do pomiaru grubości należy stosować suwmiarkę z dokładnością do 0,1 mm.

Szerokość i grubość graniaków należy spraw- dzać w środku długości oraz w odległości 10 mm od każdego czoła suwmiarką z dokładnością do 0,1 mm, długość graniaków — w środku płaszczyzny z dokładnością do 1 mm.

5.4.1.2. Sprawdzenie odchylenia boku od kąta prostego należy wykonać za pomocą szablonu o kształcie trójkąta prostokątnego i przymiaru z podziałką milimetrową.

5.4.1.3. Sprawdzenie baryłkowatości należy wy- konać za pomocą grubościomierza, mierząc gru- bość płyty w środku płaszczyzny oraz w środku każdego boku w odległości 30 ÷ 50 mm od brzegu.

Różnica między grubością w środku a średnią arytmetyczną z pomiarów grubości boków jest miarą baryłkowatości.

5.4.2. Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego na- leży wykonać przez oględziny nieuzbrojonym okiem.

5.4.3. Sprawdzenie właściwości fizycznych

5.4.3.1. Oznaczanie gęstości — wg PN-64/ D-04210.

5.4.3.2. Oznaczanie nasiąkliwości — wg PN-64/ D-04213 na próbkach użytych do oznaczania gę- stości.

5.4.3.3. Oznaczanie spęcznienia — wg PN-64/ D-04214, na próbkach użytych do oznaczania na- siąkliwości.

5.4.3.4. Oznaczanie wilgotności — wg BN-69/ 7102-01 na próbkach użytych do oznaczania wy- trzymałości na ściskanie.

5.4.4. Sprawdzenie właściwości mechanicznych

5.4.4.1. Oznaczanie wytrzymałości na ściska- nie — wg PN-65/D-04215.

5.4.4.2. Oznaczanie wytrzymałości na zginanie statyczne — wg PN/D-04216.

5.4.4.3. Oznaczanie wytrzymałości na rozciąga- nie — wg PN-65/D-04218.

5.4.4.4. Oznaczanie wytrzymałości na ścinanie w płaszczyźnie równoległej i prostopadłej do warstw — wg PN-65/D-04217.

5.4.4.5. Oznaczanie udarności — wg BN-66/ 7102-01.

5.4.4.6. Oznaczanie twardości — wg PN-67/ D-04224 z tym, że dla lignofolu lekkiego obciąż- enie powinno wynosić 100 kG, a dla lignofolu ciężkiego — 150 kG.

5.4.5. Sprawdzenie cechowania i znakowania należy wykonać przez oględziny nieuzbrojonym okiem.

5.5. Ocena wyników badań

5.5.1. Płyta lub graniak dobry. Badaną płytę lub graniak należy uznać za dobrą, jeżeli przejdzie z wynikiem dodatnim przez wszystkie bada- nia wymienione w 5.1.1 a), b) i e).

5.5.2. Półka dobra. Badaną próbkę należy uznać za dobrą, jeżeli przejdzie z wynikiem do- datnim przez wszystkie badania wymienione w 5.1.1 c) i d).

5.5.3. Partia zgodna z wymaganiami normy. Partię płyt lignofolu należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli liczba płyt i pró- bek laboratoryjnych niedobrych nie przekroczy liczb podanych w tabl. 6 kol. 3 i 8.

Partię graniaków lignofolu należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli liczba graniaków i próbek niedobrych nie przekroczy liczb podanych w tabl. 7 kol. 3 i 8.

5.6. Zaświadczenie wytwórcy o wynikach badań. Na żądanie odbiorcy producent jest zobowiązany do dostarczenia zaświadczenia, zawierającego wyniki badań.

6. POSTĘPOWANIE Z PARTIĄ UZNANĄ ZA NIEZGODNĄ Z WYMAGANIAMI NORMY

W przypadku uznania partii lignofolu za nie-

zgodną z wymaganiami normy, należy powtórzyć badania tej właściwości, która dała wyniki negatywne. Badania należy wykonać na podwójnej liczbie próbek.

W przypadku uzyskania w badaniach powtórnych wyników ujemnych, partię lignofolu należy odrzucić.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Zjednoczenie Przemysłu Płyt, Sklejek i Zapalek — Warszawa, ul. Wawelska 52/54.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-66/7113-08 i BN-66/7113-09

a) wprowadzono zmianę w obróbce próbki do badania twardości (zestruganie od strony badanej powierzchni warstwy lignofolu o grubości 1 mm jako niereprezentatywnej),

b) zwiększono nacisk przy oznaczaniu twardości ze 100 do 150 kG,

c) zmodyfikowano sposób oceny partii przez zastąpienie średnich wielkości wielkościami minimalnymi.

3. Normy związane

PN-64/D-04210 Lignofol i lignoston. Oznaczenie ciężaru właściwego

PN-64/D-04213 Lignofol i lignoston. Oznaczenie nasiąkliwości

PN-64/D-04214 Lignofol i lignoston. Oznaczenie pęcznienia liniowego

PN-65/D-04215 Lignofol i lignoston. Oznaczenie wytrzymałości na ściskanie

PN-65/D-04216 Lignofol i lignoston. Oznaczenie wytrzymałości na zginanie statyczne

PN-65/D-04217 Lignofol i lignoston. Oznaczenie wytrzymałości na ścinanie

PN-65/D-04218 Lignofol i lignoston. Oznaczenie wytrzymałości na rozciąganie

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

PN-67/D-04224 Lignofol i lignoston. Oznaczenie twardości

PN-73/H-92326 Taśma stalowa walcowana na zimno do pancerzenia kabli i opakowań

PN-57/N-03022 Statystyczna kontrola jakości. Plany jednostopniowe

BN-66/7102-01 Lignofol i lignoston. Oznaczenie udarowości

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

BN-74/7120-02 Lignofol. Podział, nazwy i określenia

4. Autorzy projektu normy: mgr inż. Marian Kwiatkiewicz — Laboratorium Branżowe Sklejek w Bydgoszczy, mgr inż. Antoni Parczewski — Zakłady Sklejek i Chemicznego Przerobu Drewna w Bydgoszczy.

1. W tablicy 4, w kol. 1, poz. 3 i 4, zamiast: 24 godz, powinno być: 24 h.
2. Tablica 5 zmienia się następująco:

Tablica 5

Właściwości lignofolu	Wymagania								
	Typ lignofolu	Rodzaj lignofolu							
		L					C		
		R	RW	K	G	R	RW	K	G
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Wytrzymałość na rozciąganie, MPa (kG/cm ²), co najmniej	P i N	157 (1 600)	147 (1 500)	98 (1 000)	—	—	167 (1 700)	108 (1 100)	88 (900)
Wytrzymałość na ściskanie, MPa (kG/cm ²), co najmniej	P i N	88 (900)	78 (800)	69 (700)	—	—	118 (1 200)	98 (1 000)	88 (900)
Wytrzymałość na zginanie statyczne, MPa (kG/cm ²), co najmniej	P i N	167 (0,65)	157 (1 600)	108 (1 100)	—	—	177 (1 800)	118 (1 200)	98 (1 000)
Udarność, kJ/m ² (kGm/cm ²), co najmniej	P i N	64 (0,65)	59 (0,60)	35 (0,35)	—	—	59 (0,60)	34 (0,35)	29 (0,30)
Wytrzymałość na ścinanie w płaszczyźnie równoległej do warstw, MPa (kG/cm ²), co najmniej	P	15 (150)	14 (140)	13 (130)	—	—	14 (140)	13 (130)	12 (120)
	N	13 (130)	10 (100)	11 (110)	—	—	12 (120)	11 (110)	10 (100)
Wytrzymałość na ścinanie w płaszczyźnie prostopadłej do warstw, MPa (kG/cm ²), co najmniej	P i N	16 (160)	18 (180)	—	—	—	18 (180)	—	—
Twardość wg Brinella, MPa (kG/cm ²), co najmniej	P i N	88 (900)	88 (900)	88 (900)	—	—	157 (1 670)	167 (1 700)	177 (1 800)

3. W punkcie 5.4.4.6, treść: ... obciążenie powinno wynosić 100 G, a dla lignofolu ciężkiego — 150 kG, zmienia się na: ... obciążenie powinno wynosić 100 daN (100 kG), a dla lignofolu ciężkiego — 150 daN (150 kG).