

MATERIAŁY TARTE	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-85 7111-04
	Tarcica iglasta eksportowa	Zamiast BN-73/7111-04 BN-79/7111-27
		Grupa katalogowa 0921

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest tarcica iglasta przeznaczona na eksport, w dalszej części normy zwana tarcicą.

1.2. Nazwy i określenia

1.2.1. wady tarcicy — wg PN-79/D-01012.

1.2.2. nazwy i określenia tarcicy — wg PN-75/D-01001.

1.2.3. pakiet — wg BN-76/7111-25.

1.2.4. unos — wg PN-75/D-96000.

1.2.5. zabitka — warstwa obumarłego drewna często przykryta nowo narosłymi słojami drewna, powstająca w rosnących drzewach w następstwie zabicia miazgi, np. przez silne nasłonecznienie (oparzenia, zgorzelina), pożar lub zderzenie kory.

1.2.6. partia tarcicy — tarcica określonego rodzaju drewna, sortymentu i wymiarów oraz klasy jakości i ilości, przygotowana do jednorazowej wysyłki.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Zasady podziału. Tarcicę dzieli się w zależności od:

- rodzaju drewna,
- sortymentu,
- jakości drewna,
- rodzaju obróbki.

2.2. Rodzaj drewna. W zależności od rodzaju drewna tarcicę iglastą dzieli się na:

- sosnową (So),
- świerkowo-jodłową (Św — Jd).

2.3. Sortymenty. W zależności od wymiarów przekroju poprzecznego tarcicę dzieli się na:

- deski,
- bale,
- listwy,
- łąty,
- krawędziaki,
- belki.

2.4. Rodzaj obróbki. W zależności od obróbki boków różni się:

- deski i bale nieobrzynane (no),
- deski i bale obrzynane (o).

2.5. Klasy jakości. W zależności od jakości tarcicę dzieli się na:

- deski i bale nieobrzynane — trzy klasy (I, II, III),
- deski i bale obrzynane — cztery klasy (I, II, III, IV),

— listwy i łąty, krawędziaki i belki — jedna klasa.

Dopuszcza się łączenie klas jakości tarcicy. Tarcicę obrznaną klasy I — II łączy się w grupę zwaną N/S. Tarcicę obrznaną świerkowo-jodłową klasy I — III łączy się w grupę zwaną zpp. Udział tarcicy każdej z klas w grupie N/S i zpp powinien odpowiadać naturalnemu układowi jakości przerabianego drewna.

2.6. Przykład oznaczenia

a) deski eksportowej sosnowej (So) nieobrzynanej (no), II klasy jakości, o grubości 25 mm:

DESKA EKSPORTOWA So-no-II-25 BN-85/7111-04

b) bala eksportowego świerkowego (Św), obrznanego (o), III klasy jakości, o wymiarach 63×175 mm:

BAL EKSPORTOWY Św-o-III-63×175 BN-85/7111-04

c) listwy eksportowej sosnowej o wymiarach 25×32 mm:

LISTWA EKSPORTOWA So-25×32 BN-85/7111-04

d) krawędziaka eksportowego świerkowego (Św) o wymiarach 95×95 mm:

KRAWĘDZIAK EKSPORTOWY Św-95×95 BN-85/7111-04

3. WYMAGANIA

3.1. Wilgotność tarcicy nie powinna przekraczać 20% w stosunku do masy drewna zupełnie suchego. Za zgodą stron dopuszcza się inny procent wilgotności.

3.2. Zabezpieczenie tarcicy przed sinizną. Tarcica powinna być zabezpieczana przed sinizną zgodnie z wymaganiami PN-83/D-04301.

Zgłoszona przez Instytut Technologii Drewna
Ustanowiona przez Dyrektora Instytutu Technologii Drewna dnia 20 lutego 1985 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 października 1985 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 5/1985 poz. 10)

Za zgodą stron dopuszcza się dostawę niezabezpieczonej tarcicy.

3.3. Wymiary

3.3.1. Wymiary nominalne. Podane w normie nominalne wymiary tarcicy odnoszą się do drewna o wilgotności 20% wg 3.1.

W przypadku innej wilgotności należy uwzględnić nadmiary na zeschnięcie¹⁾.

3.3.2. Wymiary sortymentów podano w tabl. 1 ÷ 4.

Za zgodą stron dopuszcza się inne wymiary tarcicy niż podano w tabl. 1 ÷ 4.

¹⁾ Patrz Informacje dodatkowe tabl. 1-2.

Tablica 1. Wymiary desek i bali nieobrzynanych

Sortyment	Wymiary			Odchyłki	
	grubość	odkrycie ¹⁾ nie mniej niż	długość ²⁾	grubości	długości
	mm			mm	m
Deski	19	100	1,8 ÷ 6,0	±1,0	+0,025 -0,010
	22				
	25				
	32				
Bale	38	120	-2,7 ÷ 6,0	+2,0 -1,0	
	45	140			
	50	160			
	63	180			
75					
	100				

¹⁾ Stopniowanie szerokości co 10 mm.
²⁾ Stopniowanie długości co 0,1 m.

Tablica 2. Wymiary desek i bali obrzynanych

Sortyment	Wymiary											Odchyłki				
	grubość	szerokość										długość	grubości	szerokości	długości	
		mm														m
Deski	19	75											długie 2,70 ÷ 6,00; średnie 1,50 ÷ 2,40; stopniowanie co 0,30	±1,0	+3,0 -2,0	+0,025 -0,010
	22	—														
	25	—														
	32	—	100	115	125	150	160	175	200	225	—	—				
	38	—														
Bale	47											długie 2,70 ÷ 6,00; średnie 1,50 ÷ 2,40; stopniowanie co 0,30	+2,0 -1,0	+3,0 -2,0	+0,025 -0,010	
	50															
	63	—	100	115	125	150	160	175	200	225	250					275
	75															
	100															

Tablica 3. Wymiary listew i łat

Sortyment	Wymiary poprzecznego przekroju (grubość × szerokość)	Długość	Odchyłki		
			grubości	szerokości	długości
	mm	m	mm	m	
Listwy	19/25, 19/32, 19/38, 19/45, 19/50, 19/63, 22/25, 25/25	2,70 ÷ 6,00 stopniowanie co 0,30 lub co 0,50	±1	+2,0 -1,0	+0,025 -0,010
Łaty	32/50, 32/63, 38/50, 38/63, 38/75	1,80 ÷ 6,00 stopniowanie co 0,30 lub co 0,50			
	45/50, 45/63, 45/75, 50/63, 50/75				
	75/75, 75/95, 75/115, 75/125, 75/135		±2,0	-2,0	-0,010

Nadmiar na zeschnięcie nie powinien przekraczać 5 mm.

Tablica 4. Wymiary krawędziaków i belek

Sortyment	Wymiary przekroju poprzecznego (grubość × szerokość)	Długość	Odchyłki		
			grubości	szerokości	długości
	mm		mm		m
Krawędziaki	95/95, 95/115, 95/135, 95/155, 95/175, 95/195, 100/100, 100/115 100/135, 100/155, 100/175, 115/115 115/135, 115/155, 115/175, 115/195 120/120 135/135, 135/155, 135/175, 135/195 145/145, 155/155, 155/175, 155/195 175/175	2,50 ÷ 6,00 stopniowanie co 0,50 lub co 0,30	+3,0 -2,0	+3,0 -2,0	+0,025 -0,010
Belki	175/195, 175/225, 175/235, 180/260, 195/195, 200/200, 200/220, 200/240 200/260				

Nadmiar na zeschnięcie nie powinien przekraczać 5 mm.

3.3.3. Przeciętna długość tarcicy w partii — wg tabl. 5 i 6.

Tablica 5. Długość tarcicy nieobrzynanej

Tarcica o grubości 19 ÷ 32 mm	Tarcica o grubości 38 mm i powyżej
przeciętna długość nie mniejsza niż, m	
3,50	4,20

Tablica 6. Długość tarcicy obrzynanej

Deski (wszystkie szerokości) i bale o szerokości 100 mm	Bale o szerokości	
	115 ÷ 175 mm	200 mm i powyżej
przeciętna długość, nie mniejsza niż, m		
3,60	3,90	4,20

Za zgodą odbiorcy w partii tarcicy dopuszcza się w poszczególnych przekrojach określony udział tarcicy średniej, licząc w stosunku do jej miąższości. Tarcicy średniej nie bierze się pod uwagę do ustalania przeciętnej długości.

3.4. Jakość

3.4.1. Podstawy do określania jakości. Jakość tarcicy należy określać na podstawie rodzaju, liczby, rozmiarów i stopnia nasilenia wad i cech drewna oraz wad obróbki występujących w sztuce tarcicy.

Wady występujące na bokach tarcicy obrzynanej należy klasyfikować ostrzej niż na płaszczyznach, a szczególnie ostro wtedy, gdy wychodzą na krawędzie. Wady położone w środkowym pasie sztuki należy klasyfikować łagodniej.

Wady występujące na końcach sztuki należy klasyfikować łagodniej niż wady występujące w środku długości. Jeżeli jedna wada przekracza granicę przewidzianą dla niej w normie, a pozostałe wady nie występują lub występują w stosunku mniejszym niż dopuszcza norma, wada ta nie dyskwalifikuje danej sztuki. Postanowienie to nie dotyczy sinizny, zgnilizny, chodników owadzych i pęknięć skośnych. Skupienie wad nie powinno powodować obniżenia wytrzymałości tarcicy. Przy ocenie wad obowiązuje zasada, że za podstawę klasyfikacji tarcicy przyjmuje się lepszą płaszczyznę.

3.4.2. Zasady klasyfikacji jakościowej nieobrzynanych desek i bali. Jakość desek i bali nieobrzynanych określa się wg wad występujących na lepszej płaszczyźnie, płaszczyzna przeciwległa (gorsza) powinna co najmniej odpowiadać warunkom o jedną klasę niżej wg tabl. 7.

W przypadku występowania krańcowych różnic w jakości przeciwległych płaszczyzn (klasa I i III), sztukę tarcicy należy zaliczyć do klasy II, czyli o jedną klasę wyżej niż klasa gorszej płaszczyzny.

Jeżeli jednak lepsza płaszczyzna odpowiada wymaganiom klasy I, a na płaszczyźnie gorszej występuje tylko jedna wada kwalifikująca tę płaszczyznę do klasy III, wtedy sztukę należy zaliczyć do klasy I.

W celu podniesienia jakości dopuszcza się stosowanie redukcji zgodnie z PN-78/D-03001 p. 2.4.

3.4.3. Zasady klasyfikacji jakościowej sortymentów obrzynanych

3.4.3.1. Zasady klasyfikacji desek i bali. Jakość desek i bali klasy I i II należy określać wg wad występujących na lepszej płaszczyźnie i obu bokach, płaszczyzna przeciwległa (gorsza) może wykazywać jakość o jedną klasę niżej.

W klasie III i IV dopuszczalne są wszystkie wady określone w tabl. 8 i 9.

3.4.3.2. Zasady klasyfikacji listew i łat. Jakość listew i łat należy określać wg wad występujących na lepszej płaszczyźnie i obu bokach, a na płaszczyźnie gorszej mogą występować wszystkie wady w granicach określonych w tabl. 10.

3.4.3.3. Zasady klasyfikacji krawędziaków i belek. Jakość krawędziaków i belek należy określać wg wad występujących na najlepszej płaszczyźnie i obu płaszczyznach przylegających. Na płaszczyźnie przeciwległej mogą występować wszystkie wady w granicach określonych w tabl. 11.

3.4.4. Charakterystyka klas jakości sortymentów tarcicy

- według wad drewna — tabl. 7 ÷ 11,
- według wad obróbki — tabl. 12.

Tablica 7. Charakterystyka klas jakości desek i bali nieobrzynanych wg wad i cech drewna

Nazwa wady lub cechy drewna			Dopuszczalny rozmiar występowania wad		
			I	II	III
Sęki	okrągłe, owalne i podłużne	zdrowe, zrosnięte	nie bierze się pod uwagę sęków zrosniętych i częściowo zrosniętych z otaczającą tkanką, sęki o średnicy do 10 mm nie powinny występować na $\frac{2}{3}$ długości ale nie mniej niż 2,0 m powinno być wolne od sęków; na pozostałej części dopuszcza się 2 sęki o średnicy nie większej niż grubość sztuki, lecz nie przekraczającej 30 mm dla desek i 70 mm dla bali	nie bierze się pod uwagę sęków zrosniętych i częściowo zrosniętych z otaczającą tkanką, sęki o średnicy do 10 mm nie powinny występować na $\frac{1}{3}$ długości ale nie mniej niż 1,5 m, na pozostałej części dopuszcza się 1 sęk na 1 m o średnicy nie większej niż grubość sztuki	1 m długości, na pozostałej części dopuszczalne o średnicy równej grubości sztuki w liczbie 2 sztuki na 1 m
	skrzydlate (liczone parami)		niedopuszczalne	dopuszczalne w liczbie 1 sztuki na 1 m obejmujące pas nie większy niż $\frac{1}{4}$ szerokości sztuki	dopuszczalne o wymiarach jak w klasie II, w liczbie 2 sztuki na 1 m
	okrągłe, owalne, podłużne i skrzydlate	nadpsute, zepsute, częściowo zrosnięte i niezrosnięte	niedopuszczalne	na ostatnim metrze dopuszczalne 2 sęki o średnicy nie większej niż $\frac{1}{2}$ grubości sztuki	dopuszczalne na $\frac{2}{3}$ części odcubowej o średnicy nie większej niż $\frac{1}{2}$ grubości sztuki w liczbie przeciętnie 1 sztuka na 1 m
Pęknięcia	na płaszczyźnie		nie bierze się pod uwagę pęknięć z przesychania o głębokości do 2 mm		
			dopuszczalne nieprzechodzące, proste przerywane w pasie środkowym o łącznej długości nie większej niż		
			$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$
			długości sztuki		
		pęknięcia przebiegające skośnie			
		niedopuszczalne	dopuszczalne obejmujące nie więcej niż		
			$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{5}$	
		szerokości sztuki			
na czole		nieprzechodzące — dopuszczalne na obydwu czołach o łącznej długości nie większej niż			
		2	4	5	
		szerokości sztuki			
okrężne		nieprzechodzące — dopuszczalne w pasie środkowym występujące na obydwu czołach o łącznej długości nie większej niż			
		1	2	3	
		szerokości sztuki			
		niedopuszczalne			
		dopuszczalne nie wychodzące na płaszczyznę (zamknięte) do $\frac{1}{3}$ szerokości sztuki, wychodzące na płaszczyznę, dopuszczalne o długości = szerokości sztuki			
Wady budowy drewna i zabarwienia	skręt włókien		dopuszczalny przy odchyleniu włókien od kierunku osiowego do		
			10 mm	20 mm	30 mm
			na 1 m długości		
	zawiły układ włókien		niedopuszczalny	dopuszczalny nie powodujący poprzecznego przebiegu włókien	
	pęcherze żywiczne, zabitki i zakorki		nie bierze się pod uwagę pęcherzy żywicznych i zakorków o długości do 30 mm i szerokości do 2 mm		
			niedopuszczalne	większe oraz zabitki dopuszczalne na $\frac{1}{3}$ odcubowej części, występujące sporadycznie do 5 mm szerokości	dopuszczalne występujące pojedynczo na odcubowych $\frac{2}{3}$ długości i 10 mm szerokości
przeżywiczenie		niedopuszczalne	dopuszczalne		
rdzeń		niedopuszczalny	otwarty luźny dopuszczalny przerywany o łącznej długości do $\frac{1}{3}$ długości sztuki	dopuszczalny	
zaszarzenie		dopuszczalne zanikające przy struganiu			

cd. tabl. 7

Nazwa wady lub cechy drewna			Dopuszczalny rozmiar występowania wad		
			I	II	III
Porażenie przez grzyby	brunatnica i sinizna		niedopuszczalne		
	zgnilizna	twarda	niedopuszczalna		dopuszczalna jednostronna w postaci smug do $\frac{1}{3}$ długości sztuki w 10% w partii
		miękka	niedopuszczalna		
Uszkodzenia	chodniki owadzie		niedopuszczalne		
	uszkodzenia mechaniczne i ślady po uszkodzeniach od odłamków metali		dopuszczalne w rozmiarach sęków częściowo zrośniętych nadpsutych itp. bez zawartości widocznych obcych ciał w drewnie		
Krzywizna			dopuszczalna jednostronna o strzałce do 20 mm 30 mm na 1 m długości sztuki		
Wad drewna nie wymienionych w tablicy nie bierze się pod uwagę.					

Tablica 8. Charakterystyka klas jakości sosnowych desek i bali obrzynanych wg wad i cech drewna

Nazwa wady i cechy drewna			Dopuszczalny rozmiar występowania wad			
			I	II	III	IV
Sęki	okrągłe, owalne i podłużne	zdrowe zrośnięte	nie bierze się pod uwagę sęków o średnicy do 6 mm 12 mm, lecz nie większych niż $\frac{1}{3}$ grubości sztuki			
			na płaszczyźnie dopuszczalne 2 sęki na 1 m o średnicy do $\frac{1}{3}$ grubości sztuki		w liczbie 4 sęki na 1 m o średnicy do $\frac{1}{1}$ grubości sztuki dopuszczalne nie powodujące złamania	
	skrzydlate (liczone parami)		na boku niedopuszczalne	dopuszczalne do 3 sęków na całej długości sztuki o średnicy do $\frac{1}{2}$ grubości sztuki nie dochodzące do krawędzi	dopuszczalne nie powodujące złamania sztuki	dopuszczalne nie powodujące złamania sztuki
niedopuszczalne			w ogólnej liczbie sęków dopuszczalne 1 sęk na 1 m 3 sęki na 1 m obejmujące pas nie szerszy niż $\frac{1}{2}$ $\frac{3}{4}$ szerokości sztuki przechodzące na bok do $\frac{1}{3}$ $\frac{2}{3}$ grubości sztuki sęki przechodzące na boki do $\frac{1}{3}$ grubości mogą obejmować całą powierzchnię sztuki			
okrągłe, owalne i podłużne	częściowo zrośnięte i nadpsute		nie bierze się pod uwagę sęków o średnicy do 6 mm			
			na płaszczyźnie niedopuszczalne	dopuszczalne w liczbie do 2 sęków na 1 m 4 sęków na 1 m o średnicy do $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{1}$ grubości sztuki		dopuszczalne nie powodujące złamania sztuki

cd. tabl. 8

Nazwa wady i cechy drewna			Dopuszczalny rozmiar występowania wad			
			I	II	III	IV
Sęki	okrągłe, owalne i podłużne	częściowo zrośnięte i nadpsute	na boku niedopuszczalne	dopuszczalne w liczbie 1 sęk na 1 m 4 sęki na 1 m o średnicy do $\frac{1}{3}$ $\frac{2}{3}$ grubości sztuki		dopuszczalne
			niedopuszczalne	w ogólnej liczbie sęków dopuszczalne 1 sęk na 1 m 2 sęki na 1 m obejmujące pas nie szerszy niż $\frac{1}{3}$ $\frac{3}{4}$ szerokości sztuki wychodzące na boki nie więcej niż do $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{2}$ grubości sztuki		
	skrzydlate (liczone parami)		na płaszczyźnie niedopuszczalne	w ogólnej liczbie sęków dopuszczalne nie wypadające do 1 sęk na 1 m 2 sęki na 1 m o średnicy do $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$ grubości sztuki		dopuszczalne
okrągłe, owalne, podłużne i skrzydlate	zepsute nie przechodzące i nie zrośnięte		na boku niedopuszczalne	dopuszczalne przechodzące na krawędź do $\frac{1}{3}$ grubości sztuki		dopuszczalne do $\frac{1}{3}$ grubości sztuki przechodzące na krawędzie
Pęknięcia	na płaszczyźnie		nie bierze się pod uwagę pęknięć z przesychania o głębokości do 2 mm			
			nie przechodzące dopuszczalne przerywane o łącznej długości do $\frac{1}{3}$ długości sztuki	dopuszczalne przerywane o łącznej długości równej $\frac{3}{4}$ długości sztuki		
			przechodzące niedopuszczalne	dopuszczalne proste przerywane o łącznej długości do 2 szerokości sztuki skośne — dopuszczalne przy odchyleniu od kierunku osiowego do 50 mm 70 mm 100 mm na 1 m długości sztuki		
	na boku		nie bierze się pod uwagę pęknięć z przesychania o głębokości do 2 mm			
			proste przerywane — dopuszczalne o łącznej długości do $\frac{1}{3}$ długości sztuki	proste przerywane i ciągłe — dopuszczalne o łącznej długości do $\frac{1}{2}$ długości sztuki skośne niedopuszczalne	dopuszczalne przerywane o łącznej długości do $\frac{3}{4}$ długości sztuki	
	na czole			nie przechodzące — dopuszczalne o łącznej długości obejmujące nie więcej niż 1 2 3 szerokości sztuki	dopuszczalne	
przechodzące niedopuszczalne				dopuszczalne o łącznej długości do 1 2 szerokości sztuki		dopuszczalne
okrężne niedopuszczalne				dopuszczalne o długości do $\frac{1}{2}$ szerokości sztuki		dopuszczalne nie naruszające spoiwości sztuki

cd. tabl. 8

Nazwa wady lub cechy drewna		Dopuszczalny rozmiar występowania wad			
		I	II	III	IV
Wady budowy drewna i zabarwienia	skręt włókien	dopuszczalny przy odchyleniu włókien od kierunku osiowego do 30 mm 50 mm 60 mm na 1 m długości sztuki			dopuszczalny
	pęcherze żywiczne, zakorki i zabitki	nie bierze się pod uwagę pęcherzy żywicznych, zakorków i zabitek o długości do 20 mm i szerokości do 5 mm większe niedopuszczalne	dopuszczalne do 3 sztuk o długości do 100 mm i szerokości do 7 mm	pęcherze żywiczne dopuszczalne, zakorki i zabitki dopuszczalne nie przechodzące	dopuszczalne
	rdzeń	niedopuszczalny	otwarty luźny dopuszczalny przyrywany o łącznej długości do 1/3 długości sztuki	dopuszczalny	
	zaszarzenie	dopuszczalne zanikające przy struganiu			większe dopuszczalne w 20% sztuk w partii
Porażenie przez grzyby	sinizna	niedopuszczalna		dopuszczalna w postaci smug i plam do 20% powierzchni sztuki w 20% sztuk w partii	dopuszczalna
	brunatnica	niedopuszczalna		dopuszczalna do 1/4 długości sztuki w postaci wąskich smug	dopuszczalna
	pleśń	niedopuszczalna			
	zgnilizna	twarda i miękka niedopuszczalna		twarda — dopuszczalna do 1/5 długości sztuki w postaci smug; miękka — niedopuszczalna	twarda — dopuszczalna; miękka — dopuszczalna w postaci smug do 1/4 szerokości i długości sztuki
Uszkodzenia	chodniki owadzie	niedopuszczalne			
	uszkodzenia mechaniczne i ślady po uszkodzeniach od odłamków metali	dopuszczalne w rozmiarach sęków częściowo zrośniętych nadpsutych; odłamki metali widoczne — niedopuszczalne			

Tablica 9. Charakterystyka klas jakości świerkowych i jodłowych desek i bali obrzynanych wg wad i cech drewna

Nazwa wady lub cechy drewna			Dopuszczalny rozmiar występowania wad				
			I	II	III	IV	
Sęki	okrągłe, owalne i podłużne	zdrowe zrośnięte	nie bierze się pod uwagę sęków o średnicy do 6 mm 12 mm, lecz nie większych niż 1/3 grubości sztuki				dopuszczalne
			na płaszczyźnie dopuszczalne w liczbie do 3 sęki na 1 m o średnicy do 1/2 grubości sztuki		dopuszczalne nie powodujące złamania sztuki		
			na boku dopuszczalne w liczbie do 2 sęki na 1 m o średnicy do 1/3 grubości sztuki		dopuszczalne nie powodujące złamania sztuki		

cd. tabl. 9

Nazwa wady lub cechy drewna			Dopuszczalny rozmiar występowania wad			
			I	II	III	IV
Sęki	skrzydlate (liczone parami)	zdrowe zrosnięte	niedopuszczalne	w ogólnej liczbie sęków dopuszczalne do 1 sęk na 1 m 3 sęki na 1 m obejmujące pas nie większy niż $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ szerokości sztuki przechodzące na bok do $\frac{1}{3}$ $\frac{2}{3}$ grubości sztuki sęki przechodzące na boki do $\frac{1}{5}$ grubości mogą obejmować całą powierzchnię sztuki		dopuszczalne nie powodujące złamania sztuki
okrągłe, owalne i podłużne	częściowo zrosnięte i nadpsute	nie bierze się pod uwagę sęków o średnicy do 6 mm na płaszczyźnie		dopuszczalne w liczbie do 2 sęki na 1 m 4 sęki na 1 m 4 sęki na 1 m $\frac{1}{4}$ o średnicy do $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{1}$ grubości sztuki		dopuszczalne
		na boku		dopuszczalne w liczbie do 2 sęki na 1 m 3 sęki na 1 m 3 sęki na 1 m $\frac{1}{4}$ o średnicy do $\frac{1}{3}$ $\frac{2}{3}$ grubości sztuki		
skrzydlate (liczone parami)		niedopuszczalne	dopuszczalne w ogólnej liczbie sęków 1 sęk na 1 m 2 sęki na 1 m obejmujące pas nie większy niż $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$ szerokości sztuki wychodzące na boki nie więcej niż do $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{2}$ grubości sztuki		dopuszczalne	
okrągłe, owalne, podłużne i skrzydlate	zepsute nie przechodzące i nie zrosnięte	na płaszczyźnie niedopuszczalne		dopuszczalne do 2 sęki na 1 m 3 sęki na 1 m o średnicy do $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{1}$ grubości sztuki		dopuszczalne
		na boku niedopuszczalne		dopuszczalne przechodzące na boki do $\frac{1}{2}$ grubości sztuki		
Pozostałe wymagania jak dla sosny wg tabl. 8.						

Tablica 10. Charakterystyka jakości listew i łat według wad i cech drewna

Nazwa wady lub cechy drewna			Dopuszczalny rozmiar występowania wad	
			listwy	łaty
Sęki	okrągłe, owalne i podłużne	zdrowe, zrosnięte	nie bierze się pod uwagę sęków o średnicy do 6 mm lecz nie większych niż $\frac{1}{3}$ grubości sztuki na płaszczyźnie — dopuszczalne w liczbie 2 sęki na 1 m	10 mm 6 sęków na 1 m

cd. tabl. 10

Nazwa wady lub cechy drewna			Dopuszczalny rozmiar występowania wad	
			listwy	łaty
Sęki	okrągłe, owalne i podłużne	zdrowe, zrośnięte	$\frac{1}{2}$ o średnicy do grubości sztuki na bokach — dopuszczalne w liczbie 1 sęk na 1 m	$\frac{1}{1}$ 3 sęki na 1 m
		częściowo zrośnięte nadpsute i zepsute nie zrośnięte	$\frac{1}{3}$ o średnicy do grubości sztuki niedochodzące do krawędzi	$\frac{1}{2}$ o przekrojach powyżej 75×75 mm do- chodzące do krawędzi
Pęknięcia	okrężne		nie dopuszczalne	
		na płaszczyźnie i bokach	nie bierze się pod uwagę pęknięć z przesuszenia o głębokości do 2 mm proste, przerywane — dopuszczalne do $\frac{1}{2}$	$\frac{1}{1}$ długości sztuki
		skośne — niedopuszczalne	dopuszczalne o grubości powyżej 75 mm przy odchyleniu włókien od kierunku osiowego do 50 mm na 1 m długości	
	na czole	dopuszczalne — nie przechodzące o łącznej długości do $\frac{1}{4}$ grubości sztuki dopuszczalne — przechodzące o łącznej długości do 1	$\frac{1}{2}$ 2	
Wady budowy drewna i zabarwienia	skręt włókien	niedopuszczalny	dopuszczalny przy odchyleniu włókien od kierunku osiowego do 50 mm na 1 m długości sztuki	
	pęcherze żywiczne, zakorki i zabitki	dopuszczalne w liczbie do 3 sztuk 30 mm 5 mm	o długości do i szerokości do	5 sztuk 100 mm 10 mm
	rdzeń	niedopuszczalny	otwarty luźny dopuszczalny przerywany o łącznej długości do $\frac{1}{5}$ długości sztuki; w przekrojach powyżej 75×75 mm dopuszczalny	
Porażenie przez grzyby	sinizna	niedopuszczalna	dopuszczalna w postaci smug i plam	
	brunatnica	niedopuszczalna	dopuszczalna w postaci wąskich smug występujących na $\frac{1}{4}$ długości sztuki	
	pleśń	niedopuszczalna		
	zgnilizna twarda i miękka	niedopuszczalna		
Uszkodzenia	chodniki owadzie	niedopuszczalne		
	uszkodzenia mechaniczne i ślady po odłamkach metali	dopuszczalne w rozmiarach sęków częściowo zrośniętych nadpsutych; widoczne odłamki metali — niedopuszczalne		

Tablica 11. Charakterystyka jakości krawędziaków i belek wg wad i cech drewna

Nazwa wady lub cechy drewna			Dopuszczalny rozmiar występowania wad
Sęki	okrągłe, owalne i podłużne	zdrowe zrośnięte	dopuszczalne nie powodujące złamania sztuki
		częściowo zrośnięte nadpsute	dopuszczalne w liczbie do 4 sęków na 1 m o średnicy do $\frac{2}{3}$ grubości sztuki, wychodzące na krawędzie
		zepsute	nie bierze się pod uwagę sęków o średnicy do 20 mm w ogólnej liczbie sęków częściowo zrośniętych, dopuszczalne nie przechodzące w liczbie do 2 sęków na 1 m o średnicy do $\frac{1}{3}$ grubości sztuki, występujące na płaszczyznach i bokach wychodzące na krawędzie nie zrośnięte i wypadające — dopuszczalne w liczbie 1 sęk na 1 m, o średnicy do $\frac{1}{4}$ grubości sztuki występujące na płaszczyźnie i bokach
Pęknięcia	na płaszczyźnie i boku	dopuszczalne nie przechodzące o łącznej długości do $\frac{1}{2}$ długości sztuki	
	na czole	proste przechodzące na płaszczyznę — dopuszczalne o łącznej długości do $\frac{1}{3}$ szerokości sztuki okrężne — dopuszczalne do $\frac{1}{3}$ szerokości sztuki	
Wady budowy drewna	skręt włókien	dopuszczalny przy odchyleniu włókien od kierunku osiowego do 40 mm na 1 m długości sztuki	
Porażenia przez grzyby	sinizna i brunatnica	dopuszczalna w postaci smug i plam występująca na $\frac{1}{4}$ powierzchni jednej płaszczyzny	
	pleśń	niedopuszczalna	
	zgnilizna	niedopuszczalna	
Uszkodzenia	chodniki owadzie	niedopuszczalne	
	uszkodzenia mechaniczne i ślady po odłamkach metali	w rozmiarach sęków częściowo zrośniętych i nadpsutych — dopuszczalne widoczne odłamki metali — niedopuszczalne	

Wad nie wymienionych w tabl. 7 ÷ 11 nie bierze się pod uwagę.

Tablica 12. Charakterystyka klas jakości tarcicy wg wad obróbki

Wady obróbki	Dopuszczalny rozmiar występowania wad w sortymentach				
	deski i bale		listwy	łaty	krawędziaki i belki
	nieobrzynane	obrzynane			
Oblina	nie dotyczy	dopuszczalna na jednej krawędzi jednej płaszczyzny, mierzona po przeciwprostokątnej o szerokości do $\frac{1}{3}$ grubości, zanikająca na $\frac{1}{3}$ długości sztuki	niedopuszczalna	dopuszczalna na krawędziach, mierzona po przeciwprostokątnej do $\frac{1}{3}$ grubości sztuki zanikająca na $\frac{1}{2}$ długości sztuki	
Krzywizna	<p>podłużna płaszczyzn i boków — dopuszczalna nie większa niż 15 mm na całej długości sztuki</p> <p>poprzeczna płaszczyzn i boków — dopuszczalna mieszcząca się w granicach dopuszczalnych odchyłek grubości i szerokości</p> <p>wichrowatość — dopuszczalna nie większa niż 15 mm na całej długości sztuki</p> <p>nierównoległość płaszczyzn i boków — dopuszczalna w granicach dopuszczalnych odchyłek grubości i szerokości</p>				
Rysy	z przetarcia dopuszczalne w granicach ustalonych dla wymiarów nominalnych odchyłek dla grubości i szerokości				

3.5. Obróbka

3.5.1. Przycinanie tarcicy. Przed wysyłką tarcica powinna być przycięta na wymagane długości. Czoła tarcicy powinny być gładkie i prostopadłe do podłużnej osi tarcicy.

3.5.2. Oczyszczanie tarcicy. Tarcica powinna być oczyszczona z trocin i wąsów oraz zadziórów występujących na krawędziach tarcicy obrzynanej. Dopuszczalne obliny w tarcicy obrzynanej i boki tarcicy nieobrzynanej powinny być okoronowane na białe, tak aby powierzchnie nie kontrastowały ze sobą barwą.

3.6. Opisywanie. Każda sztuka tarcicy nieobrzynanej powinna być opisana na węższej płaszczyźnie w połowie długości poprzez podanie długości i szerokości

sztuki, a dla tarcicy o grubości 38 mm i powyżej dodatkowo klasę jakości. Za zgodą stron dopuszcza się wysyłkę tarcicy nie opisanej.

3.7. Pomiar i obliczanie miąższości — wg PN-78/D-03001.

3.8. Cechowanie. Każda sztuka tarcicy powinna być na czołach cechowana znakiem zawierającym godło państwowe między literami L i P. Cechowanie powinno być wykonane czytelnie farbą *czerven sygnalowa*. Tarcica nieobrzynana o grubości poniżej 30 mm powinna być cechowana na płaszczyźnie w odległości około 0,10 m od czoła, natomiast tarcica o grubości 38 mm i powyżej powinna być cechowana na obydwu czołach,

listwy i łąty, krawędziaki i belki powinny być cechowane znakiem zakładu.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Deski, bale, listwy, łąty, krawędziaki i belki dostarcza się w unosach lub pakietach.

Dopuszcza się dostawę tarcicy luzem.

4.2. Przechowywanie. Tarcica powinna być przechowywana zgodnie z zasadami podanymi w Instrukcji z 1983 r.¹⁾.

4.3. Transport. Tarcicę należy ładować do środków transportu oddzielnie według rodzaju drewna i sortymentów. W przypadku konieczności ładowania do jednego środka transportowego tarcicy różnych rodzajów drewna, sortymentów i przekrojów, poszczególne jej rodzaje powinny być w sposób widoczny oddzielone od siebie. W czasie transportu tarcica powinna być zabezpieczona przed opadami atmosferycznymi. Ułożenie i zabezpieczenie ładunku powinno być zgodne z przepisami transportowymi dotyczącymi transportu kolejowego i samochodowego¹⁾.

5. BADANIA

5.1. Rodzaje badań

- sprawdzenie rodzaju drewna (2.2),
- sprawdzenie wilgotności (3.1),
- sprawdzenie wymiarów (3.3),
- sprawdzenie jakości obróbki (3.4 i 3.5),
- sprawdzenie cechowania (3.8).

5.2. Przygotowanie do badań. Do badań tarcica powinna być posortowana i ułożona na podkładach w oddzielne stosy według rodzaju drewna, sortymentu, przekrojów i klas jakości.

¹⁾ Patrz Informacje dodatkowe.

Do każdego stosu powinien być zapewniony swobodny dostęp. Stosy powinny być osłonięte przed bezpośrednim nasłonecznieniem i opadami atmosferycznymi.

5.3. Skład i liczność partii. Liczność partii $51 \div 10\,000$ sztuk. Mniejsze ilości nie są wysyłane.

5.4. Sposób pobierania próbek — wg PN-83/N-03010.

5.5. Poziom kontroli — II ogólny wg PN-79/N-03021.

5.6. Wadliwość dopuszczalna w_2 maksimum — 6,5%.

5.7. Wybór i stosowanie planów badania — plan jednostopniowy wg PN-79/N-03021.

5.8. Opis badań

5.8.1. Sprawdzenie rodzaju drewna należy przeprowadzić przez oględziny zewnętrzne nieuzbrojonym okiem.

5.8.2. Sprawdzenie wilgotności należy przeprowadzić zgodnie z PN-84/D-04150 metodą elektrometryczną, a w przypadku sporu metodą suszarkowo-wagową.

5.8.3. Sprawdzenie wymiarów należy przeprowadzić przez pomiar suwmiarką i przyziarem liniowym wg PN-78/D-03001. W zależności od wilgotności drewna wymiary podane w tabl. 1 \div 4 powinny być w razie potrzeby skorygowane o wielkości nadmiaru na zeschnięcie.

5.8.4. Sprawdzenie jakości obróbki powinno być wykonane nieuzbrojonym okiem przez oględziny zewnętrzne oraz przez pomiar wad.

5.8.5. Sprawdzenie cechowania należy przeprowadzić przez oględziny zewnętrzne nieuzbrojonym okiem.

5.9. Ocena wyników badań

5.9.1. Sztuka tarcicy niedobra. Badaną sztukę należy uznać za niedobłą, jeżeli nie przejdzie z wynikiem dodatnim chociażby przez jedno ze sprawdzeń wymienionych w 5.1.

5.9.2. Ocena partii. Partię tarcicy należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli liczba sztuk niedobrych w próbce jest mniejsza od liczby dyskwalifikującej m_2 wg PN-79/N-03021.

Partię tarcicy należy uznać za niezgodną z wymaganiami normy, jeżeli liczba sztuk niedobrych w próbce jest równa lub większa od m_2 wg PN-79/N-03021.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Instytut Technologii Drewna, Poznań.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-73/7111-04 i BN-79/7111-27

a) połączono BN-73/7111-04 i BN-79/7111-27 w jedną normę stosując tylko odpowiedni podział w sortymentach,

b) zmniejszono liczbę klas tarcicy obrzynanej kierując się wymaganiami normy na tarcicę ogólnego przeznaczenia,

c) opracowano ujednoczone i uproszczone tablice wymagań dla tarcicy sosnowej i świerkowo-jodłowej,

d) dostosowano wymagania w zakresie poszczególnych wad do PN-78/D-01012,

e) zaostrożono i ujednoczono wymagania w zakresie sinizny, pęknięć i obróbki (głównie obliny), które to wady były najczęstszym powodem reklamacji odbiorców zagranicznych,

f) wyeliminowano wymagania w zakresie tarcicy specjalnej,

g) wprowadzono wymagania w zakresie oceny tarcicy na podstawie statystycznej kontroli jakości zgodnie z wymaganiami PN-79/N-03021,

h) uzupełniono normę o rysunkowe ujęcie sęków w poszczególnych klasach,

i) wprowadzono nadmiary na zeschnięcie stosowane przez eksporterów tarcicy.

3. Normy i dokumenty związane

PN-75/D-01001 Tarcica. Podział, nazwy i określenia

PN-79/D-01012 Tarcica. Wady

PN-78/D-03001 Tarcica. Pomiar i określenie miąższości

PN-84/D-04150 Tarcica. Oznaczanie wilgotności

PN-83/D-04301 Tarcica. Kąpiele antyseptyczne

PN-75/D-96000 Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia

PN-83/N-03010 Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór jednostek produktu do próbk

PN-79/N-03021 Statystyczna kontrola jakości. Kontrola odbiorcza według oceny alternatywnej. Plany badania

BN-76/7111-25 Pakietowanie tarcicy iglastej obrzynanej

Tymczasowa instrukcja pakietyzacji tarcicy — zatwierdzona do użytku służbowego przez ZPTiWD,

Instrukcja suszenia na wolnym powietrzu, konserwacji i magazynowania materiałów tartych z 1983 r. — wydana przez Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne,

Tablica nadmiarów na zeschnięcie tarcicy eksportowej.

Tablica znaków i wymiary stempli do znakowania tarcicy eksportowej.

Przepisy o ładowaniu wagonów i samochodów:

a) przepisy o ładowaniu i wyładowywaniu wagonów towarowych

w komunikacji wewnętrznej — Załącznik nr 10 do DKP (Dz.TiZK z 1968 r. nr 4 poz. 10 wraz z późniejszymi zmianami),

b) zarządzenie Ministra Komunikacji z dnia 7 marca 1963 r. w sprawie ładowania samochodów ciężarowych i przyczep (MP z 1963 r. nr 24 poz. 123 i z 1968 r. nr 35 poz. 250),

c) przepisy o ładowaniu wagonów towarowych — załącznik II do umowy o wzajemnym użytkowaniu wagonów towarowych w komunikacji międzynarodowej RiV (Dz.TiZK z 1981 r. nr 15 poz. 119).

4. Plany badania. Liczność próbek w zależności od liczności partii i kontrolowanych właściwości oraz liczby kwalifikującej i dyskwalifikującej w zależności od liczności próbek i dopuszczalnej wadliwości dla kontroli normalnej, ulgowej i obostrzonej podano w tabl. I-1.

5. Nadmiary na zeschnięcie tarcicy eksportowej powinny być zgodne z tabl. I-2.

6. Wymiary znaków (stempli) do oznaczania tarcicy eksportowej w mm w zależności od grubości i szerokości podano w tabl. I-3.

Tablica I-1

Liczność partii <i>N</i> sztuk	Kontrola normalna			Kontrola obostrzona			Kontrola ulgowa		
	liczność próbek <i>n</i> sztuk	liczba kwalifikująca <i>m</i> ₁	liczba dyskwalifikująca <i>m</i> ₂	liczność próbek <i>n</i> sztuk	liczba kwalifikująca <i>m</i> ₁	liczba dyskwalifikująca <i>m</i> ₂	liczność próbek <i>n</i> sztuk	liczba kwalifikująca <i>m</i> ₁	liczba dyskwalifikująca <i>m</i> ₂
51—90	13	2	3	13	1	2	5	1	3
91—150	20	3	4	20	2	3	8	1	4
151—280	32	5	6	32	3	4	13	2	5
281—500	50	7	8	50	5	6	20	3	6
501—1200	80	10	11	80	8	9	32	5	8
1201—3200	125	14	15	125	12	13	50	7	10
3201—10 000	200	21	22	200	18	19	80	10	13

Tablica I-2

Nominalny wymiar grubości lub szerokości mm	Nadmiar mm	Nominalny wymiar grubości lub szerokości mm	Nadmiar mm
19	1,4	25	1,6
22	1,5	32	1,9
36	2,1	125	4,7
38	2,1	138	5,1
42	2,4	150	5,4
44	2,4	170	5,8
47	2,5	175	6,2
50	2,5	200	6,8
63	3,0	225	7,5
75	3,6	250	8,2
100	4,2	275	8,8
115	4,5		

Wielkości nadmiaru nie uwzględniają różnic w zeschnięciu drewna spowodowanych przez siedlisko, strefę klimatyczną strukturę drewna oraz okres przetarcia (zima, lato).

Tablica I-3

Wymiar tarcicy	Wymiar znaku
grubość	szerokość
19	15
22	19
25 i 32	22
36, 38, 42, 44	33
47 i 50	40
63	53
75 i 100	63
szerokość	długość
100 i 115	92
125	118
150 i 160	143
175	168
200	193
225	210
250 i 275	246

Dla tarcicy o grubości 38 mm i powyżej znaki powinny być obramowane.

Wzory znaków (stempli) do oznaczania tarcicy eksportowej:

deski i bale n/o i o N/S

L	orzel	P
---	-------	---

deski i bale o zpp

△	L	orzel	P	△
x				x

deski i bale o kl. III

X	L	orzel	P	X
---	---	-------	---	---

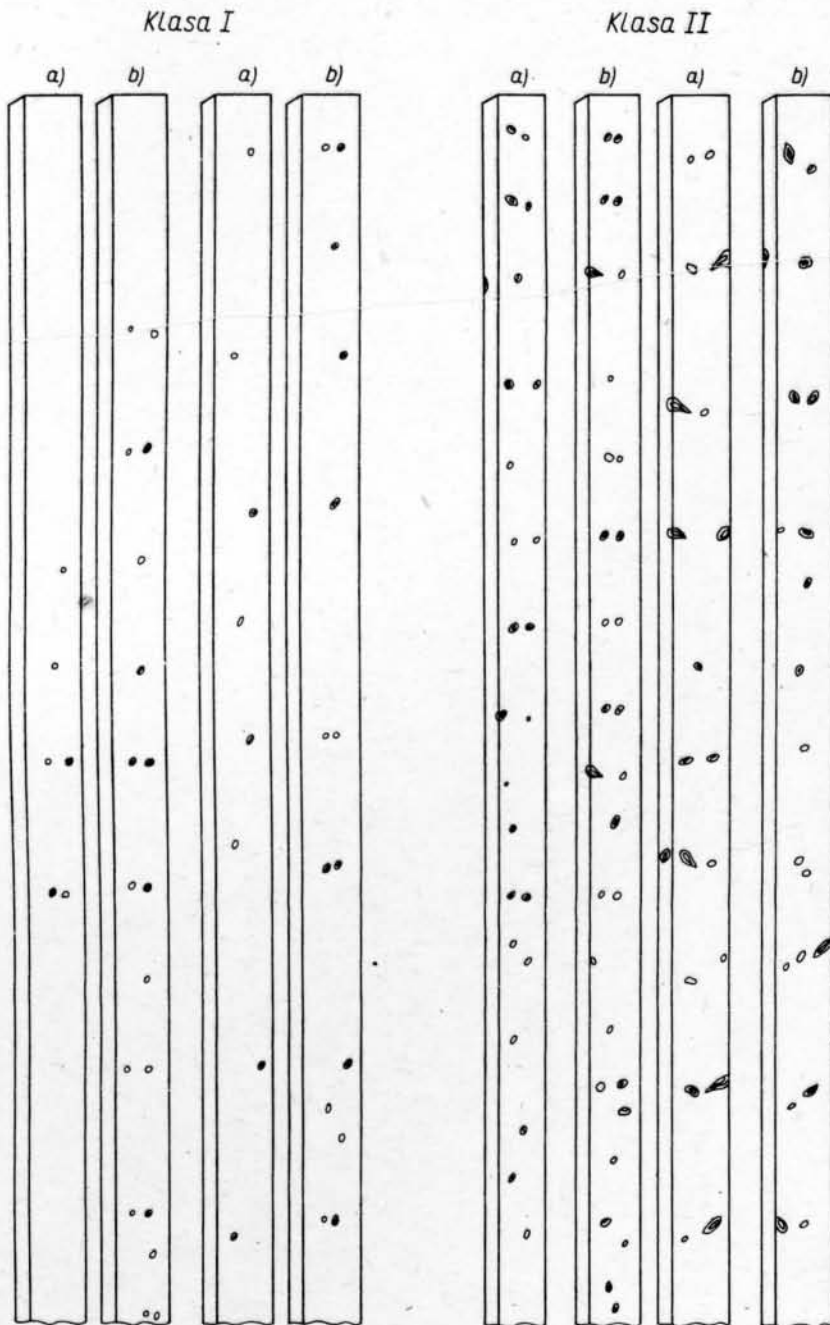
deski i bale o kl. IV

W	L	orzel	P	W
---	---	-------	---	---

7. Autorzy projektu normy — mgr inż. Z. Andrzejowski — Zrzeszenie Przedsiębiorstw Państwowych Przemysłu Drzewnego, Warszawa, inż. H. Jureczek — Opolskie Przedsiębiorstwo Przemysłu Drzewnego, Opole, mgr inż. J. Sienkiewicz-Maszkiewicz — Zrzeszenie

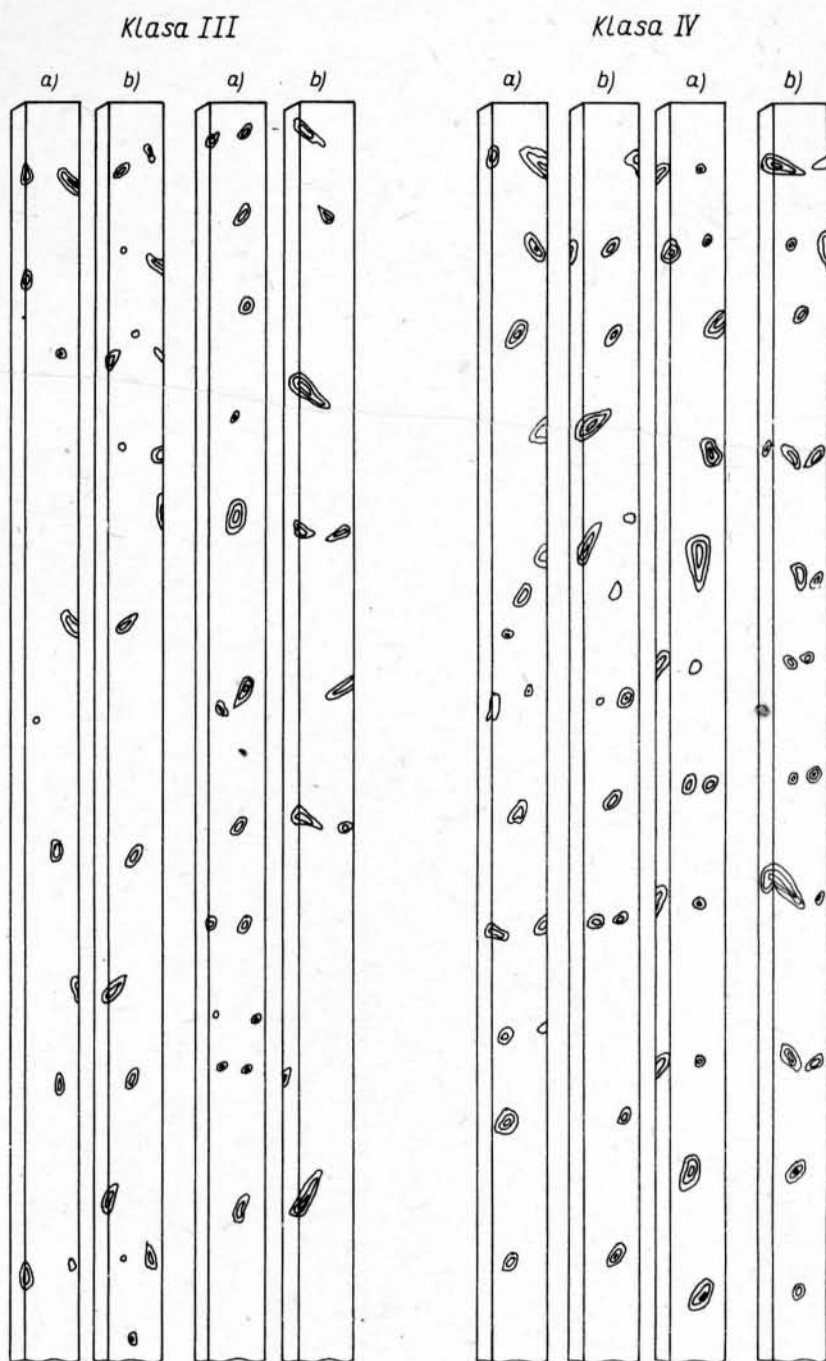
Przedsiębiorstw Państwowych Przemysłu Drzewnego, Warszawa.

8. Przykładowe graficzne rozmieszczenie sęków w poszczególnych klasach — wg rys. 1-1 i 1-2.



a - prawa; b - lewa płaszczyzna sztuki

BN-85/7111-04-I-1



BN-85/7111-04-I-2

a - prawa; b - lewa płaszczyna sztuki