

MATERIAŁY
TARTETarcica liściasta do wyrobu
instrumentów muzycznychZamiast
RN-56/MKIS/01/208

Grupa katalogowa IX 21

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest tarcica liściasta przeznaczona do wyrobu półfabrykatów na elementy instrumentów muzycznych, zwana w normie tarcicą muzyczną.

1.2. Określenia

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

1.2.2. Elementy powierzchni — wg PN-57/D-01001.

1.3. Normy związane

PN-66/D-01000 Wady drewna

PN-57/D-01001 Materiały tarte. Podział, nazwy i określenia

PN-58/D-03001 Materiały tarte. Pomiar i obliczanie miąższości

PN-58/D-95008 Drewno tartaczne liściaste

BN-69/9221-05 Drewno liściaste rezonansowe

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Podział

2.1.1. Rodzaje. W zależności od rodzaju drewna rozróżnia się następujące rodzaje tarcicy do wyrobu instrumentów muzycznych:

- jesionową — jw,
- klonową — kl,
- bukową — bk,
- grabową — gb,
- brzozową — brz.

2.1.2. Sortymenty. W zależności od stopnia obróbki tarcicę do wyrobu instrumentów muzycznych dzieli się na:

- tarcicę nieobrzynaną — no,
- tarcicę jednostronnie obrzynaną — jo.

2.1.3. Klasy. W zależności od jakości drewna rozróżnia się dwie klasy jakości tarcicy do wyrobu instrumentów muzycznych: I i II.

2.1.4. Grupy. W zależności od przeznaczenia tarcicę muzyczną dzieli się na grupy podane w tabl. 1.

Tablica 1

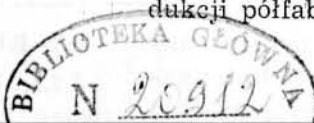
Rodzaj drewna	Oznaczenie rodzaju drewna	Przeznaczenie	Symbol grupy
jawor	jw	graniaki na szyjki do instrumentów szarpanych i smyczkowych	S
klon	kl		
buk	bk		
jawor	jw	łaty na boki do instrumentów smyczkowych i szarpanych	B
klon	kl		
buk	bk		
jawor	jw	deszczulki na płyty dolne gitar i mandolin	DG i DM
klon	kl		
buk	bk	graniaki na mostki basowe i próg sopranowy pianin	MP
		listwy na belki konstrukcyjne	BK
		deski na strunnice pianinowe	SP
grab	gb	deski na ramy klawiaturowe	RK
		fryzy na elementy mechanizmu pianinowego	M
brzoza	brz	listwy na trzonki młotkowe mechanizmu pianinowego	TM

2.2. Przykład oznaczenia tarcicy muzycznej jaworowej nieobrzynanej II klasy jakości, przeznaczonej do produkcji graniaków na szyjki instrumentów smyczkowych i szarpanych:

TARCICA MUZYCZNA jw-no-II-S BN-67/7111-14

3. WYMAGANIA

3.1. Wymiary tarcicy przeznaczonej do produkcji półfabrykatów podano w tabl. 2.



Zjednoczenie Przemysłu Tartaczno- i Wyrobów Drzewnych

Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Tartaczno- i Wyrobów Drzewnych dnia 10 listopada 1967 r. jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 lipca 1968 r. (Mon. Pol. nr 71/1967 poz. 349)

Tablica 2

Nazwa sortymentu	Grupa		Wymiary				Odchyłki		
	przeznaczenie	sym-bol	gru-bość	najmniejsza sze-rokość		najmniejsza długość	gru-bości	sze-rokości	dłu-gości
			mm	cm	cm	m	mm	mm	cm
Tarcica nieobrzu-nana i jednostron-nie obrzynana no, jo	Graniaki na szyjki instru-mentów smyczkowych i szarpanych	S	40	27	8	2,5	±1	dodatnia (+) dowolna w granicach odstopniowania — 2 mm najwyżej w 10 ⁰ / ₀ sztuk	dodatnia (+) dowolna w granicach odstopniowania — 2 cm najwyżej w 10 ⁰ / ₀ sztuk
			50		8				
			60		8				
			65		12				
			70		—				
			100		—				
	Łaty na boki do instrumen-tów szarpanych i smyczko-wych	B	76	27	10	2,5	±1		
			86						
	Deszczulki na płyty dolne gitar i mandolin	DG i DM	15	odstopnio-wanie co 1 cm	13	odstopnio-wanie co 0,1	+1 —0,5		
			22		13				
30			8						
33			6						
44			6						
Graniaki na mostki basowe i wiolinowe	MP	45	27	8	2,5	±1			
		50							
Listwy na belki konstruk-cyjne	BP	70	27	8	2,5	+1 —0,5			
Deski na strojnice piani-nowe	SP	13	27	13	2,5	+1 —0,5			
		16		12					
		19		12					
		22		12					
		40		8					
		45		8					
Deski na ramę klawiatur-ową	RK	25	odstopnio-wanie co 1 cm	8	2,5 odstopnio-wanie co 0,1 m	+1 —0,5			
		30							
		40							
		45							
Fryzy na elementy mecha-nizmu pianinowego	M	10	27	8	2,5	+1 —0,5			
		12							
		16							
		24							
		32							
Listwy na trzonki młotko-we mechanizmu pianinowego	TM	12	27	8	2,5				

Podane wymiary odnoszą się do drewna w stanie powietrzno-suchym, tj. o wilgotności 15 ÷ 20%.

3.2. Jakość drewna. Do wyrobu tarcicy mu-zycznej przeznaczonej do produkcji półfabryka-tów zgodnie z 2.1.4. powinno być użyte drewno okrągłe rodzajów klon i jawor wg BN-69/9221-05 oraz pozostałych rodzajów wg PN-58/D-95008, w klasie pierwszej lub według uzgodnionych z Ministerstwem Leśnictwa warunków technicz-nych.

3.3. Klasyfikacja jakościowa

3.3.1. Podstawa klasyfikacji. Podstawą klasy-fikacji tarcicy muzycznej liściastej jest udział wad na gorszej płaszczyźnie sztuki z uwzględnie-niem jej przeznaczenia.

3.3.2. Granice dopuszczalności wad drewna tar-cicy muzycznej liściastej podano w tabl. 3.

Tablica 3. Granice dopuszczalności wad drewna

Nazwa wady	Granice dopuszczalności wad tarcicy muzycznej								
	Si	B	DG i DM		MP, BK, SP, BK		M	TM	
	I klasa	II klasa	I klasa	II klasa	I klasa	II klasa	I klasa	II klasa	
Krzywizna jednostronna	1 cm na 1 m	3 cm na 1 m	3 cm na 1 m	5 cm na 1 m	1 cm na 1 m	3 cm na 1 m	4 cm na 1 m		
Skręt włókien	dopuszczalny przy odchyłce włókien od kierunku osiowego 1 cm na 1 m								
Falszywa twardziel	niedopuszczalna	dopuszczalna przy rdzeniu nie przekraczająca $\frac{1}{10}$ szerokości sztuki	niedopuszczalna	dopuszczalna przy rdzeniu nie przekraczająca $\frac{1}{10}$ szerokości sztuki	niedopuszczalna	dopuszczalna przy rdzeniu nie przekraczająca $\frac{1}{10}$ szerokości sztuki	niedopuszczalna	dopuszczalna przy rdzeniu nie przekraczająca $\frac{1}{10}$ szerokości sztuki	
Zgnilizna	miękka	n i e d o p u s z c z a l n a							
	twarda wewnątrz-przyrdzeniowa	niedopuszczalna	dopuszczalna przy rdzeniu nie przekraczająca $\frac{1}{10}$ szerokości sztuki	niedopuszczalna	dopuszczalna przy rdzeniu nie przekraczająca $\frac{1}{10}$ szerokości sztuki	niedopuszczalna	dopuszczalna przy rdzeniu nie przekraczająca $\frac{1}{10}$ szerokości sztuki	niedopuszczalna	dopuszczalna przy rdzeniu nie przekraczająca $\frac{1}{10}$ szerokości sztuki
Sęki	dopuszczalne do 6 mm bez ograniczeń						niedopuszczalne		
	zdrowe zrosnięte	dopuszczalne do 3 cm, ale w odległości nie mniejszej niż 0,5 cm	dopuszczalne do 8 cm, ale w odległości nie mniejszej niż 0,5 cm — nie więcej niż 2 sztuki	dopuszczalne do 3 cm, ale w odległości nie mniejszej niż 0,5 cm	dopuszczalne do 8 cm, ale w odległości nie mniejszej niż 0,5 cm — nie więcej niż 2 sztuki	dopuszczalne o średnicy nie przekraczającej $\frac{1}{2}$ grubości sztuki występujące najwyżej w liczbie:		dopuszczalne o średnicy nie przekraczającej $\frac{1}{3}$ grubości sztuki występujące w skupieniach o odległościach między nimi nie mniejszych niż 1 m	
						2 sztuki	4 sztuki		
wypadające, nadpsute i zepsute	n i e d o p u s z c z a l n e								

Nazwa wady		Granice dopuszczalności wad tarcicy muzycznej							
		Si	B	DG i DM		MP, BK, SP, BK		M	TM
		I klasa	II klasa	I klasa	II klasa	I klasa	II klasa	I klasa	II klasa
Rdzeń		niedopuszczalny	dopuszczalny	niedopuszczalny	dopuszczalny	niedopuszczalny	dopuszczalny	niedopuszczalny	
Pęknięcia	powierzchniowe (siatkowe)	dopuszczalne do 1,0 mm głębokości							
	głębokie z przesychnania	niedopuszczalne	dopuszczalne o głębokości $\frac{1}{4}$ grubości i łącznej długości do $\frac{1}{3}$ długości sztuki	niedopuszczalne	dopuszczalne o głębokości $\frac{1}{4}$ grubości i łącznej długości do $\frac{1}{3}$ długości sztuki	niedopuszczalne	dopuszczalne o głębokości $\frac{1}{4}$ grubości i łącznej długości do $\frac{1}{3}$ długości sztuki	niedopuszczalne	dopuszczalne o głębokości $\frac{1}{4}$ grubości i łącznej długości do $\frac{1}{3}$ długości sztuki
	czołowe	dopuszczalne dla klasy I — nie przekraczające w sumie z obu czoł szerokości sztuki dla klasy II — nie przekraczające 2 szerokości sztuki							
Falistość włókien		dopuszczalna				niedopuszczalna			
Zaszarzenie		dopuszczalne do głębokości 1,5 m							
Zabitki		dopuszczalne występujące sporadycznie tuż przy krawędzi o długości nie przekraczającej 5 cm							
Zawoje		niedopuszczalne	niedopuszczalne o poprzecznym przebiegu włókna	niedopuszczalne	niedopuszczalne o poprzecznym przebiegu włókna	niedopuszczalne	niedopuszczalne o poprzecznym przebiegu włókna	niedopuszczalne	niedopuszczalne o poprzecznym przebiegu włókna
Zaciąg na czołach		niedopuszczalny	dopuszczalny do $\frac{1}{10}$ długości sztuki	niedopuszczalny	dopuszczalny do $\frac{1}{10}$ długości sztuki	niedopuszczalny	dopuszczalny do $\frac{1}{10}$ długości sztuki	niedopuszczalny	dopuszczalny do $\frac{1}{10}$ długości sztuki

3.3.3 Skupienie wad. W każdej sztuce tarcicy mogą występować jednocześnie wszystkie wymienione w tabl. 3 dopuszczalne wady drewna, jednak powierzchnia zajmowana przez nie (zdyskwalifikowana) nie powinna przekraczać 15% powierzchni sztuki.

3.4. Sposób przetarcia. Tarcica grup S, DG, DM, MP, SP, RK wg 2.1.4 powinna pochodzić z promieniowego przetarcia, tzn. zachowywać prostopadłość słoju rocznych do płaszczyzn. Dopuszczalne odchyłki od prostopadłości wynoszą 35°. Tarcica przeznaczona na listwy do produkcji belek konstrukcyjnych (BK) powinna mieć kąt pochylenia słoju w stosunku do płaszczyzn w granicach 40° ÷ 50°.

Tarcica przeznaczona na pozostałe półfabrykaty, tj. grup M i TM, może być pozyskana z dowolnego przetarcia, przy czym kąt pochylenia słoju w stosunku do płaszczyzn nie powinien przekraczać 45°.

3.5. Obróbka. Powierzchnie przetarcia tarcicy nie powinny wykazywać rys głębszych niż 1 mm i powinny być czyste (nie mechowate). Czoła tarcicy powinny być praktycznie prostopadłe do osi podłużnej. Płaszczyzny tarcicy powinny być wzajemnie równoległe. Tarcica jednostronnie obrzynana powinna mieć bok praktycznie równoległy do przebiegu włókien oraz prostopadły do płaszczyzn. Niedokładność powierzchni przetarcia wynikająca z błędzenia piły (buchtowania) powinna się mieścić w granicach dopuszczalnych odchyłek podanych w tabl. 2.

3.6. Cechowanie. Każda sztuka tarcicy powinna mieć umieszczone na obu końcach na czołach, a w braku miejsca — na płaszczyznach tuż obok czoł następujące znaki:

- a) symbol grupy wg 2.1.4,
- b) klasę jakości wg 2.1.3,
- c) miesiąc i rok produkcji.

4. PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Przechowywanie. Tarcica powinna być przechowywana w miejscu suchym i przewiewnym, zabezpieczającym ją przed działaniem opadów atmosferycznych oraz bezpośrednich promieni słonecznych.

4.2. Transport tarcicy powinien odbywać się krytymi środkami transportu zabezpieczającymi ją przed wpływami atmosferycznymi. Zaleca się transport tarcicy w miesiącach zimowych i letnich.

5. BADANIA

5.1. Przygotowanie do badań. Tarcica przeznaczona do badań powinna być prostowana według grup, rodzaju i wymiaru oraz ułożona w oddzielne stosy, do których powinien być zapewniony swobodny dostęp.

Stosy powinny być zabezpieczone przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych i opadami atmosferycznymi.

5.2. Rodzaje badań. Badaniom podlega każda sztuka tarcicy. Tarcicę należy poddawać następującym badaniom:

- a) sprawdzenie jakości drewna,
- b) sprawdzenie wymiarów i obróbki.

5.3. Opis badań

5.3.1. Sprawdzenie jakości drewna polega na sprawdzeniu nieuzbrojonym okiem zgodności tarcicy z wymaganiami podanymi w 3.2 ÷ 3.4, przy czym odchylenia słoju rocznych od prostopadłości należy sprawdzać szablonem lub kątomierzem. Sztuki tarcicy nie odpowiadające wymaganiom podanym w tabl. 3 mogą być uznane za zgodne z wymaganiami normy, jednak po uprzednim dokonaniu redukcji wymiarów o części wadliwe. Redukcji podlegają wymiary części z wadami niedopuszczalnymi zlokalizowanymi w poszczególnych odcinkach długości lub szerokości tarcicy. Przy redukcji podlega odliczeniu pas długości lub szerokości, odpowiadający powierzchni poprzecznego lub podłużnego zasięgu wad. Redukcję dopuszcza się tylko wówczas, gdy części pozostałe po zredukowaniu pozwalają na otrzymanie półfabrykatów o wymaganym przeznaczeniu.

5.3.2. Sprawdzenie wymiarów i obróbki polega na stwierdzeniu przy użyciu suwmiarki i przyrządu z podziałką milimetrową zgodności tarcicy z wymaganiami podanymi w 3.1 i 3.5.

Sprawdzenia wymiarów dokonuje się z dokładnością przyjętego stopniowania i zachowania dopuszczalnych odchyłek.

5.4. Ocena badań. Tarcicę należy uznać za dobrą, jeśli przejdzie przez wszystkie badania wg 5.2. z wynikiem dodatnim.

Wszystkie sztuki tarcicy dobre odbiorca powinien oznaczyć swoim znakiem.

5.5. Pomiar miąższości. Pomiaru tarcicy dokonuje się wg PN-58/D-03001 z dokładnością przy-

jętego stopniowania i zachowania dopuszczalnych odchyłek podanych w tabl. 2. Części mniejszych od przyjętych stopni nie bierze się pod uwagę, z wyjątkiem wymiarów wynikających z zamówień specjalnych. W przypadku redukcji wymiarów o części wadliwe do obliczenia miąższości należy przyjmować wymiary po zredukowaniu.

6. POSTĘPOWANIE Z TARCICĄ NIEZGODNĄ Z WYMAGANIAMI NORMY

Tarcicę, która nie spełnia wymagań 3.1 i 3.3, można zgłaszać do badań za zgodą odbiorcy pod warunkiem, że powinna ona być zgłoszona i przygotowana do odbioru oddzielnie.

KONIEC