

6/48a/66

MATERIAŁY TARTE	NORMA BRANŻOWA	BN-65
	Półfabrykaty (elementy) wagonowe iglaste eksportowe	7111-06
		Grupa katalogowa IX 22

### 1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są półfabrykaty wagonowe wyprodukowane z drewna drzew iglastych (sosna, świerk, jodła), przeznaczone na rynek NRF.

#### 1.2. Określenia

1.2.1. Nazwy i określenia elementów powierzchni oraz dotyczące występowania wad - wg PN-57/D-01001.

1.2.2. Wady drewna - wg PN-54/D-01000, z wyjątkiem sęków i pęknięć wymienionych w 1.2.3 ÷ 1.2.10.

1.2.3. Sęk zrosnięty - sęk, którego słoje roczne są całkowicie zrosnięte z otaczającą tkanką drewna na przestrzeni nie mniejszej niż  $\frac{3}{4}$  obwodu sęka.

1.2.4. Sęk częściowo zrosnięty - sęk, którego słoje roczne są całkowicie zrosnięte z otaczającą tkanką drewna na przestrzeni nie mniejszej niż  $\frac{1}{4}$ , lecz nie większej niż  $\frac{3}{4}$  obwodu sęka.

1.2.5. Sęk wypadający (niezrosnięty) - sęk, którego słoje roczne nie zrosły się z otaczającym drewnem lub są zrosnięte z nim na przestrzeni mniejszej niż  $\frac{1}{4}$  obwodu sęka.

1.2.6. Sęk nadpsuty - sęk ze zgnilizną twardą zajmującą część lub całą powierzchnię sęka albo ze zgnilizną miękką zajmującą mniej niż  $\frac{1}{3}$  powierzchni przekroju sęka.

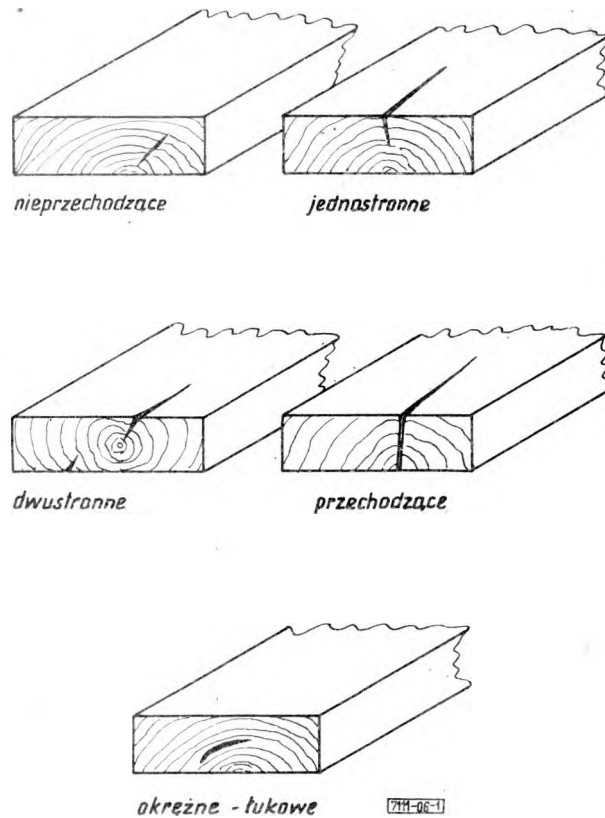
1.2.7. Sęk zepsuty - sęk ze zgnilizną miękką zajmującą więcej niż  $\frac{1}{3}$  powierzchni przekroju sęka.

1.2.8. Sęk smołowy (nieprzechodzący) - sęk zepsuty, którego resztki rozłożonego drewna zlepione są żywicą tworząc ciastowatą masę.

1.2.9. Pęknięcia skośne na płaszczyznach i bokach - pęknięcia o odchyleniu od kierunku osiowego powyżej 10% (1 cm na 10 cm długości).

Zjednoczenie Przemysłu Leśnego  
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Leśnego w porozumieniu z Centralnym Inspektoratem Standaryzacji dnia 28 kwietnia 1965 r. jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 15 lipca 1965 r. (Mon. Pol. nr 36/1965 poz. 210)

1.2.10. Pęknięcia czołowe wg PN-54/D-01000 podano na rys. 1.



Rys. 1. Pęknięcia czołowe półfabrykatu

### 1.3. Podział

1.3.1. Podział według rodzajów drewna. W zależności od rodzaju drewna rozróżnia się półfabrykaty wagonowe:

- so - sosnowe,
- św/jo - świerkowo-jodłowe.

1.3.2. Podział w zależności od występowania rdzenia. Rozróżnia się półfabrykaty: rdzeniowe, bezrdzeniowe.

### 1.4. Normy i dokumenty związane

- PN-54/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-57/D-03003 Materiały tarte. Nadmiary na zeschnięcie
- PN-56/D-04100 Fizyczne i mechaniczne własności drewna. Badanie wilgotności
- PN-56/D-06000 Korowanie
- Dekret z dnia 1.III.1963 r. o przewozie przesyłek i osób kolejami (Dz.U. nr 4, poz.7) oraz przepisy wykonawcze Ministra Kolei z dnia 1.X.1953 r. (Dz.T. i Z.K. nr 17 z 1953 r. poz. 157 załącznik nr 10 do art. 27 ust. 4 pkt 4 DKP)
- Instrukcja nr 18/Tp-56 w sprawie warunków suszenia na powietrzu, konserwacji i magazynowania tarcicy

2. WYMAGANIA TECHNICZNE

2.1. Wymiary półfabrykatów wagonowych podano w tabl. 1. Podane wymiary odnoszą się do drewna o wilgotności 22% w stosunku do ciężaru drewna zupełnie suchego.

Tablica 1

Wymiary			Odchyłki		
grubość	szerokość	długość	grubość	szerokość	długość
mm			mm		
18	120 ÷ 295 zależnie od specyfikacji	2,80 ÷ 5,20 zależnie od specyfikacji	±1	±2	±0,02
23					
24					
28					
33					
34					
36					
43					
45					
48					
50					
65					
70					

2.2. Jakość

2.2.1. Zasady klasyfikacji jakościowej. Do określenia przydatności półfabrykatów właściwa jest lepsza płaszczyzna i oba boki. W każdej sztuce półfabrykatu wagonowego mogą występować w maksymalnych rozmiarach najwyżej 4 wady spośród wymienionych w tabl. 2. Płaszczyzna gorsza może mieć wszystkie wady w granicach dopuszczalnych wg tabl. 2. Wad drewna nie wymienionych w tabl. 2 nie bierze się pod uwagę.

Półfabrykaty wagonowe produkuje się w jednej kategorii jakości.

2.2.2. Klasyfikacja jakościowa została podana w tabl. 2.

Tablica 2

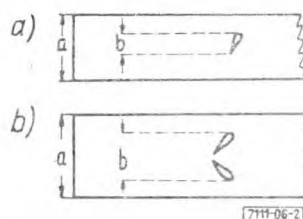
Lp.	Nazwa wady drewna		Stopień występowania
1	Sęki zdrowe zrosnięte, okrągłe i owalne	na płaszczyznach	dopuszczalne bez ograniczenia nie większe niż: w elementach o grubości do 25 mm - sęki o średnicy do 40 mm, w elementach o grubości 26 ÷ 45 mm - sęki o średnicy do 60 mm, w elementach o grubości powyżej 45 mm - sęki o średnicy do 70 mm
		na bokach	dopuszczalne bez ograniczenia o średnicy do $\frac{2}{3}$ grubości półfabrykatu
		na krawędziach	dopuszczalne ściśle zrosnięte
2	Sęki na płaszczyznach zdrowe zrosnięte, podłużne i skrzydlate, liczone parami		dopuszczalne 2 na 1 m długości, obejmujące pas nie większy niż $\frac{1}{2}$ szerokości półfabrykatu
3	Sęki nadpsute i częściowo zrosnięte, okrągłe i owalne	na płaszczyznach	dopuszczalne 3 na 1 m długości: w elementach o grubości do 25 mm - sęki o średnicy do 25 mm, w elementach o grubości 26 ÷ 45 mm - sęki o średnicy do 35 mm, w elementach o grubości ponad 45 mm - sęki o średnicy do 40 mm
		na bokach	dopuszczalne 2 na 1 m długości, o średnicy do $\frac{2}{3}$ grubości półfabrykatu
		na krawędziach	mogą występować w rozmiarach przewidzianych dla obliny

cd. tabl. 2

Lp.	Nazwa wady drewna		Stopień występowania
4	Sęki nadpsute i częściowo zrosnięte, podłużne i skrzydlate, liczone parami	na płaszczyznach	dopuszczalny 1 na 1 m długości, obejmujący pas nie większy niż $\frac{1}{3}$ szerokości półfabrykatu
na bokach		nie dopuszczalne	
na krawędziach		mogą występować w rozmiarach przewidzianych dla obliny	
5	Sęki niezrosnięte (wypadające), zepsute, otwory po sękach	na płaszczyznach	dopuszczalny 1 na 1 m długości: w elementach o grubości do 25 mm - sęk o średnicy do 20 mm, w elementach o grubości 26 ÷ 45 mm - sęk o średnicy do 25 mm, w elementach o grubości powyżej 45 mm - sęk o średnicy do 30 mm
na bokach		nie dopuszczalne	
na krawędziach jednego boku		dopuszczalne sęki o wielkości przewidzianej dla obliny	
6	Sęki smołowe nieprzechodzące		dopuszczalne w granicach i w rozmiarach określonych dla sęków nadpsutych i częściowo zrosniętych, okrągłych i owalnych (lp. 3)
7	Sęki skupione, osłabiające wytrzymałość normalną drewna (tarcica dająca się łatwo złamać w miejscu osłabienia)		nie dopuszczalne
8	Rdzeń w półfabrykatakach	bezdzeniowych: zamknięty, otwarty, wychodzący na końcach półfabrykatu, nawet w bardzo małych rozmiarach	nie dopuszczalny
rdzeniowych		dopuszczalny zdrowy otwarty i zamknięty	
9	Pęknięcia powierzchniowe	proste	dopuszczalne do 5 mm głębokości, nie bierze się pod uwagę pęknięć płytkich (zanikających przy struganiu)
skośne		nie dopuszczalne	
10	Pęknięcia czołowe (wg rys. 1)	nieprzechodzące jedno- i dwustronne	dopuszcza się kilka o głębokości do $\frac{1}{3}$ grubości półfabrykatu, o długości mierzonej na płaszczyźnie nie większej niż szerokość półfabrykatu
przechodzące dwustronne		nie dopuszczalne	
okrężne - łukowe			
11	Skreń włókien		dopuszczalny przy odchyleniu włókien od kierunku osiowego do 70 mm na 1 m długości
12	Zabitki i zakorki		nie dopuszczalne
13	Pęcherze żywiczne		małe i płytkie dopuszczalne
14	Czerwień bielu i twardzieli oraz zbrunatnienie bez cech zgnilizny		dopuszczalne na płaszczyznach, w postaci plam i smug o długości do $\frac{1}{2}$ długości półfabrykatu, nie więcej niż w 10% sztuk; mogą wychodzić na boki lub czoła
15	Zgnilizna twarda i miękka oraz zbrunatnienie o cechach zgnilizny		nie dopuszczalne
16	Sinizna	klocowa	dopuszczalna w postaci smug i plam
tarcicowa		dopuszczalna	
17	Chodniki owadzie		nie dopuszczalne
18	Uszkodzenia mechaniczne od odłamków metali i pocisków		nie dopuszczalne



2.2.3. Sposób pomiaru sęków podłużnych i skrzydlatych podano na rys. 2.



Rys. 2. Sęki: a) podłużny, b) skrzydlaty; a - szerokość półfabrykatu, b - szerokość pasa półfabrykatu obejmującego sęk podłużny lub skrzydlaty

2.2.4. Obróbka. Wymagania dotyczące obróbki podano w tabl. 3.

Tablica 3

Lp.	Nazwa wady obróbki	Stopień występowania
1	Oblina	dopuszczalna na każdej krawędzi jednej płaszczyzny o szerokości mierzonej po przekątnej nie większej niż $\frac{1}{4}$ grubości półfabrykatu
2	Wichrowatość	dopuszczalna nie większa niż 3 mm na całej długości
3	Krzywizna	praktycznie bez krzywizn
4	Nierównoległość płaszczyzn i boków	dopuszcza się odchyłkę od wzajemnej równoległości płaszczyzn i boków w granicach dopuszczalnych odchyłek dla szerokości i grubości podanych w tabl. 1
5	Rysy z przetarcia	głębokość rys nie powinna przekraczać 1 mm
6	Nieprostokątność czoł do płaszczyzn i boków	czoła powinny być przycięte praktycznie prostopadle do podłużnej osi półfabrykatu

2.2.5. Wilgotność półfabrykatu powinna wynosić najwyżej 22% w stosunku do ciężaru drewna suchego. Za zgodą odbiorcy dopuszcza się wysyłkę półfabrykatów w stanie świeżym przy uwzględnieniu nadmiarów na zeschnięcie zgodnie z PN-57/D-03003.

2.2.6. Kąpiele antyseptyczne. Dopuszcza się dostawę półfabrykatów poddawaną kąpielom antyseptycznym przeciw siniźnie.

2.2.7. Wykończenie. Półfabrykaty powinny być oczyszczone z trocin, zanieczyszczeń i wąsów. Obliny powinny być oczyszczone z kory na biało wg PN-56/D-06000.

2.2.8. Sortowanie. Półfabrykaty wagonowe powinny być sortowane w zależności od:

- rodzaju drewna - oddzielnie sosna i łącznie świerk i jodła,
- wymiarów półfabrykatu - grubości, szerokości i długości.

### 3. PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

3.1. Przechowywanie - wg instrukcji nr 18/Tp-56.

3.2. Transport - wg dekretu z dnia 1.III.1953 r. oraz przepisów wykonawczych Ministra Kolei z dnia 1.X.1953 r.

### 4. BADANIA TECHNICZNE

4.1. Przygotowanie do badań. Półfabrykaty wagonowe przeznaczone do badań powinny być posortowane wg 2.2.8 i ułożone na podkładkach w oddzielne stosy. Do każdego stosu powinien być zapewniony swobodny dostęp.

4.2. Wykonanie badań. Badania techniczne polegają na sprawdzeniu nieuzbrojonym okiem i za pomocą przymiaru liniowego zgodności każdej sztuki półfabrykatu z rozdz.2.

### 5. POMIAR I OBLICZANIE MIĄŻSZOŚCI

Pomiar i obliczanie miąższowości półfabrykatów należy przeprowadzać zgodnie z PN-58/D-03001.