

OPAKOWANIA DREWNIANE	NORMA BRANŻOWA	BN-85
	Opakowania łubowe Łubianki	7166-01
		Zamiast BN-77/7166-01
		Grupa katalogowa 0573

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są łubianki wykonywane z forniru skrawanego obwodowo (łuszczki), przeznaczone do transportu świeżych owoców i grzybów - w obrocie krajowym i na eksport.

1.2. Zakres stosowania normy. Normy nie stosuje się do łubianek wykonanych z taśmy drzewnej odzieranej ręcznie (dartki).

1.3. Określenia

1.3.1. łubianka - opakowania drewniane wykonane z łuszczki, czworokątne, prostopadłościennne z pałakiem, bez wieka, o obrzeżach wzmocnionych listwami i taśmami.

1.3.2. paczka - pośrednia jednostka opakowania łubianek pustych uzyskana przez włożenie do jednej łubianki czołami dwóch łubianek zwróconych pałakami w jedną stronę oraz nakrycie ich czwartą łubianką zwróconą pałakiem do wnętrza paczki.

1.3.3. wiązka - zbiorcza jednostka opakowania łubianek pustych uzyskana przez związanie sznurkiem kilku paczek.

1.3.4. elementy łubianki - wg oznaczeń numerów na rysunku:

- 1 - taśma podstawowa podłużna,
- 2 - taśma podstawowa poprzeczna,
- 3 - taśma boczna,
- 4 - taśma okalająca,
- 5 - taśma pałaka zasadnicza,
- 6 - taśma pałaka dodatkowa,
- 7 - listwa wzmacniająca podłużna,
- 8 - listwa wzmacniająca poprzeczna.

1.3.5. wady drewna - wg PN-79/D-01012.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Typy. W zależności od sposobu wyplatania taśm rozróżnia się następujące typy łubianek:

- wyplatane ręcznie - R (rys. 1),
- wyplatane maszynowo - M (rys. 2).

2.2. Wielkości i główne przeznaczenie łubianek. W zależności od pojemności rozróżnia się 8 wielkości łubianek: 0, 1, 2, 3, 5, 7, 8 i 10.

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Produkcji Leśnej LAS
Ustanowiona przez Dyrektora Ośrodka Badawczo-Rozwojowego PL LAS
dnia 2 kwietnia 1985 r. jako norma obowiązująca
od dnia 1 października 1985 r. (Dz. Norm. i Miar nr 8/1985, poz. 14)

Tablica 1

Typ i wielkość	Główne przeznaczenie	Pojemność kg
R-0	do jagód i poziomek	0,5
R-1	do jagód	1,0
M-1	do truskawek, poziomek	1,0
M-2	do malin	1,0
R-3 i M-3	do truskawek, jagód, grzybów	truskawki 2,0 kg netto jagody 3,0 kg brutto grzyby 1,5 kg
R-5 i M-5	do owoców sadowych, leśnych i grzybów	5,0
R-7		7,0
R-8		8,0
R-10 i M-10		10,0

2.3. Klasy jakości. W zależności od użytego gatunku drewna, wad materiałowych i wad wykonania rozróżnia się dwie klasy jakości łubianek: I i II.

2.4. Przykład oznaczenia łubianki wyplatanej ręcznie, wielkość 3, I klasy jakości:

ŁUBIANKA R-3 I BN-85/7166-01

3. WYMAGANIA

3.1. Formy konstrukcyjne łubianek przedstawione są przykładowo na rys. 1 i 2.

3.2. Wymiary

3.2.1. Wymiary zewnętrzne łubianek - wg tabl. 2.

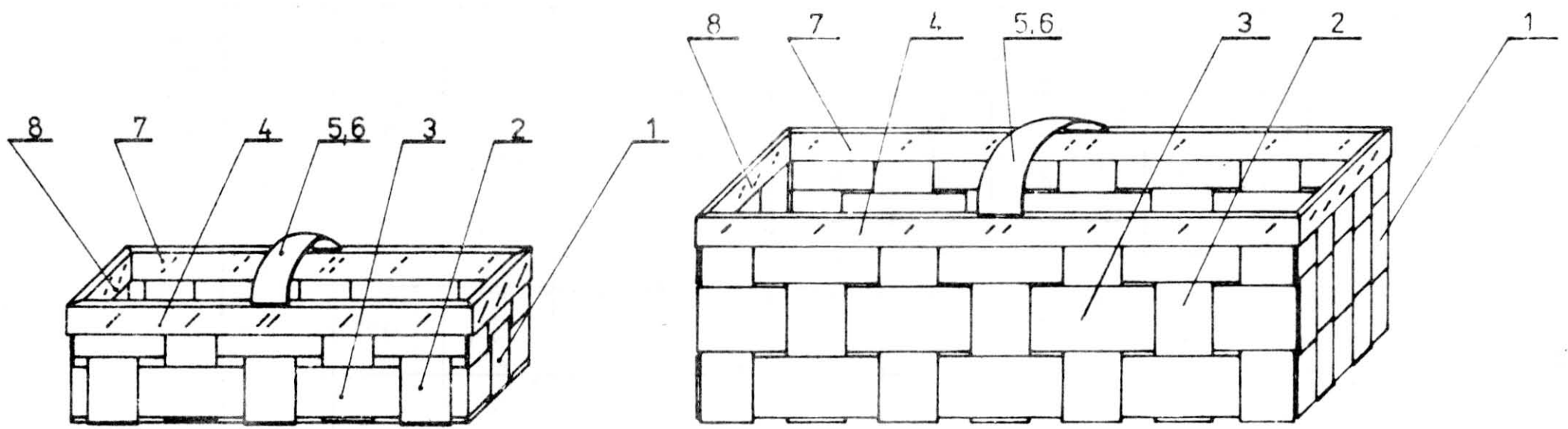
Za zgodą stron dopuszcza się produkcję łubianek o innych wymiarach

3.2.2. Wymiary elementów - wg tabl. 3 i 4.

Tablica 2

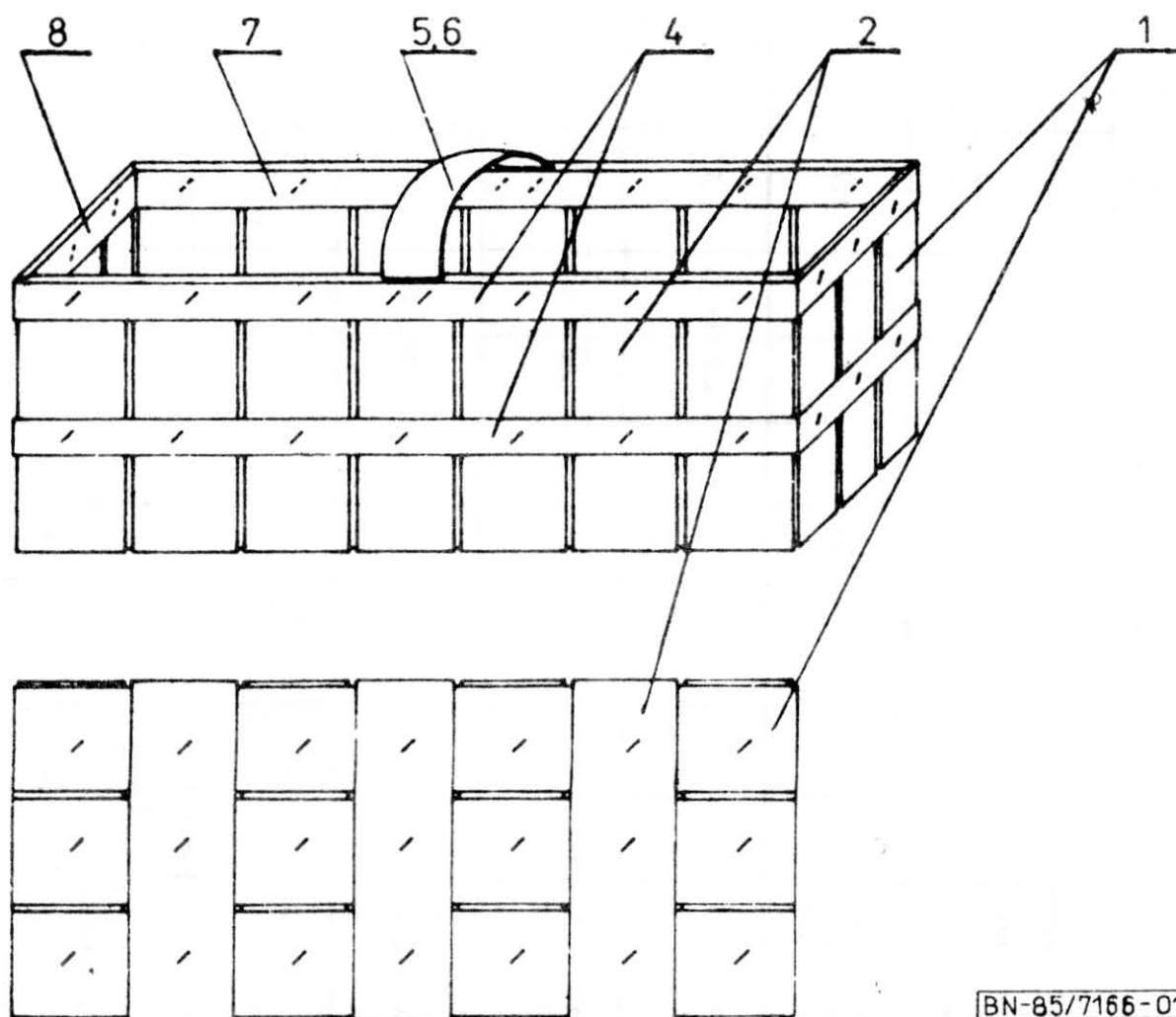
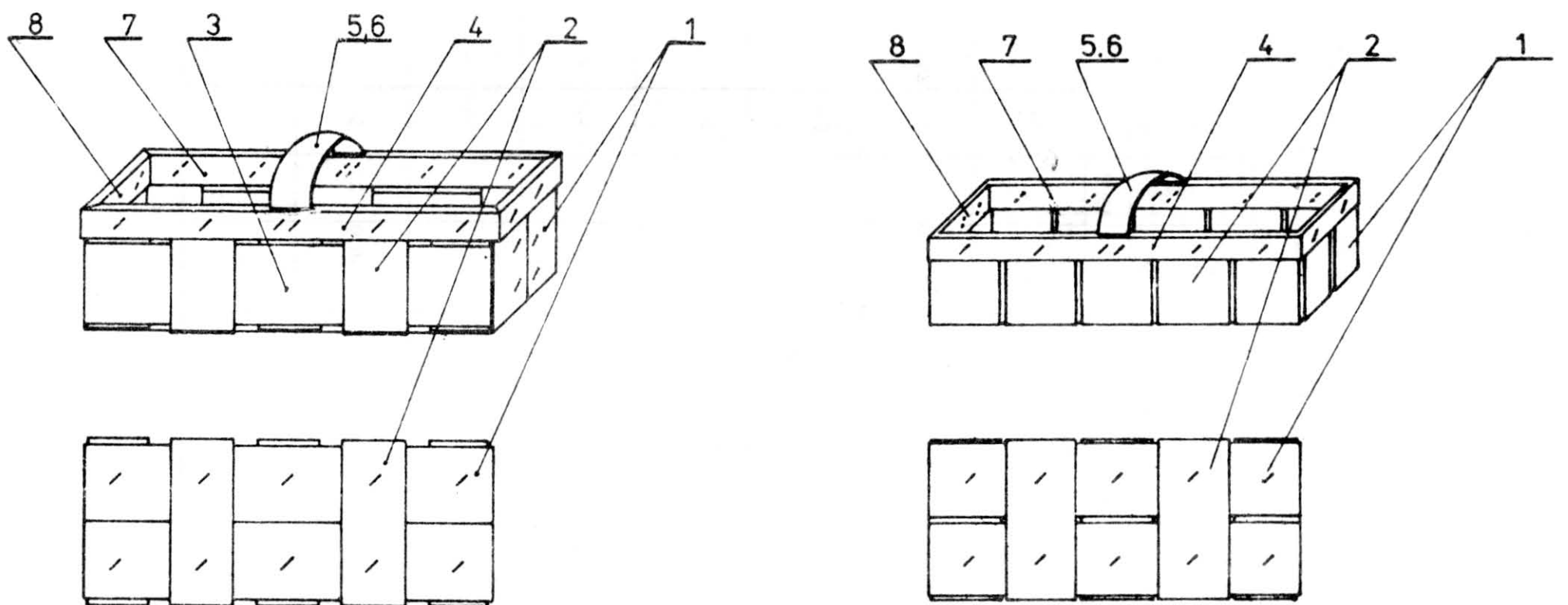
Rodzaj i wielkość łubianek	Wymiary, mm			Odchyłki, mm		Wysokość pałaka mm
	długość	szerokość	wysokość	na długości	na szerokości i wysokości	
R-0	210	85	55	±3	±1	25÷30
R-1	270	110	65			
M-1	280	120	70			
M-2	315	130	75	±4	±2	30÷35
R-3 i M-3	365	140	105	±5		
R-5 i M-5	450	190	120	±6	±3	35÷40
R-7	520	220	120			
R-8	520	220	150			
R-10 i M-10	520	220	180			





BN-85/7166-01-1

Rys. 1. Łubianka R-3, R-10



BN-85/7166-01-2

Rys. 2. Łubianka M-2, M-3, M-10

Tablica 3

Nr części na rysunku	Nazwa części	Łubianki produkowane ręcznie																											
		R-0,5				R-1				R-3				R-5				R-7				R-8				R-10			
		liczba	długość	szerokość	grubość	liczba	długość	szerokość	grubość	liczba	długość	szerokość	grubość	liczba	długość	szerokość	grubość	liczba	długość	szerokość	grubość	liczba	długość	szerokość	grubość	liczba	długość	szerokość	grubość
		sztuk	mm			sztuk	mm			sztuk	mm			sztuk	mm			sztuk	mm			sztuk	mm			sztuk	mm		
1	Taśma podstawowa podłużna	3	320	28	1,0	3	400	36	1,2	3	575	40÷45	1,2	5	690	37	1,2	5	760	40	1,2÷1,5	5	820	40	1,2÷1,5	5	880	40	1,2÷1,5
2	Taśma podstawowa poprzeczna	5	195	30	1,0	5	240	36	1,2	5	350	45÷50	1,2	7	430	40	1,5÷1,8	7	460	45÷50	1,8÷2,2	7	520	45÷50	1,8÷2,2	7	580	45÷50	1,8÷2,2
3	Taśma boczna	4	340	25÷30	1,0	4	430	30÷35	1,2	4	580	45÷50	1,2	4	740	57	1,2	4	850	57	1,2÷1,5	6	850	57	1,2÷1,5	6	850	57	1,2÷1,5
4	Taśma okalająca	2	340	18	0,8	2	430	20	0,8÷1,0	2	580	23÷25	1,0	2	740	25	1,2	2	850	25	1,2÷1,5	2	850	25	1,2÷1,5	2	850	25	1,2÷1,5
5	Taśma pałaka zasadnicza	2	170	22	0,8÷1,0	2	220	25	1,2	2	280	35÷40	1,2	2	380	40	1,5÷2,0	2	540	40	1,8÷2,2	2	540	40	1,8÷2,2	2	540	40	1,8÷2,2
6	Taśma pałaka dodatkowa	1	170	22	0,8÷1,0	1	220	25	1,0÷1,2	1	280	35÷40	1,0÷1,2	1	380	40	1,5	1	540	40	1,2÷1,5	1	540	40	1,2÷1,5	1	540	40	1,2÷1,5
7	Listwa wzmacniająca podłużna	2	205	18	1,5	2	260	20	1,8	2	360	23÷25	4,0÷4,5	2	440	25	5,0÷6,0	2	510	25	5,0÷7,0	2	510	25	5,0÷7,0	2	510	25	5,0÷7,0
8	Listwa wzmacniająca poprzeczna	2	80	18	1,5	2	105	20	1,8	2	130	23÷25	4,0÷4,5	2	175	25	5,0÷6,0	2	200	25	5,0÷7,0	2	200	25	5,0÷7,0	2	200	25	5,0÷7,0

Tablica 4

Nr części na rysunku	Nazwa części	Łubianki produkowane mechanicznie																			
		M-1				M-2				M-3				M-5				M-10			
		liczba	długość	szerokość	grubość	liczba	długość	szerokość	grubość	liczba	długość	szerokość	grubość	liczba	długość	szerokość	grubość	liczba	długość	szerokość	grubość
		sztuk	mm			sztuk	mm			sztuk	mm			sztuk	mm			sztuk	mm		
1	Taśma podstawowa podłużna	1	420	118	1,5	2	465	63	1,5	2	575	69	1,2	2	690	94	1,5	3	880	72	2,0÷2,2
2	Taśma podstawowa poprzeczna	3	260	90	1,5	5	280	61	1,5	5	350	50÷55	1,2	7	430	62	1,5	7	580	72	2,0÷2,2
3	Taśma boczna	-	-	-	-	-	-	-	-	2	575	73	1,2	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Taśma okalająca	2	430	18	1,0	4	500	20	1,0	4	575	25	0,8÷1,0	6	690	25	1,0	6	800	25	1,0
5	Taśma pałaka zasadnicza	2	235	25	1,0	2	240	25	1,0	2	280	30÷35	1,2÷1,5	2	380	30÷35	1,5÷2,0	2	545	35÷40	2,0
6	Taśma pałaka dodatkowa	1	235	25	1,0	1	240	25	1,0	1	280	30÷35	1,2÷1,5	1	380	30÷35	1,5÷2,0	1	545	35÷40	2,0
7	Listwa wzmacniająca podłużna	2	388	18	2,0	2	430	20	3,0	2	360	25	4,0÷4,5	2	440	25	5,0÷6,0	2	510	25	6,0÷7,0
8	Listwa wzmacniająca podłużna	-	-	-	-	-	-	-	-	2	130	25	4,0÷4,5	2	175	25	5,0÷6,0	2	200	25	6,0÷7,0

3.3. Materiały

3.3.1. Drewno. Zastosowanie poszczególnych rodzajów drewna do poszczególnych typów wielkości i klas jakości łubianek oraz na określone elementy podano w tabl.5.

Łubianka powinna być wykonana z jednego rodzaju drewna. Dopuszcza się użycie innego rodzaju drewna na wykonanie taśm pałaka i taśm okalających.

Tablica 5

Gatunek drewna	Klasa jakości łubianki	
	I	II
Sosna, świerk, brzoza ⁴⁾ , topola, osika, lipa	wszystkie typy i wielkości	
Buk	taśmy pałaka i taśmy okalające we wszystkich typach i wielkościach; łubianki wielkości od R-0 do M-2	
		R-3
Za zgodą stron dopuszcza się produkcję łubianek z innych rodzajów drewna do obrotu krajowego.		
⁴⁾ Nie dopuszcza się do eksportu owoców miękkich.		

3.3.2. Drut stalowy do zszywek. Do wykonania zszywek należy stosować druty okrągłe o średnicy 0,80 i 0,90 mm wyższej dokładności - GT4 odmiany gbb wg PN-67/M-80026. Do wykonania zszywek w łubiankach przeznaczonych do obrotu krajowego, dopuszcza się stosowanie drutu odmiany gb (ciągnięty na mokro przy użyciu płynnych środków smarujących).

3.3.3. Gwoździe - druciaki wielkości 1,0 × 13; 1,2 × 17 i 1,4 × 20 wg BN-70/5028-24.

3.4. Wykonanie

3.4.1. Obróbka drewna. Wszystkie taśmy i listwy powinny mieć powierzchnię gładką, bez zadziorów i ubytków drewna.

3.4.2. Montaż łubianki. Łubianki typu R powinny mieć taśmy splecione, jak pokazano na rys. 1, zaś łubianki typu M powinny mieć taśmy dna zszyte jak na rys. 2, tak aby wielkość szczelin między poszczególnymi taśmami nie przekraczała 5 mm w łubiankach typu R oraz 7 mm w łubiankach typu M.

Ścianki łubianek powinny być prostopadłe do dna. Dopuszcza się odchyłkę od prostopadłości nie przekraczającą wielkości dopuszczalnych odchyłek wymiarów zewnętrznych. Pałak powinien być umocowany symetrycznie, w połowie długości łubianki. Dopuszcza się w II klasie jakości niesymetryczne umocowanie pałaka w stopniu nie utrudniającym ułożenie łubianek w paczki. Górne krawędzie taśm okalających i listew wzmacniających tworzące obrzeże łubianki powinny znajdować się na jednym poziomie. Końce taśm podstawowych znajdujące się w obrzeżu nie powinny z niego wystawać.

Każdy koniec taśmy podstawowej powinien być przymocowany do górnej krawędzi łubianki jedną zszywką lub gwoździem, natomiast pałak dwoma zszywkami lub gwoździami z każdego boku. W przypadku pęknięcia podłużnego taśmy podstawowej występującego na jej końcu, należy dodatkowo pęknięcie wzmocnić jedną zszywką. Zszywki lub gwoździe powinny być white od zewnętrznej strony łubianki oraz dokładnie zagięte od wewnętrznej strony. Zszywki powinny być mocowane ukośnie do przebiegu włókien taśm.

3.5. Wilgotność łubianek nie powinna przekraczać 20% w stosunku do drewna całkowicie suchego.

3.6. Jakość drewna w łubiankach - wg tabl. 6.

Tablica 6

Nazwa wady drewna	Klasa jakości łubianki	
	I	II
1	2	3
Sęki i otwory po sękach w taśmach	nie bierze się pod uwagę o średnicy do 5 mm; dopuszczalne o średnicy nie większej niż $\frac{1}{3}$ szerokości taśmy, jeżeli są kryte splotem drugiej taśmy	
Sęki w listwach wzmacniających	dopuszczalne o średnicy do $\frac{1}{3}$ szerokości listwy	
Pęknięcia podłużne taśm	dopuszczalne 1 pęknięcie na taśmie o długości do 15% długości taśmy	dopuszczalne o długości do 30% długości taśmy
Pęknięcia poprzeczne i skośne taśm i listew wzmacniających	niedopuszczalne	
Pęcherze żywiczne	nie bierze się pod uwagę, jeżeli są kryte splotem taśm	
Falszywa twardziel, plamistość, plamy i zaciągi garbnikowe	dopuszczalne tylko na dnie	dopuszczalne na całej powierzchni łubianki

cd. tabl.6

Nazwa wady drewna	Klasa jakości łubianki	
	I	II
1	2	3
Plamy pleśniowe i niedosuszenia	niedopuszczalne	dopuszczalne do $\frac{1}{2}$ powierzchni łubianki
Sinizna	dopuszczalna tylko na dnie	dopuszczalna na $\frac{2}{3}$ powierzchni łubianki
Zgnilizna twarda	niedopuszczalna	dopuszczalna w postaci smug o szerokości do 3 cm
Zgnilizna miękka	niedopuszczalna	
Chodniki owadzie	nie bierze się pod uwagę o średnicy do 5 mm; dopuszczalne o średnicy nie większej niż $\frac{1}{3}$ szerokości taśmy, jeżeli są ukryte splotem drugiej taśmy	
Obliny i niedokorowania na krawędzi listew wzmacniających	niedopuszczalne	dopuszczalne, jeżeli znajdują się w dolnej krawędzi listwy od strony stykającej się ze ścianką łubianki
Wad nie wymienionych w tablicy nie bierze się pod uwagę.		

3.7. Odporność łubianek. Łubianki powinny być odporne na następujące uszkodzenia mechaniczne:

- ściskanie,
- wibrację,
- uderzenia.

Odporności łubianek pojemności mniejszej niż 3 kg nie normalizuje się.

3.8. Cechowanie. Na życzenie odbiorcy łubianki eksportowe cechuje się na trzeciej (dodatkowej) taśmie pałaka.

Treść cechy - wg uzgodnienia z odbiorcą.

4. PAKOWANIE, PRZECHEWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Łubianki układa się w paczki, a następnie w wiązki, które się wiąże sznurkiem. W jednej wiązce powinno być 5 paczek łubianek o wielkości do 5 włącznie, lub 4 paczki łubianek o wielkości 7 ÷ 10.

4.2. Znakowanie. Znakuje się tylko wiązki łubianek. Do każdej wiązki powinna być przymocowana zawieszka lub naklejona nalepka zawierająca następujące dane:

- nazwę lub znak producenta,
- oznaczenie wg 2.4 (bez części słownej),
- rok produkcji
- masę, kg.

4.3. Przechowywanie. Łubianki powinny być przechowywane w pomieszczeniach suchych i przewiewnych, w sposób zabezpieczający je przed zawilgoceniem, nasłonecznieniem i uszkodzeniami mechanicznymi. Łubianek nie powinno się składować bezpośrednio na ziemi.

4.4. Transport. Łubianki można przewozić dowolnymi, krytymi lub okrywanymi środkami transportu zabezpiecza-

jącymi je przed zawilgoceniem, zabrudzeniem i uszkodzeniami mechanicznymi. Wiązki łubianek należy układać lub ustawiać równolegle do bocznych ścian środka transportowego ściśle obok siebie, tak aby tworzyły zwartą całość zabezpieczoną przed przesuwaniem się w czasie transportu.

Przy załadunku łubianek należy wykorzystać pełną pojemność środka transportowego.

5. BADANIA

5.1. Program badań

5.1.1. Badania pełne

- sprawdzanie wymiarów łubianek, wymiarów elementów oraz prostopadłości ścian do dna,
- sprawdzanie materiałów oraz wykonania,
- sprawdzanie wilgotności,
- sprawdzanie odporności na uszkodzenia mechaniczne,
- sprawdzanie cechowania,
- sprawdzanie jakości drewna.

Badania pełne należy przeprowadzić okresowo w przypadku wprowadzenia zmian konstrukcyjnych, materiałowych i technologicznych oraz zaistnienia sporu.

5.1.2. Badania niepełne obejmują sprawdzenia wymienione w 5.1.1 z wyłączeniem 5.1.1 c) i d). Badania niepełne należy przeprowadzać dla każdej partii wyprodukowanych łubianek.

5.2. Skład i liczność partii. W skład partii przeznaczonej do badań przedstawionej jednorazowo przez jednego dostawcę powinny wchodzić łubianki jednego rodzaju, jednej wielkości i jednej klasy jakości o liczności 51 ÷ 35 000 sztuk.

5.3. Sposób pobierania próbek - metodą losową na ślepo wg PN-83/N-03010.

5.4. Poziom kontroli - II ogólny wg PN-79/N-03021 tabl. 1.

5.5. Wadliwość dopuszczalna w_2 - 4,0%.

5.6. Wybór i stosowanie planów badania - wg PN-79/N-03021.

5.7. Opis badań

5.7.1. Sprawdzanie wymiarów łubianki, elementów oraz prostopadłości ścian do dna. Wymiary należy sprawdzić przy użyciu przymiaru liniowego i suwmiarki. Prostopadłość ścian do dna należy sprawdzić przy użyciu trójkąta i przymiaru liniowego.

5.7.2. Sprawdzanie materiałów i wykonania należy przeprowadzić przez oględziny zewnętrzne łubianki nie uzbrojonym okiem.

5.7.3. Sprawdzanie wilgotności należy przeprowadzić metodą elektrometryczną wg PN-84/D-04150 przy użyciu wilgotnościomierza z płaskimi elektrodami.

5.7.4. Sprawdzanie jakości drewna należy przeprowadzić przez oględziny zewnętrzne i pomiar przy użyciu przymiaru liniowego.

5.7.5. Sprawdzanie cechowania należy przeprowadzić przez oględziny zewnętrzne łubianki nie uzbrojonym okiem.

5.7.6. Sprawdzanie odporności na uszkodzenia mechaniczne

a) Sprawdzanie odporności na ściskanie należy przeprowadzić stosując obciążenie stosu łubianek wywierane w prasie do badań opakowań. W tym celu należy łubianki bez wypełnienia zestawieć w stos po 6 sztuk - trzy warstwy po dwie łubianki w warstwie (rys. 3). Na górnej warstwie umieścić płytę z dwoma drewnianymi belkami o szerokości równej szerokości łubianek, o wysokości nieco większej od wysokości pałaków. Wielkość obciążenia F obliczyć w daN wg wzoru

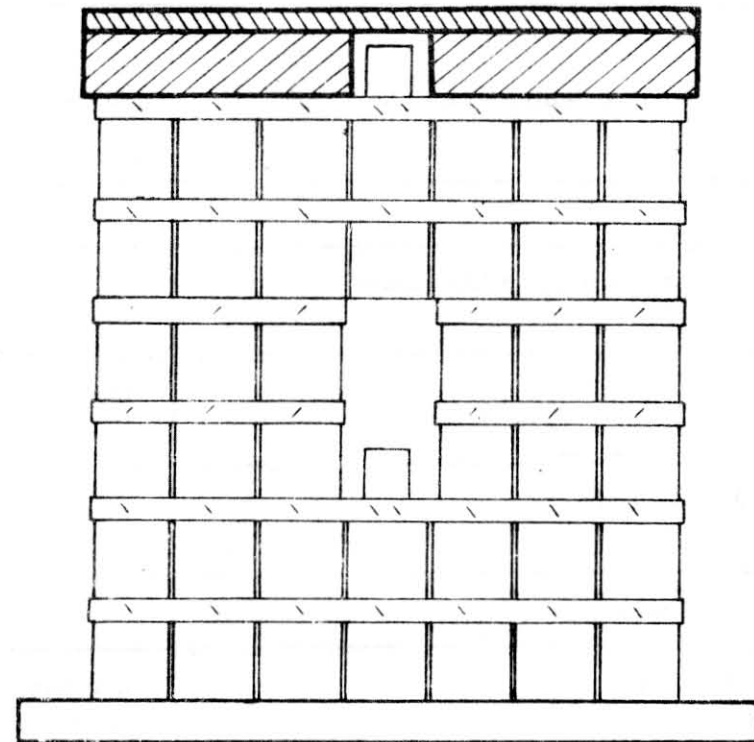
$$F = 1,25 \frac{H - h}{h} \cdot 2G$$

w którym:

h - wysokość łubianki, mm,

G - ciężar łubianki brutto, daN,

H - wysokość piętrzenia - 2000 mm.



BN-85/7166-01-3

Rys. 3. Stos łubianek przygotowany do badań

b) Sprawdzanie odporności na wibracje należy przeprowadzić poddając wibracji stos łubianek na stole wibracyjnym wg PN-70/O-79166.

W tym celu należy łubianki z wypełnieniem zestawieć w stos po 6 sztuk (rys. 3). Stos obciążyć dodatkowym obciążeniem i poddać wibracji stosując parametry podane w tabl. 7, oddzielnie dla transportu samochodowego i transportu kolejowego.

Tablica 7

Parametry	Rodzaj transportu	
	samochodowy	kolejowy
Częstotliwość drgań, Hz	6	8
Amplituda drgań, mm	4	2
Kąt drgań płyty stołu względem poziomu, stopnie	50	30
Czas trwania wibracji min		
- wielkość 1	30	5
- wielkość 2 i 3	60	10
Dodatkowe obciążenie daN	$F = \left(\frac{H}{h} - 3 \right) \cdot G$ w którym: H - wysokość piętrzenia dla transportu samochodowego 1500 mm, dla transportu kolejowego 1200 mm. h - wysokość łubianki, G - ciężar łubianki brutto, daN	

c) Sprawdzanie odporności na uderzenia poziome należy przeprowadzić poddając łubianki uderzeniom na równi pochyłej wg PN-74/O-79162.

W tym celu łubianki z wypełnieniem należy poddać próbom jednego cyklu uderzeń dla łubianek wielkości 1 i dwóm cyklom dla łubianek wielkości 2 i 3. Cykl składa się z czterech uderzeń na płaszczyzny pionowe łubianki przy długości drogi wózka 1,5 m.

Ocena wyników badań odporności na uszkodzenia mechaniczne. Badaną łubiankę należy uznać za odporną na uszkodzenia mechaniczne, jeżeli po poddaniu odpowiednim narażeniom nie ulegnie technicznemu zniszczeniu.

5.8. Ocena wyników badań

5.8.1. Łubianka niedobra. Łubiankę należy uznać za niedobłą, jeżeli nie przejdzie z wynikiem dodatnim chociażby przez jedno sprawdzenie przewidziane przy odbiorze partii łubianek.

5.8.2. Partia zgodna z wymaganiami normy. Partię łubianek należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli liczba sztuk niedobrych w próbce nie przekroczy liczby kwalifikującej wg PN-79/N-03021 dla przyjętego planu badania.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Produkcji Leśnej LAS.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-77/7166-01

a) uaktualniono grubość taśm podstawowych w łubiankach R-7 i M-10, oraz szerokości taśm okalających w łubiankach M-5 i M-10,

b) włączono ZN-79/MLiPD-09-433 Łubianki M-3 ulepszone,

c) zmieniono układ tablic.

3. Normy i dokumenty związane

PN-79/D-01012 Tarcica. Wady

PN-84/D-04150 Tarcica. Oznaczanie wilgotności

PN-74/O-79162 Opakowania transportowe. Metoda badania odporności na uderzenia poziome (na pochylni)

BN-70/5028-24 Gwoździe stolarskie i ogólnego przeznaczenia. Gwoździe druciaki

4. Przepisy dotyczące transportu kolejowego i samochodowego. Załącznik nr 10 DKP (Dz. T. i Z. K) z 1968 r. nr 4, poz. 10 wraz z późniejszymi zmianami. Zarządzenie Ministra Komunikacji z dnia 7 marca 1963 r. w sprawie ładowania samochodów ciężarowych i przyczep (Mon. Pol. nr 24 z dnia 23 marca 1963 r., poz. 123 i z 1968 r. nr 35, poz. 250).

5. Plan badania - wg PN-79/N-03021. Liczność próbek w zależności od liczności partii oraz liczby kwalifikujące i dyskwalifikujące w zależności od liczności próbki i rodzaju kontroli podano w sztukach w tablicy.

Liczność partii sztuk N	Kontrola normalna			Kontrola obostrzona			Kontrola ulgowa		
	liczność próbki n	liczba		liczność próbki n	liczba		liczność próbki n	liczba	
		kwalifi- kująca m ₁	dyskwa- lifikuja- ca m ₂		kwalifi- kująca m ₁	dyskwa- lifikuja- ca m ₂		kwalifi- kująca m ₁	dyskwa- lifikuja- ca m ₂
51 ÷ 90	13	1	2	20	1	2	5	0	2
91 ÷ 150	20	2	3	20	1	2	8	1	3
151 ÷ 280	32	3	4	32	2	3	13	1	4
281 ÷ 500	50	5	6	50	3	4	20	2	5
501 ÷ 1 200	80	7	8	80	5	6	32	3	6
1 201 ÷ 3 200	125	10	11	125	8	9	50	5	8
3 201 ÷ 10 000	200	14	15	200	12	13	80	7	10
10 001 ÷ 35 000	315	21	22	315	18	19	125	10	13

PN-67/M-80026 Druty okrągłe ze stali niskowęglowej ogólnego przeznaczenia

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

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

6. Symbol wg SWW - 1753-1.

7. Autorzy projektu normy - mgr inż. Małgorzata Kocińska - Krajowe Zrzeszenie Przedsiębiorstw Produkcji Leśnej LAS, Włodzimierz Włodarski - Rzeszowskie Przedsiębiorstwo Produkcji Leśnej LAS.

8. Wydanie 2 - stan aktualny: kwiecień 1987 - uaktualniono normy związane oraz wprowadzono erratę.