

OPAKOWANIA DREWNIANE	N O R M A   B R A N Ż O W A	<b>BN-87</b>
	Opakowania transportowe <b>Kosze wiklinowe do balonów szklanych</b>	<b>7167-04</b>
		Zamiast BN-72/7167-04
		Grupa katalogowa 0573

## 1. WSTĘP

**1.1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy są kosze wykonane z wiklinowych prętów stosowane jako opakowanie transportowe do balonów szklanych.

**1.2. Określenia** — wg BN-69/8460-01, BN-69/8460-02, BN-69/8460-03, BN-69/8460-04, BN-69/8460-05, BN-69/8460-06, BN-69/8460-07, BN-71/8460-11, BN-70/9225-04.

## 2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

**2.1. Sortymenty.** W zależności od stanu obróbki prętów wiklinowych rozróżnia się dwa sortymenty koszy wiklinowych do balonów szklanych:

kosze wykonane z prętów wiklinowych niekorowanych — 1,

kosze wykonane z prętów wiklinowych korowanych — 2.

**2.2. Wielkości.** W każdym sortymencie koszy rozróżnia się 8 wielkości odpowiadających wielkościom balonów wg PN-83/O-79710; 5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 80.

**2.3. Przykład oznaczania** kosza wiklinowego wykonanego z prętów korowanych (2) wielkości 25

KOSZ WIKLINOWY — 2-25-BN-87/7167-04  
lub z uwzględnieniem symbolu SWW —  
1776 - 32 - 2 - 25 - BN-87/7167-04

## 3. WYMAGANIA

### 3.1. Materiał

**3.1.1. Pręty wiklinowe.** Do produkcji koszy powinny być stosowane pręty wiklinowe niekorowane wg BN-72/9225-02 lub korowane wg BN-74/9225-03 z tym, że do wykonania uchwytów i spałek — osnów należy stosować pręty wyższej klasy jakości. Pręty wiklinowe niekorowane powinny być powietrznosuche lub parzone.

**3.1.2. Drut.** Do wykonania wzmocnienia koszy wielkości 40 i 50 powinien być stosowany drut o średnicy wg tabl. 2, spełniający wymagania wg PN-67/M-80026:

— kosze sortymentu 1, drut normalnej dokładności (GT 5) normalnej wytrzymałości (Nw), goły żarzony jasnomatowy (gcb),

— kosze sortymentu 2, drut normalnej dokładności (II), normalnej wytrzymałości (Nw), ocynkowany (pb).

### 3.2. Wymiary

**3.2.1. Wymiary podstawowe.** Maksymalne wewnętrzne wymiary koszy — wg tabl. 1.

Tablica 1

Wielkość koszy (odpowiadająca w przybliżeniu pojemności nominalnej, w litrach)	Wymiary wewnętrzne koszy mm		
	średnica dolna	średnica górna	głębokość
5	200	260	250
10	230	300	300
15	240	350	350
20	300	360	400
25	320	400	420
30	330	420	450
40	370	440	470
50	400	500	500

**3.2.2. Pozostałe wymiary** — wg tabl. 2.

### 3.3. Wykonanie

**3.3.1. Dno.** Krzyżak dna rozcinany lub nakładany powinien być rozprowadzony promieniście splotem wężykowym z dwóch prętów. Wyplot dna należy wykonać splotem krzyżowym wieloprętowym lub skośnym pojedynczym i zakończyć splotem wężykowym z dwóch prętów. Dno powinno być okrągłe i wklęsłe do wewnątrz kosza, strzałka wypukłości powinna mieć  $1/10$  wymiaru średnicy dna.

**3.3.2. Ścianka.** Spałki osnowy ścianki powinny być wbite w dno. Liczbę spałek-osnów i głębokość ich wbijania podano w tabl. 2. Spałki należy zamocować dwoma obwodami splotu wężykowego z trzech prętów. Wyplot ścianki należy wykonać splotem krzyżowym wieloprętowym, o szerokości pasma wątki wg tabl. 2. Pod zakończeniem należy wykonać dwa obwody splotu wężykowego z trzech prętów.

BIBLIOTEKA GŁÓWNA  
Politechniki Lub.

Informacja

Zgłoszona przez Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Produkcji Leśnej LAS  
Ustanowiona przez Dyrektora Ośrodka Badawczo-Rozwojowego PL LAS dnia 22 grudnia 1987 r.  
jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1988 r.  
(Dz. Norm. i Miar nr 2/1988, poz. 4)

Tablica 2

Wielkość koszy	Dno		Ścianka			Najmniejsza głębokość wbicia spalek ścianki w dno	Średnica prętów wypłotu <sup>1)</sup> , mm	Uchwyty		Najmniejsza średnica drutu mm	Najmniejsza głębokość wbicia prętów w ściankę kosza
	krzyżak		spalki osnowy					najmniejsze wymiary wewnętrzne			
	liczba odcinków sztuk	grubość odcinków mm	liczba sztuk	grubość mm	największa szerokość pasma wątku, mm			długość mm	wysokość mm		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5	2 na 3	5 ÷ 6	19	4 ÷ 6	20	<sup>1</sup> / <sub>3</sub> wymiaru średnicy zewnętrznej dna	2 ÷ 5	100	40	—	<sup>1</sup> / <sub>4</sub> wymiaru wysokości kosza
10	2 na 3	5 ÷ 6	19	4 ÷ 6	20		2 ÷ 5	100	40	—	
15	2 na 3	5 ÷ 6	21	4 ÷ 6	20		2 ÷ 5	100	40	—	
20	3 na 3	6 ÷ 7	23	5 ÷ 7	25		3 ÷ 6	110	50	—	
25	3 na 3	6 ÷ 7	23	5 ÷ 7	25		3 ÷ 6	110	50	—	
30	3 na 3	6 ÷ 7	25	5 ÷ 7	25		3 ÷ 6	110	50	—	
40	3 na 3	7 ÷ 8	25	5 ÷ 7	25		3 ÷ 6	110	50	2,0	
50	3 na 4	8 ÷ 10	29	6 ÷ 8	30	3 ÷ 7	120	60	2,5		

<sup>1)</sup> Mierzona na wysokości 5 cm od górnego punktu rzazu, średnica ta nie powinna być większa od grubości spalek osnowy.

**3.3.3. Zakończenie.** Zakończenie należy wykonać obrębem dwustronnym.

**3.3.4. Uchwyty.** Dwa uchwyty zwyczajne przymocowane przeciwległe do górnego brzegu ścianki, należy wykonać z dwóch prętów o grubości 4 ÷ 8 mm, w zależności od wielkości kosza; najmniejszą głębokość wbicia prętów uchwytów w ściankę kosza oraz najmniejsze wymiary uchwytu podano w tabl. 2.

**3.3.5. Wzmocnienie.** Kosze wielkości 40 i 50 powinny być wzmocnione dwoma odcinkami drutu wg 3.1.2, które należy przepleść przez dno i ściankę, a końce drutu wpleść w uchwyt (po obwodzie rdzenia uchwytu).

**3.4. Zakres dopuszczalnych wad** — wg tabl. 3.

Tablica 3

Lp.	Rodzaj wady wg BN-71/8460-11	Dopuszczalna liczba lub rozmiar wady
1	2	3
1	Pleśń	do 10 odcinków zapleśniałych
2	Niedokorowanie (dotyczy sortymentu 2)	do 20 odcinków
3	Zabrudzenie	do <sup>1</sup> / <sub>10</sub> powierzchni kosza
4	Pęknięcia podłużne	na krzyżaku niedopuszczalne, na pozostałych prętach nie normalizuje się
5	Złamanie — prętów wątku — spalek na zgięciach w dnie	— do 20 sztuk występujących obok siebie — do 5 sztuk
6	Niejednorodność splotu	do <sup>1</sup> / <sub>10</sub> powierzchni kosza
7	Zwichrowanie	do 3 sztuk wypukłości lub wklęsłości nie wpływających ujemnie na funkcjonalne użytkowanie kosza
8	Uszkodzenia mechaniczne — zgniecenia, złamania kosza — otarcie	niedopuszczalne dopuszczalne do 5 sztuk prętów
9	Niedoróbka	niedopuszczalne
10	Niedopasowanie	
11	Oslabienie konstrukcji	

cd. tabl. 3

Lp.	Rodzaj wady wg BN-71/8460-11	Dopuszczalna liczba lub rozmiar wady
1	2	3
12	Nieoczyszczenie — na zewnętrznych powierzchniach ścianki i na uchwytach — na powierzchniach dna i wewnętrznej powierzchni ścianki	niedopuszczalne dopuszcza się wystawianie nieobciążonych prętów do 1 cm
13	Kumulacja wad	dopuszcza się jednoczesne występowanie 3 wad w jednym koszu

**3.5. Odporność kosza na uszkodzenia przy obciążeniu statycznym.** Kosze powinny wytrzymywać bez uszkodzeń następujące obciążenia:

- kosz wielkości 5 — nie mniej niż 250 N
- kosz wielkości 10 — nie mniej niż 400 N
- kosz wielkości 15 — nie mniej niż 500 N
- kosz wielkości 20 — nie mniej niż 600 N
- kosz wielkości 25 — nie mniej niż 750 N
- kosz wielkości 30 — nie mniej niż 780 N
- kosz wielkości 40 — nie mniej niż 800 N
- kosz wielkości 50 — nie mniej niż 900 N

**3.6. Wilgotność** koszy powinna być nie większa niż 20%.

#### 4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

**4.1. Pakowanie i znakowanie.** Kosze jednego sortymentu i wielkości powinny być pakowane w pakiety po 5 sztuk. W celu uformowania pakietu kosze należy włożyć jeden w drugi i związać je drutem o średnicy 1,2 ÷ 1,8 mm wg PN-67/M-80026 i zgodnie z 3.1.2, w zakresie wzmocnienia koszy sortymentu 1. Wiązanie powinno być zakończone na uchwytach skrajnych koszy w sposób zabezpieczający pracowników przed skałeczeniem. Do uchwytu każdego kosza przeznaczonego do sprzedaży detalicznej powinna być przymocowana

w sposób trwały, zawieszka zgodnie z PN-85/O-79252 zawierająca co najmniej następujące dane:

- nazwę lub znak producenta,
- oznaczenie wg 2.3,
- znak Kontroli Jakości (KJ),
- cenę detaliczną.

**4.2. Przechowywanie.** Kosze należy przechowywać pod zadaszeniem lub innym przykryciem w stosach, wg sortymentów i wielkości. Formowanie stosów — dowolne (w pozycji stojącej lub leżącej). Stosy powinny być umieszczone na legarach lub podestach.

**4.3. Transport.** Kosze należy przewozić dowolnymi środkami transportu, zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami<sup>1)</sup>.

## 5. BADANIA

### 5.1. Rodzaje badań — wg tabl. 4.

Tablica 4

Rodzaje badań	Badania		Wymaganie wg
	niepełne	pełne	
	sposób sprawdzenia wg		
1	2	3	4
a) Sprawdzenie wymiarów — podstawowych — pozostałych (szczegółowych)	5.3.1		3.1.1 3.1.2
b) Sprawdzenie materiałów, wykonania i wad	5.3.2a)	5.3.2b)	3.2, 3.3, 3.4
c) Sprawdzenie odporności kosza na uszkodzenia przy obciążeniu statycznym	5.3.3		3.5
d) Sprawdzenie wilgotności	5.3.4a)	5.3.4b)	3.6
e) Sprawdzenie pakowania i znakowania	5.3.5		4.1

**Badania pełne** należy przeprowadzać przy:

- uruchamianiu produkcji,
- w przypadku wprowadzenia zmian technologicznych lub materiałowych mogących wpłynąć ujemnie na jakość wyrobu,
- na żądanie odbiorcy,
- przez producenta przy okresowej kontroli produkcji.

Badania pełne są również badaniami rozjemczymi.

**Badania niepełne** (odbiorcze, bieżące) należy przeprowadzać dla każdej partii koszy.

### 5.2. Kontrola jakości

**5.2.1. Skład i licznosc partii.** W skład partii przeznaczonej do badań powinny wchodzić kosze jednego sortymentu, jednej wielkości.

Licznosc partii nie powinna przekraczać 2500 sztuk.

**5.2.2. Pobieranie próbek.** Do badań należy pobrać metodą losową na ślepo wg PN-83/N-03010 próbkę koszy o licznosci wg tabl. 5.

Tablica 5

Licznosc partii sztuk	Licznosc próbki sztuk	Największa liczba sztuk niedobrych w próbce, przy której partię należy jeszcze uznać za zgodną z wymaganiami normy	
		badania wg tabl. 4 poz. a), b), d), e)	badania wg tabl. 4 poz. c)
1	2	3	4
do 100	10	1	—
101 ÷ 400	25	2	—
401 ÷ 1000	40	3	0
1001 ÷ 2500	60	4	0

### 5.3. Opis badań

**5.3.1. Sprawdzenie wymiarów** należy wykonać za pomocą przymiaru liniowego z dokładnością do 5 mm.

#### 5.3.2. Sprawdzenie materiałów, wykonania i wad

a) w badaniach niepełnych należy wykonać przez oględziny zewnętrzne,

b) w badaniach pełnych — wady mierzalne należy sprawdzić za pomocą przyrządów pomiarowych, a niemierzalne określić organoleptycznie.

**5.3.3. Sprawdzenie odporności** na uszkodzenia przy obciążeniu statycznym należy wykonać przy użyciu urządzenia badawczego przez zawieszenie kosza za jego uchwyty na obejmach odpowiadających dłoni ludzkiej i półgodzinne obciążenie kosza włożonym wzorcem o masie wg 3.6 oraz o wymiarach i kształcie balonu szklanego odpowiedniego do wielkości kosza. Do sprawdzenia należy stosować kosz z wyściółką.

#### 5.3.4. Sprawdzenie wilgotności

a) w badaniach niepełnych należy wykonać przez oględziny i dotyk,

b) w badaniach pełnych — wg BN-71/9225-05 p. 3.9.2; wycinki należy pobrać z trzech koszy pobranych losowo, metodą na ślepo z próbki wg 5.2.2.

**5.3.5. Sprawdzenie pakowania i znakowania** należy wykonać przez oględziny zewnętrzne.

### 5.4. Ocena wyników badań

**5.4.1. Kosz dobry.** Badany kosz należy uznać za dobry, jeżeli przejdzie z wynikiem dodatnim przez wszystkie badania przewidziane przy odbiorze partii koszy.

**5.4.2. Partia zgodna z wymaganiami normy.** Partię koszy należy uznać za zgodną z wymogami normy, jeżeli liczba sztuk niedobrych w próbce nie przekroczy odpowiednich liczb podanych w tabl. 5.

**5.5. Zaświadczenie dostawcy.** Na żądanie odbiorcy wystawia się zaświadczenie o wynikach badań.

<sup>1)</sup> Patrz Informacje dodatkowe p. 4.

## INFORMACJE DODATKOWE

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

**2. Istotne zmiany w stosunku do BN-72/7167-04**

- a) uaktualniono układ normy,
- b) wprowadzono wielkości koszy dostosowane do wielkości balonów szklanych wg PN-83/O-79710,
- c) wprowadzono tabelę wymiarów koszy dla wszystkich wielkości balonów.

**3. Normy związane**

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

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

PN-83/O-79710 Balony szklane

BN-69/8460-01 Materiały plecionkarskie. Nazwy

BN-69/8460-02 Plecionkarstwo. Podstawowe nazwy i określenia

BN-69/8460-03 Sploty plecionkarskie. Podział, nazwy i określenia

BN-69/8460-04 Konstrukcyjne elementy plecionkarskie. Nazwy i określenia

BN-69/8460-05 Zakończenia plecionkarskie. Nazwy i określenia

BN-69/8460-06 Uchwyty, zamknięcia i złącza plecionkarskie. Nazwy i określenia

BN-69/8460-07 Czynności plecionkarskie. Nazwy i określenia

BN-71/8460-11 Wyroby plecionkarsko-koszykarskie z wikliny. Wady

BN-72/9225-02 Materiały plecionkarskie. Pręty wiklinowe

BN-74/9225-03 Materiały plecionkarskie. Kije wiklinowe

BN-70/9225-04 Wiklina plecionkarska i taśmy wiklinowe. Wady

BN-70/9225-05 Wiklina plecionkarska i taśmy wiklinowe. Pobieranie próbek i metody badań

**4. Dokumenty związane**

Ustawa z dnia 15 listopada 1984 r. „Prawo przewozowe“ (Dz. U. 1984 r. nr 53, poz. 272)

Regulamin Przedsiębiorstwa PKP o ładowaniu i zabezpieczaniu przesyłek towarowych (Dz. TiZK z 1985 r. nr 9 poz. 68)

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

**5. Autor projektu normy** — inż. Bogusław Sinica — Małopolskie Przedsiębiorstwo Produkcji Wikliniarskiej WIKPLAST-LAS w Rudniku n/Sanem.