

OPAKOWANIA Z TWORZYW SZTUCZNYCH	N O R M A   B R A N Ż O W A		<b>BN-88</b>
	<b>Worki dziane z tasiemek poliolefinowych</b>		<b>7671-01</b>
			Zamiast BN-79/7671-01
			Grupa katalogowa 0593

## 1. WSTĘP

**1.1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy są worki dziane produkowane z tasiemek poliolefinowych jako wyroby odpasowane na osnowarkach płaskich typu raszel i cięte na krajarkach termicznych.

**1.2. Określenia.** Stopień jakości jest to ocena udatności produkcyjnej worka, ustalona na podstawie wyników badań i wyglądu zewnętrznego.

## 2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

**2.1. Podział i oznaczenie** — wg KTM, podbranza 2075, uzupełnione nazwą, marką fabryczną, wymiarami wewnętrznymi worka oraz numerem normy.

**2.2. Przykład oznaczenia worka** — opakowanie włókiennicze (2075), worek (1), z pozostałych surowców — tasiemki poliolefinowej (9), 100% (1), z dzianiny (2), rezerwa (0), o numerze branżowym (0-0,2) i liczbie kontrolnej (0), o nazwie Worek dziany z tasiemek poliolefinowych, marce fabrycznej 63129, o wymiarach 54×72 cm:

KTM 2075-191-200-020

WOREK DZIANY Z TASIEMEK POLIOLEFINOWYCH  
63129 54×72 BN-88/7671-01

## 3. WYMAGANIA I METODY BADAŃ

**3.1. Zestawienie wymagań i metody badań** — wg tabl. 1.

Tablica 1

Marka fabryczna	63129	63164	Metoda badania wg
Tasiemka: surowiec, tex	kolumnienki	poliolefinowa, płaska naturalna lub barwiona 68                      84	zaświadczenie wytwórcy
	rządki	poliolefinowa, płaska barwiona 68                      84	
Splot	łańcuszkowo-wątkowy		wzorca
Liczba rzędków na 1 dm	30 ±1,5		PN-85/P-04787
Liczba kolumnienek na 1 dm	8,2 ±0,4		
Masa powierzchniowa dzianiny podwójnej, g/m <sup>2</sup>	100 ±6	123 ±8	PN-85/P-04613
Szerokość łączenia boków worka, mm, nie mniej niż	20		3,9
Wytrzymałość dzianiny na przebicie kulką 20 mm, daN	15		PN-79/P-04738
Siła zrywająca, daN, nie mniej niż	kolumnienki	20                      22	PN-84/P-04626
	rządki	10                      11	



Zgłoszona przez Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Lniarskiego  
Ustanowiona przez Dyrektora Instytutu Włókiennictwa dnia 16 marca 1988 r.  
jako norma obowiązująca od dnia 1 stycznia 1989 r.  
(Dz. Norm. i Miar nr 5/1988, poz. 12)

**3.2. Wymiary worków** — wg uzgodnień pomiędzy producentem i odbiorcą z tym, że wymiary worków powinny być tak dobrane, aby zgodnie z PN-78/O-79021 zapewniały jak największe wykorzystanie palet ładunkowych.

**3.3. Kształt.** Worki powinny być prostokątne o ustalonych wewnętrznych wymiarach długości i szerokości.

**3.4. Wykonanie** — wg dokumentacji technicznej.

**3.5. Wymagania zdrowotne.** W przypadku stosowania do pakowania produktów spożywczych, wyrób powinien mieć atest Państwowego Zakładu Higieny.

**3.6. Stopnie jakości**

**3.6.1. Podstawy stopniowania.** Rozróżnia się dwa stopnie jakości worków dzianych: jakość 1 i 2, w zależności od:

— wielkości odchyłek technologicznych i użytkowych wybranych wskaźników jakości, podanych w tabl. 2,

— liczby błędów występujących na powierzchni worka, podanych w tabl. 3.

**3.6.2. Odchyłki wskaźników jakości** — wg tabl. 2.

**3.8. Sprawdzenie wymiarów wewnętrznych worka.** Długość i szerokość worka należy sprawdzić przymiarem o podziałce milimetrowej, mierząc wyprostowany worek na stole z dokładnością do 5 mm.

Pomiary w każdym kierunku należy wykonać w trzech miejscach: dwa w odległości 100 mm od brzegu i jeden pośrodku.

Szerokość należy mierzyć między łączeniami boków worka.

Za długość i szerokość worka należy przyjąć średnią arytmetyczną trzech pomiarów.

**3.9. Sprawdzenie szerokości łączenia boków worka.** Szerokość łączenia boków worka należy sprawdzić przymiarem o podziałce milimetrowej, mierząc szerokość łączonych boków worka wyprostowanego na stole z dokładnością do 1 mm.

Pomiary należy wykonać w trzech miejscach dla każdego boku worka, dwa w odległości 100 mm od brzegu i jeden pośrodku.

Za szerokość łączenia należy przyjąć średnią arytmetyczną trzech pomiarów.

Tablica 2

Rodzaj wskaźnika	Jakość	
	1	2
Liczba rzędów na 1 dm	wg 3.1	dopuszczalna odchyłka od wskaźnika nominalnego $\pm 10\%$
Liczba kolumniek na 1 dm		
Masa worka	wg dokumentacji technicznej	dopuszczalna odchyłka od wskaźnika nominalnego $\pm 15\%$
Wymiary wewnętrzne worka <sup>1)</sup>	dopuszczalna odchyłka od wskaźnika określonego w dokumentacji technicznej $\pm 2\%$	$\pm 3\%$

<sup>1)</sup> Odchyłki ujemne nie powinny występować jednocześnie w szerokości i długości worka.

**3.6.3. Rodzaj, charakterystyka i liczba błędów** — wg tabl. 3.

**3.6.4. Ustalenie stopnia jakości.** Na podstawie wyników badań laboratoryjnych sztuk reprezentujących partię oraz stwierdzonej liczby błędów wg 3.6.2 i 3.6.3 należy ustalić stopień jakości każdego worka.

W przypadku stwierdzenia w workach cech odpowiadających różnym stopniom jakości, należy ustalić jakość wg cechy kwalifikującej do jakości najniższej.

**3.7. Sprawdzenie masy worka.** Masę worka należy ustalić przez zważenie beli, po uprzednim usunięciu opakowania i przyjęciu średnią arytmetyczną ustalonej masy dla jednego worka.

#### 4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

**4.1. Pakowanie.** Worki dziane należy układać w paczki po 50 sztuk i przesywać. Do każdej paczki worków należy włożyć kartę kontrolną, która powinna zawierać:

- nazwę i znak producenta,
- liczbę sztuk w paczce,
- numer pakowaczki.

Do każdego worka jakości 1 i 2, przeznaczonego do sprzedaży detalicznej, należy dołączyć etykietę zawierającą następujące dane:

- nazwę i znak producenta,

Tablica 3

Rodzaje błędów		Charakterystyka i liczba błędów	
		jakość 1	jakość 2
Zryw tasiemki osnowy	tworzącej łańcuszek	nie dopuszczalne	jeden do 20 mm
	tworzącej wątek		
Zryw tasiemki tworzącej dno worka			niedopuszczalny
Postrzępiony bok worka			dopuszczalny
Cery			dwie, do połowy worka lub jedna przez całą szerokość worka

Przy klasyfikacji jakościowej nie należy liczyć błędów wycerowanych, nie psujących wyglądu worka (dno).  
W jakości drugiej dopuszcza się tylko jeden błąd wyszczególniony w niniejszej tablicy.

- oznaczenie wg 2.2,
- rozmiar worka,
- jakość,
- datę produkcji,
- cenę detaliczną 1 sztuki,
- numer normy przedmiotowej,
- znak kontroli jakości.

**4.2. Belowanie worków i znakowanie bel.** Bele powinny zawierać wielokrotność 50 sztuk worków o łącznej masie nie przekraczającej 100 kg.

Każda bela powinna być obszyta tkaniną polipropylenową (odpadkową) zabezpieczającą worki przed zabrudzeniem i uszkodzeniem.

Każdą belę należy oznaczyć czarną farbą, niespieralną, za pomocą stempla lub szablonu z następującymi danymi:

- a) nazwę zakładu,
- b) oznaczeniem worka wg 2.2,
- c) liczbę sztuk,
- d) masą beli netto i brutto,
- e) datą produkcji (ostatnie dwie cyfry roku i miesiąc),
- f) jakością worków,
- g) numerem kolejnym beli w dostawie.

**4.3. Formowanie jednostek ładunkowych.** W przypadku paletyzacji, bele worków należy formować w jednostki ładunkowe przy użyciu palet o wymiarach 800×1200 mm wg PN-81/M-78216.

**4.4. Przechowywanie.** Bele worków powinny być przechowywane w pomieszczeniach suchych, przewiewnych i nienasłonecznionych. Bele należy układać na kratownicach niemetalowych, ułożonych co najmniej 10 cm od podłogi i 50 cm od powierzchni ścian pomieszczenia, przewodów kanalizacyjnych i wodociągów.

Odległość od urządzeń grzejnych i punktów oświetleniowych powinna być zgodna z obowiązującymi przepisami przeciwpożarowymi.

**4.5. Transport.** Bele worków należy przewozić dowolnymi środkami transportowymi w warunkach zabezpieczających przed zamoczeniem, zabrudzeniem oraz uszkodzeniem mechanicznym i chemicznym, zgodnie z obowiązującymi przepisami transportowymi<sup>1)</sup>.

## 5. BADANIA ODBIORCZE

Badania odbiorcze — wg PN-83/P-84535 rozdz. 5.

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

K O N I E C

## INFORMACJE DODATKOWE

**1. Instytucja opracowująca projekt normy** — Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Lniarskiego, Oddział w Łodzi.

**2. Istotne zmiany w stosunku do BN-79/7671-01.** Uaktualniono asortyment produkowanych worków.

**3. Normy i dokumenty związane**  
 PN-81/M-78216 Palety ładunkowe płaskie jednopłytkowe czterowieściowe bez skrzydeł drewniane 800×1200-EUR  
 PN-78/O-79021 Opakowania. System wymiarowy  
 Pozostałe normy związane podano w tabl. 1.  
 Branżowe Zasady Budowy Kodu Towarowo-Materiałowego KTM, Zjednoczenie Przemysłu Lniarskiego, Łódź 1978

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

Regulamin przedsiębiorstwa Polskie Koleje Państwowe o ładowaniu i zabezpieczaniu przesyłek towarowych (Dz. TiZK nr 9, poz. 68 z 1983 r.)

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

**4. Autorzy projektu normy** — mgr inż. Maria Kieruczenko — Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Lniarskiego, Oddział w Łodzi, Antoni Skalicki — Bielskie Zakłady Przemysłu Lniarskiego w Bielsku-Białej.