

WYPOSAŻENIE GOSPODARSTWA DOMOWEGO	N O R M A   B R A N Ż O W A	BN-81
	Artykuły metalowe gospodarstwa domowego	4972-02
	Pojemniki na pieczywo Wspólne wymagania i badania	Grupa katalogowa 1717

## 1. WSTĘP

**1.1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy są wspólne wymagania i badania dotyczące pojemników do przechowywania pieczywa, stosowanych w gospodarstwie domowym.

### 1.2. Określenia

**1.2.1. wkładka** — element ażurowy wykonany z blachy nierdzewnej, tworzywa sztucznego, drutu pokrytego tworzywem, wikliny lub innego materiału, oddzielający pieczywo od bezpośredniego stykania się z dnem pojemnika.

**1.2.2. powierzchnie pierwszoplanowe** — wszystkie powierzchnie widoczne przy użytkowaniu pojemnika zgodnie z jego przeznaczeniem.

**1.2.3. powierzchnie drugoplanowe** — wszystkie powierzchnie niewidoczne przy użytkowaniu pojemnika zgodnie z jego przeznaczeniem.

## 2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

**2.1. Typy.** W zależności od konstrukcji drzwiczek rozróżnia się dwa typy pojemników:

z drzwiczkami przesuwanymi — PW,

z drzwiczkami otwieranymi — PZ.

**2.2. Rodzaje.** W zależności od sposobu instalowania rozróżnia się trzy rodzaje pojemników:

do stawiania — S,

do zawieszania — Z,

uniwersalne — SZ.

**2.3. Odmiany.** W zależności od wyposażenia rozróżnia się dwie odmiany pojemników:

bez wkładki — bez wyróżniania w oznaczeniu,

z wkładką — W.

**2.4. Gatunki.** W zależności od jakości wykonania rozróżnia się dwa gatunki pojemników:

pierwszy — bez wyróżniania w oznaczeniu,

drugi — II.

**2.5. Sposób budowy oznaczenia.** Oznaczenie pojemników na pieczywo powinno zawierać następujące kolejno dane:

a) część słowną: POJEMNIK NA PIECZYWO,

b) wyróżnik typu,

c) wyróżnik rodzaju,

d) wyróżnik odmiany,

e) wyróżnik gatunku,

f) numer normy.

## 3. WYMAGANIA

**3.1. Wymiary** — wg norm przedmiotowych lub dokumentacji technicznej.

**3.2. Materiały** — wg norm przedmiotowych lub dokumentacji technicznej. Materiały, z których wykonywane są elementy stykające się z pieczywem, powinny mieć świadectwa dopuszczenia do kontaktu ze środkami spożywczymi, wydane przez jednostki do tego upoważnione.

**3.3. Budowa.** Konstrukcja pojemnika powinna zapewniać jego sztywność i niewymuszoną cyrkulację powietrza we wnętrzu. Drzwiczki nie powinny samoczynnie otwierać się oraz uderzać o korpus i podłoże podczas otwierania i zamykania. Wkładka nie powinna uszkadzać powłoki ochronnej dna podczas umieszczania na niej pieczywa, a jej wkładanie i wyjmowanie z pojemnika nie powinno sprawiać trudności.

Pojemnik bez wkładki powinien mieć dno profilowane w sposób uniemożliwiający stykanie się powierzchni dna z całą powierzchnią dolną pieczywa.

**3.4. Wykonanie.** Korpus, drzwiczki oraz elementy złączone nie powinny mieć zadziórów, naderwań, ostrych krawędzi i wgniotów. Nalepki i kalkomanie nie powinny mieć pęcherzy i naderwań. Listwy ozdobne nie powinny być pomarszczone i nie powinny opadać podczas użytkowania.

Elementy z tworzyw sztucznych powinny odpowiadać wymaganiom BN-77/4980-01.

Części stalowe powinny być pokryte powłoką lakierową dekoracyjną wg PN-79/H-97070.

Części złączne, takie jak: sworznie, kołki, nity, wkręty powinny być pokryte powłokami galwanicznymi.

Dopuszczalne wady wykonania pojemnika — wg tabl. I.

Zgłoszona przez Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Sprzętu Gospodarstwa Domowego DOMGOS  
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Produkcji Sprzętu Gospodarstwa Domowego DOMGOS dnia 8 stycznia 1981 r.  
jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1981 r.  
(Dz. Norm. i Miar nr 5/1981 poz. 26)

Tablica 1

Lp.	Wady	Gatunek	
		I	II
1	Wybrzuszenie ścianek bocznych pojemnika	niedopuszczalne	dopuszczalne nieznaczne
2	Ślady (punkty) po zgrzewaniu i spawaniu	dopuszczalne	
3	Wklęsnięcia i wypukłości o łagodnych przejściach na powierzchniach pierwszoplanowych	niedopuszczalne	dopuszczalne o głębokości 1,5 mm, o łącznej powierzchni 10 mm <sup>2</sup>
4	Wklęsnięcia i wypukłości na powierzchniach drugoplanowych	dopuszczalne o łącznej powierzchni do 20 mm <sup>2</sup> i głębokości do 1 mm	dopuszczalne o łącznej powierzchni do 30 mm <sup>2</sup> i głębokości do 1 mm
5	Chropowatość powłoki lakierowej	dopuszczalna w niewielkim stopniu, do 4 zanieczyszczeń na dm <sup>2</sup> powłoki	
6	Kratery na powłokach lakierowych	dopuszczalne o charakterze ukłuc szpilki	dopuszczalne
7	Zacieki na powłokach lakierowych	dopuszczalne drobne zacieki w miejscach niewidocznych	dopuszczalne drobne zacieki
8	Marszczenie powłok lakierowych	niedopuszczalne	dopuszczalne lokalnie na zaciekach
9	Cofanie się wymalowania	niedopuszczalne	dopuszczalne na ostrych krawędziach i przy otworach
10	Rysy (po szlifowaniu podłoża lub powłoki)	dopuszczalne	
11	Zmarszczenia listwy ozdobnej (obwódziny)	dopuszczalne na długości do 100 mm	dopuszczalne na długości do 200 mm

Dla gatunku I dopuszcza się nie więcej niż 3 wady wymienione dla tego gatunku. Dla gatunku II dopuszczalna liczba wad nie powinna przekraczać 5 dopuszczalnych dla tego gatunku lub 3 wad dopuszczalnych dla gatunku I i 4 wad dopuszczalnych dla gatunku II (nie więcej niż 7 wad).

**3.5. Przyczepność powłok lakierowych** — stopień 2 wg PN-73/C-81531.

**3.6. Wymagania użytkowe.** Drzwiczki pojemnika powinny otwierać się i zamykać swobodnie i bez zacięć. Odchyłka równoległości krawędzi zamkniętych drzwiczek i krawędzi korpusu nie powinna być większa niż 1,5 mm.

Pojemnik powinien być stateczny. Dopuszczalna odległość punktu podparcia nie leżącego w jednej płaszczyźnie z pozostałymi nie powinna przekraczać 1,5 mm dla pojemników rodzaju S i SZ, oraz 2 mm dla pojemników rodzaju Z.

**3.7. Wytrzymałość i przyczepność do podłoża.** Pojemnik rodzaju Z i SZ pod działaniem obciążenia 3 kg nie powinien trwale się odkształcić.

Pojemniki rodzaju S i SZ podczas próby wg 5.3.6 nie powinny ślizgać się po podłożu.

**3.8. Cechowanie.** Do każdego pojemnika powinna być dołączona metryka handlowa zawierająca następujące dane:

- nazwę i adres wytwórcy,
- oznaczenie wyrobu,
- cenę detaliczną,
- znak kontroli jakości,
- datę produkcji.

#### 4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

**4.1. Pakowanie.** Przed przystąpieniem do pakowania wkładka powinna być zabezpieczona przed przemieszczaniem się, a drzwiczki zabezpieczone przed otwieraniem w czasie transportu.

Pojemnik przygotowany do pakowania powinien być umieszczony w pudle tekturowym wg PN-73/O-79402. Pudło powinno być oklejone taśmą wg PN-75/P-50551 lub obwiązane sznurkiem. Na pudle należy umocować metrykę z danymi wg 3.8.

W przypadku stosowania opakowania zbiorczego należy podać dodatkowo liczbę sztuk w opakowaniu.

Dopuszcza się inny sposób pakowania zabezpieczający pojemnik przed uszkodzeniami podczas transportu i magazynowania.

**4.2. Przechowywanie.** Pojemniki w opakowaniach należy przechowywać w pomieszczeniach suchych, wolnych od środków działających korodująco i aktywnie na powłoki lakierowe.

**4.3. Transport.** Pojemniki w opakowaniach należy przewozić dowolnymi środkami transportu w sposób zabezpieczający przed uszkodzeniem i wpływami atmosferycznymi.

W przypadku stosowania paletyzacji jednostki ładunkowe należy formować na paletach o znormalizowanych wymiarach.

Ładunek na palecie powinien być zabezpieczony przed przesunięciem i deformacją.

## 5. BADANIA

### 5.1. Program badań — wg tabl. 2.

Badania pełne należy przeprowadzać przed dopuszczeniem pojemników do produkcji, w przypadku wprowadzenia zmian konstrukcyjnych, technologicznych, zmian materiałów, po półrocznej przerwie w produkcji oraz okresowo — nie rzadziej niż raz na dwa lata.

Badaniom pełnym należy poddać co najmniej 2 pojemniki z każdego typu, rodzaju, odmiany, gatunku, przy czym liczba sztuk niedobrych powinna być równa zeru.

Badania niepełne należy przeprowadzać w przypadku bieżącej kontroli oraz przy odbiorze.

### 5.2. Kontrola jakości

**5.2.1. Skład i liczebność partii.** W skład partii wchodzi pojemniki tego samego typu, rodzaju, odmiany i gatunku, wykonane z tego samego materiału przez jednego producenta. Wielkość partii nie powinna przekraczać 1200 sztuk.

**5.2.2. Sposób pobierania próbek** — wg PN/N-03010.

**5.2.3. Poziom kontroli** — II ogólny wg PN-79/N-03021.

**5.2.4. Wadliwość dopuszczalna** —  $w_2$  maksimum:

dla wad istotnych — 2,5%,

dla wad mało istotnych — 6,5%.

**5.2.5. Wybór i stosowanie planów badania oraz warunki przejścia** — wg PN-79/N-03021.

### 5.3. Opis badań

**5.3.1. Oględziny zewnętrzne** należy przeprowadzać nieuzbrojonym okiem.

**5.3.2. Sprawdzenie wymiarów** należy przeprowadzać uniwersalnymi narzędziami pomiarowymi.

**5.3.3. Sprawdzenie materiałów** polega na porównaniu zaświadczeń lub atestów użytych materiałów z materiałami podanymi w dokumentacji technicznej lub normie zakładowej.

**5.3.4. Sprawdzenie przyczepności powłoki lakierowej** polega na ocenie stopnia przyczepności metodą siatki nacięć wg PN-73/C-81531.

**5.3.5. Sprawdzenie wymagań użytkowych.** Ocena działania drzwiczek należy wykonać poprzez kilkakrotne ich otwarcie i zamknięcie.

Pozostałe wymagania sprawdzić za pomocą suwmiarki lub sprawdzianu.

**5.3.6. Sprawdzenie wytrzymałości i przyczepności do podłoża.** Pojemnik do pieczywa (Z lub SZ) należy przymocować do pionowej ścianki i obciążyć workiem z piaskiem o masie 3 kg. Pojemnik pozostawić pod obciążeniem przez 24 h, a następnie poddać oględzinom nieuzbrojonym okiem.

Nie obciążony pojemnik w rodzaju S lub SZ należy ustawić na płycie laminowanej pochylonej pod kątem  $15^\circ$  do poziomu i poddać oględzinom zewnętrznym.

### 5.4. Ocena wyników badań

**5.4.1. Pojemnik na pieczywo dobry.** Badany pojemnik należy uznać za dobry, jeśli przejdzie z wynikiem dodatnim wszystkie badania wg 5.1.

**5.4.2. Ocena partii.** Partię pojemników na pieczywo należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeśli liczba pojemników niedobrych w partii jest równa lub mniejsza od liczby kwalifikującej  $m_1$  wg PN-79/N-03021.

## 6. POSTĘPOWANIE Z PARTIĄ UZNANĄ ZA NIEZGODNĄ Z WYMAGANIAMI NORMY

Partia pojemników na pieczywo, uznana w wyniku badań za niezgodną z wymaganiami normy, powinna być przesortowana albo poprawiona i przedstawiona do powtórnych badań, które są ostateczne.

Tablica 2

Lp.	Rodzaje badań	Zakres badań		Wymagania wg	Opis badań wg	Klasyfikacja wymagań
		pełne	niepełne			
1	Oględziny zewnętrzne	+	+	3.3; 3.4 3.8; 4.1	5.3.1	istotne mało istotne
2	Sprawdzenie wymiarów	+	—	3.1	5.3.2	mało istotne
3	Sprawdzenie materiałów	+	—	3.2	5.3.3	istotne
4	Sprawdzenie przyczepności powłoki lakierowej	+	—	3.5	5.3.1	istotne
5	Sprawdzenie wymagań użytkowych	+	—	3.6	5.3.5	istotne
6	Sprawdzenie wytrzymałości i przyczepności do podłoża	+	—	3.7	5.3.6	istotne

Znak „+” oznacza, że badanie wykonuje się.  
Znak „—” oznacza, że badania nie wykonuje się.

K O N I E C

**INFORMACJE DODATKOWE**

**1. Instytucja opracowująca normę** — Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Sprzętu Gospodarstwa Domowego DOMGOS, Katowice.

**2. Normy związane**

PN-80/C-81531 Wyroby lakierowe. Określanie przyczepności powłok do podłoża oraz przyczepności międzywarstwowej

PN/N-03010 Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór sztuk do próbek

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

PN-73/O-79402 Opakowania transportowe tekturowe. Pudła

PN-75/P-50551 Taśma papierowa powleczona klejem

BN-77/4980-01 Artykuły powszechnego użytku z tworzyw sztucznych, otrzymane metodą wtrysku. Wygląd zewnętrzny

**3. Symbol wg SWW** — 0671-19.

**4. Autor projektu normy** — mgr inż. Andrzej Ciozda — OBR Sprzętu Gospodarstwa Domowego DOMGOS w Katowicach.