

UKD 621.798.144:672.46:664.8.036.55

OPAKOWANIA METALOWE	NORMA BRANŻOWA	BN-87
	Opakowania jednostkowe metalowe Puszki okrągłe zgrzewane do artykułów żywnościowych konserwowych	5041-14
		Grupa katalogowa 0581

1. WSTĘP

Przedmiotem normy są puszki okrągłe do artykułów żywnościowych konserwowych, wykonane z blachy stalowej ocynowanej metodą zgrzewania (z).

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

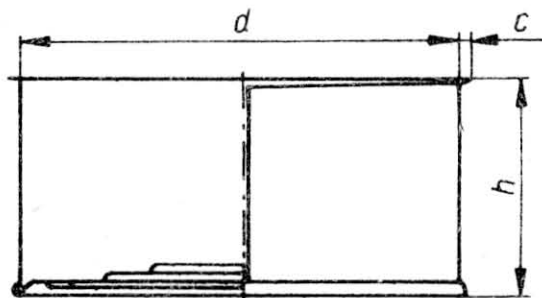
2.1. Grupy, rodzaje, odmiany, klasy — wg PN-84/O-79551.

2.2. Przykład oznaczenia puszki okrągłej wykonanej z blachy ocynowanej elektrolitycznie E, lakierowanej wewnątrz nielakierowanej zewnątrz 3, odmiany 6, klasy I, wykonanej metodą zgrzewania z, o średnicy 102 mm i wysokości 47 mm:

PUSZKA OKRĄGŁA E-3-6-I-z-102×47 wg BN-86/5041-14

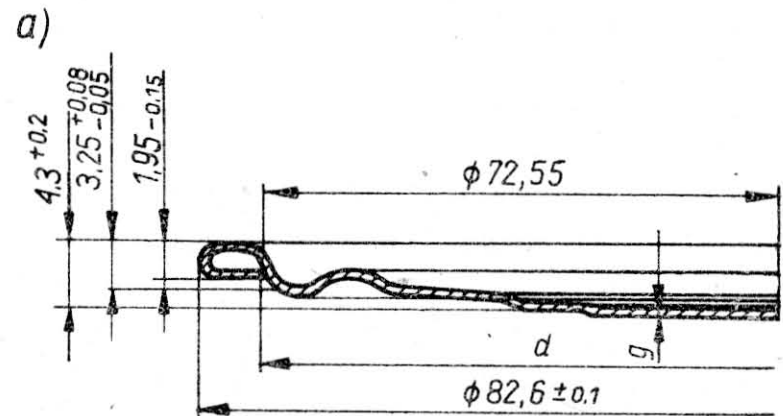
3. WYMAGANIA

3.1. Główne wymiary — w mm wg rys. 1 i 2 oraz tabl. 1.

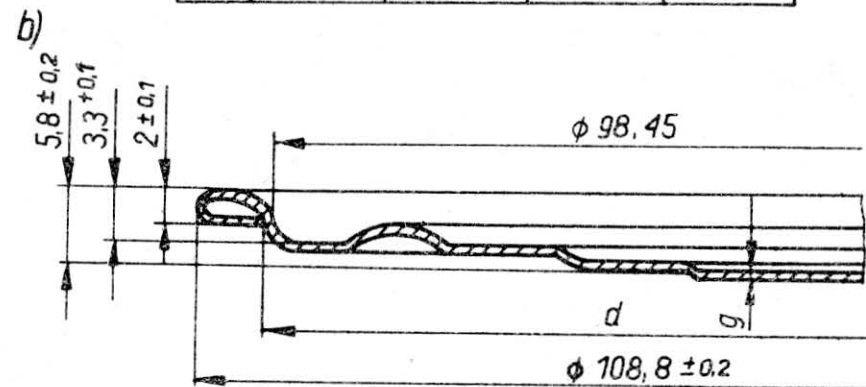


BN-87/5041-14-1

Rys. 1. Przykładowa konstrukcja puszki
Szczegółowy opis cechowania z podaniem miejsca — wg PN-84/O-79551



g	0,20	0,22	0,24	0,26
a	73,03	73,07	73,11	73,15



g	0,20÷0,22	0,24÷0,26
d	99,0	99,1

BN-87/5041-14-2

Rys. 2. Wieczko
a) denko Ø73/Ø76, b) denko Ø99/102

Tablica 1

Lp.	Średnica D/d	Wysokość h		Wywnięcie kołnierza c mm	Ciśnienie stosowane przy badaniu szczelności MPa	Pojemność nominalna cm ³
		wymiar	odchyłka			
		mm				
1	76/73	55			0,235	195
2	102/99	47	±0,4	3,0 ±0,20	0,172	287
3	102/99	63			0,172	410

BIBLIOTEKA GŁÓWNA
Politechniki Lub.

Informacja

Zgłoszona przez Zakład Badawczo-Produkcyjny POB OPAKOMET
Ustanowiona przez Ministra Rolnictwa, Leśnictwa i Gospodarki Żywnościowej dnia 23 lutego 1987 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1987 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 6/1987, poz. 16)

3.2. Materiał

a) Blacha ocynowana wykonana wg PN-73/H-92122.

b) Masy uszczelniające, lakierowe i proszkowe powłoki ochronne — wg norm przedmiotowych i dokumentacji technicznej.

c) Farby, lakiery, emalie na zewnętrzne powłoki ochronne — wg norm przedmiotowych i dokumentacji technicznej.

Materiały mające bezpośredni kontakt z zawartością puszek powinny być dopuszczone do produkcji przez władze sanitarne.

3.3. Powierzchnie puszek — wg BN-85/5041-01 p. 3.3. Po stronie wewnętrznej i zewnętrznej poboczniczy puszki dopuszcza się widoczny ciemny pasek blachy stalowej szerokości około 1 mm, wynikający z technologii zgrzewania.

3.4. Szwy puszek. Szew wzdłużny i szwy poprzeczne powinny zapewniać szczelność puszki. Szew wzdłużny powinien być wykonany metodą zgrzewania na pojedynczą zakładkę.

Szew wzdłużny wewnętrzny powinien być zabezpieczony powłoką proszkową lub lakierową, a wytworzona warstwa ochronna powinna wykazać dobrą przyczepność do podłoża.

Przyczepność powłoki lakierowej — wg PN-80/C-81531.

Dopuszcza się uszkodzenie powłoki lakierowej zabezpieczającej szew wzdłużny na szerokości kołnierza do 2 mm.

Powłoka lakierowa lub proszkowa powinna być szczelna, bez pęcherzy, rozmieszczona symetrycznie względem spoiny.

Dopuszcza się niewielką asymetrię w stopniu nie obniżającym odporności chemicznej puszki. Powłoka lakierowa lub proszkowa nie powinna wykazywać żadnych zmian po badaniu w roztworze kwaśnego siarczanu miedzi (200 g $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ + 100 g HCL 36% + 700 g wody destylowanej) w ciągu 5 min w temperaturze $20^\circ\text{C} \pm 2$. Powinna również być odporna na działanie roztworów wzorcowych wg PN-84/O-79551.

Szew wzdłużny po stronie zewnętrznej może być zabezpieczony lakierem. Powłoka lakierowa powinna być odporna na działanie wody w temperaturze 121°C w ciągu 60 min i nie może odpryskiwać ani łuszczyć się. Dopuszcza się zbielenie powłoki lakierowej nie wpływające na zmianę przyczepności lakieru do podłoża.

Szwy poprzeczne — wg PN-84/O-79551.

3.5. Szczelność. Puszki powinny być szczelne pod działaniem ciśnienia powietrza wg tabl. 1.

3.6. Cechowanie — wg PN-84/O-79551.

3.7. Pozostałe wymagania — wg PN-84/O-79551 lub dodatkowych uzgodnień między producentem a odbiorcą.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Pakowanie, przechowywanie i transport — wg PN-84/O-79551. Po uzgodnieniu między dostawcą i odbiorcą dopuszcza się zmiany w sposobie pakowania.

5. BADANIA

5.1. Program badań — wg PN-84/O-79551.

5.2. Skład i licznosc partii. Przed przystąpieniem do badań puszki należy podzielić na partie zawierające puszki tej samej grupy, rodzaju, odmiany, klasy, pochodzące z tego samego okresu produkcyjnego.

Licznosc partii nie powinna przekraczać 500 000 sztuk.

5.3. Grupy badań. Badania dzieli się na następujące grupy:

grupa 1 — badanie wg PN-84/O-79551 p. 5.1.1 a), b), c), h), i),

grupa 2 — badania wg PN-84/O-79551 p. 5.1.1 d), f), g), e).

5.4. Sposób pobierania próbek. Z partii puszek należy pobrać próbkę losowo wg PN-83/N-03010.

5.5. Poziom kontroli — wg PN-79/N-03021:

dla grupy 1 — specjalny poziom kontroli S_4 ,

dla grupy 2 — specjalny poziom kontroli S_1 .

5.6. Wadliwość dopuszczalna

grupa 1 — maksimum 0,65%,

grupa 2 — maksimum 2,5%.

5.7. Wybór i stosowanie planów badania. Jednostopniowe plany badania dla kontroli normalnej podano w tabl. 2. Wybór i stosowanie planów badania dla kontroli obostrzonej i ulgowej oraz warunki przejścia — wg PN-79/N-03021.

Tablica 2

Licznosc partii sztuk	Grupa 1			Grupa 2		
	licznosc próbki	m_1	m_2	licznosc próbki	m_1	m_2
	sztuk					
1201 ÷ 3200	20	0	1	5	0	1
3201 ÷ 10000						
10001 ÷ 35000	80	1	2	5	0	1
35001 ÷ 150000						
150001 ÷ 500000						

5.8. Sposób przeprowadzania badań — wg PN-84/O-79551.

Badania szwów należy wykonać w sposób omówiony poniżej. Powłokę lakierową lub proszkową na szwie wzdłużnym wewnętrznym należy pokryć kawałkiem bibuły nasyconej kwaśnym roztworem siarczanu miedzi, wg 3.4. Po zakończeniu badania szew spłukać wodą i ocenić.

W przypadku zabezpieczenia powłoką lakierową szwu wzdłużnego zewnętrznego należy badać wg 3.4. Po zakończeniu badania należy powłokę lakierową spłukać wodą oraz schłodzić na powietrzu do temperatury 20°C , a badany szew ocenić po upływie 60 min.

5.9. Ocena wyników badań

5.9.1. Ocena puszki. Puskę należy uznać za dobrą, jeżeli przejdzie przez wszystkie badania wg 5.1 z wynikiem dodatnim.

5.9.2. Ocena partii. Partię należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli liczba niedobrych puszek w pobranych do badań próbkach jest mniejsza od liczby dyskwalifikującej m_2 .

5.10. Zaświadczenie o jakości. Do każdej partii puszek wytwórca obowiązany jest dostarczyć zaświadczenie o jakości, stwierdzające zgodność puszek z wymaganiami normy i zawierające co najmniej:

- a) datę wystawienia zaświadczenia,
- b) nazwę i adres wytwórni,
- c) oznaczenie wg 2.2,
- d) oświadczenie o zgodności z normą,
- e) datę produkcji,
- f) podpis DKJ.

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

Dopuszcza się przesortowanie partii puszek niezgodnych z wymaganiami normy i przedstawienie do powtórnego badania, które jest badaniem ostatecznym.

7. POSTANOWIENIA PRZEJŚCIOWE

Do dnia 31 grudnia 1989 r. dopuszcza się występowanie pojedynczych punktów korozyjnych nie wynikających ze szczelności ani uszkodzeń mechanicznych powłoki lakierowej w przypadku działania roztworu „a” (p. 3.4.2. tabl. 4) wg PN-84/O-79551.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Zakład Badawczo-Produkcyjny POB OPAKOMET Kraków.

2. Normy i dokumenty związane

PN-80/C-81531 Wyroby lakierowe. Określenie przyczepności powłoki do podłoża oraz przyczepności międzywarstwowej

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

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

PN-84/O-79551 Opakowania jednostkowe metalowe. Puszki do artykułów żywnościowych konserwowych. Ogólne wymagania i badania

BN-85/5041-01 Opakowania jednostkowe metalowe. Puszki okrągłe do artykułów żywnościowych konserwowych

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