

OPAKOWANIA METALOWE	N O R M A B R A N Ź O W A	BN-89
	Pojemniki metalowe na gwoździe i wyroby śrubowe	5045-07
		Zamiast BN-77/5045-07
		Grupa katalogowa 0581

1. WSTĘP

Przedmiotem normy są pojemniki metalowe stosowane do magazynowania i transportu gwoździ i wyrobów śrubowych.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Wielkości. W zależności od objętości pojemnika rozróżnia się dwie wielkości:

I — pojemnik objętości 15 dm³,

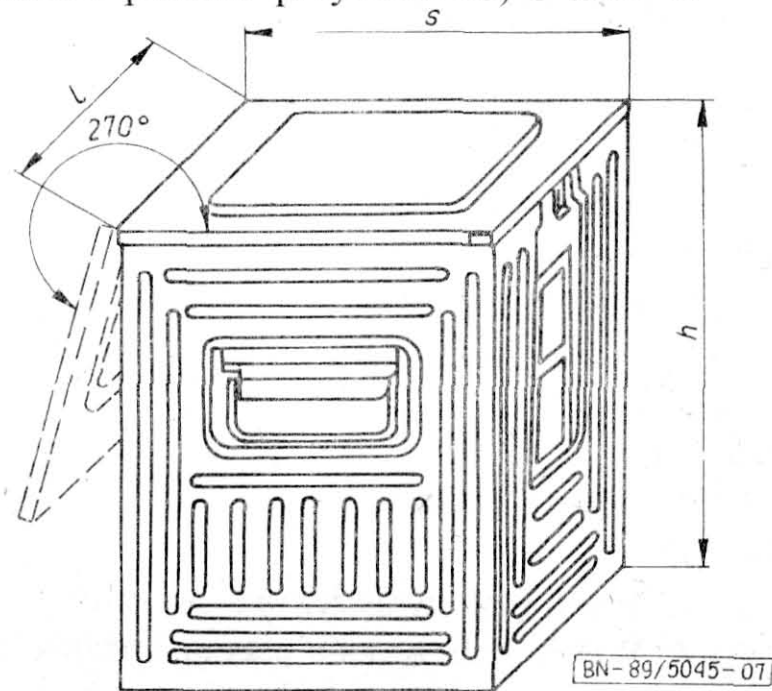
II — pojemnik objętości 22 dm³.

2.2. Przykład oznaczenia pojemnika objętości 22 dm³ i nośności 50 kg:

POJEMNIK METALOWY II — 50 BN-89/5045-07

3. WYMAGANIA

3.1. Parametry podstawowe — wg rysunku (konstrukcja pojemnika podana przykładowo) i tabl. 1.



Tablica 1

Wiel- kość	Wymiary			Nośność nomi- nalna	Nośność przy pię- trzeniu	Masa (mak- symal- na)
	<i>l</i>	<i>s</i>	<i>h</i>			
	mm					
I	397 ±3	200 ±2	200 ±2	35	210	3,5
II	294 ±2	259 ±2	315 ±2	50	250	3

Dopuszcza się inne wymiary pojemników zgodne z szeregiem wymiarowym opakowań wg PN-78/O-79021.

3.2. Materiał — blacha stalowa cienka do tłoczenia wg PN-81/H-92121, drut stalowy wg PN-67/M-80026.

3.3. Wykonanie. Pobocznica pojemnika, dno i pokrywa z blachy stalowej — tłoczone. Pobocznica z dnem lub przeciwległe boki z jednolitą częścią korpusu stanowiącą dno z pozostałymi bokami — łączone przez zgrzewanie.

Dopuszcza się łączenie dna pobocznic na podwójną zakładkę. Do przeciwległych boków pojemnika powinny być przymocowane zaczepy ruchomych uchwytów dostosowanych do wielkości dłoni. Pokrywa połączona z pobocznica za pomocą zawiasy. Zawiasa powinna być zabezpieczona przed rozłączeniem pokrywy od pobocznic oraz powinna umożliwiać takie założenie plomby, aby uniemożliwić otwarcie bez jej naruszenia. Pokrywa powinna mieć obrzeże wywinięte, zachodzące na korpus. Konstrukcja pojemnika powinna być stabilna na równej, poziomej powierzchni oraz przy piętrzeniu w stosach. Konstrukcja pojemnika powinna być usztywniona przez przetłoczenia wykonane na pobocznic, dnie i pokrywie. Powierzchnie zewnętrzne i pokrywa pojemnika powinny być pokryte lakierem wg PN-78/6114-32. Dopuszcza się inny sposób zabezpieczenia antykorozyjnego.

3.4. Wygląd zewnętrzny. Powierzchnie pojemnika powinny być gładkie. Dopuszcza się niewielkie pofałdowanie przy krawędziach przetłoczeń oraz wady powłoki nie mające wpływu na właściwości ochronne.

3.5. Odporność powłoki na uderzenia. Powłoka lakierowa nie powinna wykazywać zmian po badaniu aparatem Du Pont'a.

3.6. Wytrzymałość uchwytów pod obciążeniem równym trzykrotnej nośności pojemnika w ciągu 10 min (jednocześnie dla 2 uchwytów) powinna zapewnić zachowanie parametrów pojemnika.

3.7. Odporność na narażenia mechaniczne

3.7.1. Odporność na uderzenia przy swobodnym spadku pojemnika pustego. Pojemnik powinien być odporny na uderzenia przy swobodnym spadku z wysokości 1 m na naroża 125, 126, 145, 146 wg PN-74/O-79155 rys. 3.

3.7.2. Odporność na uderzenia przy swobodnym spadku pojemnika obciążonego. Pojemnik obciążony zgodnie z nośnością nominalną powinien być odporny na ude-

Zgłoszona przez Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Wyrobów Metalowych POLMETAL
Ustanowiona przez Dyrektora Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Przemysłu Wyrobów Metalowych POLMETAL
dnia 16 października 1989 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1990 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 11/1989, poz. 28)

zenia przy swobodnym spadku z wysokości 0,2 m na naroża 235, 236, 345, 346 i krawędzie 23, 34, 35, 36 wg PN-74/O-79155 rys. 3 w dwóch cyklach spadków oraz przy spadku z wysokości 1 m na płaszczyznę dna.

3.7.3. Odporność na uderzenia poziome pojemnika obciążonego. Pojemnik obciążony zgodnie z nośnością nominalną powinien być odporny na uderzenia ścianami 2, 4, 5, 6 wg PN-74/O-79155 rys. 3 na pochylni o długości toru wózka 1 m.

3.7.4. Odporność na piętrzenie pojemnika obciążonego. Pojemnik powinien być odporny na obciążenie równe iloczynowi wartości 1,2 i nośności pojemnika przy piętrzeniu w stosie wg tabl. 1.

3.8. Cechowanie. Na korpusie lub pokrywie pojemnika należy umieścić za pomocą wytłoczenia lub nalepki co najmniej następujące dane:

- nazwę lub znak wytwórni,
- objętość w dm³,
- numer normy.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Pojemniki dostarcza się bez opakowania. Zaleca się formowanie paletowych jednostek ładunkowych na paletach płaskich 800×1200 mm wg PN-75/M-78218.

4.2. Przechowywanie. Pojemniki należy przechowywać w pomieszczeniach magazynowych o wilgotności względnej do 70%, zabezpieczone przed działaniem szkodliwych czynników atmosferycznych i chemicznych oraz przed narażeniami mechanicznymi.

4.3. Transport. Pojemniki należy przewozić krytymi środkami transportu, zabezpieczone przed działaniem szkodliwych czynników klimatycznych i mechanicznych. Transport powinien odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami transportowymi¹⁾.

5. BADANIA

5.1. Program badań — wg tabl. 2.

Tablica 2

Lp.	Rodzaje badań	Zakres badań		Wymagania wg	Opis badań wg
		pełne	niepełne		
1	Sprawdzenie wymiarów	+	+	3.1	5.3.1
2	Sprawdzenie materiału	+	+	3.2	5.3.2
3	Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego	+	+	3.3; 3.4; 3.8	5.3.3
4	Sprawdzenie odporności powłoki na uderzenia	+	-	3.5	5.3.4
5	Sprawdzenie wytrzymałości uchwytów	+	+	3.6	5.3.5

¹⁾ Patrz Informacje dodatkowe p. 3.

cd. tabl. 2

Lp.	Rodzaje badań	Zakres badań		Wymagania wg	Opis badań wg
		pełne	niepełne		
6	Sprawdzenie odporności na uderzenia przy swobodnym spadku pojemnika pustego	+	-	3.7.1	5.3.6
7	Sprawdzenie odporności na uderzenia przy swobodnym spadku pojemnika obciążonego	+	-	3.7.2	5.3.6
8	Sprawdzenie odporności na uderzenia poziome pojemnika obciążonego	+	-	3.7.3	5.3.7
9	Sprawdzenie odporności na piętrzenie pojemnika obciążonego	+	-	3.7.4	5.3.8

Badania pełne należy przeprowadzić każdorazowo po wprowadzeniu zmian konstrukcyjnych, technologicznych lub materiałowych mogących mieć wpływ na wyniki badań oraz na żądanie zamawiającego podane w zamówieniu.

Badania niepełne należy przeprowadzić przy odbiorze każdej partii wyrobów.

5.2. Kontrola jakości

5.2.1. Skład i liczność partii. Przed przystąpieniem do badań pojemniki należy podzielić na partie składające się z wyrobów tej samej wielkości. Liczność partii nie powinna przekraczać 1200 sztuk.

5.2.2. Sposób pobierania próbek. Próbki należy pobierać sposobem losowym na „ślepo“ wg PN-83/N-03010.

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

5.2.4. Wadliwość dopuszczalna — maksimum 2,5%.

5.2.5. Wybór i stosowanie planów badania. Plany badania dla kontroli normalnej oraz wybór i stosowanie planów badania dla kontroli obostrzonej i ulgowej oraz warunki przejścia — wg PN-79/N-03021.

5.3. Opis badań

5.3.1. Sprawdzenie wymiarów należy przeprowadzić za pomocą przyrządów pomiarowych o dokładności pomiarów do 1 mm.

5.3.2. Sprawdzenie materiału polega na sprawdzeniu atestów lub zaświadczeń hutniczych.

5.3.3. Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego należy przeprowadzić wzrokowo.

5.3.4. Sprawdzenie odporności powłoki na uderzenia — wg PN-54/C-81526.

5.3.5. Sprawdzenie wytrzymałości uchwytów należy wykonać na przyrządzie umożliwiającym zawieszenie pojemnika za uchwyty.

5.3.6. Sprawdzenie odporności na uderzenia przy swobodnym spadku pojemnika pustego i obciążonego należy przeprowadzić wg PN-74/O-79160.

5.3.7. Sprawdzenie odporności pojemników na uderzenia poziome pojemnika wypełnionego należy przeprowadzić wg PN-74/C-79162.

5.3.8. Sprawdzenie odporności na pętrzenie pojemnika obciążonego — wg PN-83/O-79168.

5.4. Ocena wyników badań

5.4.1. Ocena sztuki. Pojemnik należy uznać za dobry, jeżeli przejdzie z wynikiem dodatnim wszystkie badania wg 5.1.

5.4.2. Ocena partii. Partię pojemników należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli liczba sztuk niedobrych w próbie nie przekroczy liczby dyskwalifikującej wg PN-79/N-03021.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Wyrobów Metalowych POLMETAL, Kraków.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-77/5045-07

a) wprowadzono poglądowy rysunek pojemnika oraz tablicę wymiarów,

b) zmieniono rodzaje badań.

3. Normy i dokumenty związane

PN-54/C-81526 Wyroby lakierowe. Pomiar odporności powłok lakierowych na uderzenia za pomocą aparatu Du Pont'a

PN-81/H-92121 Blacha stalowa cienka do tłoczenia

PN-75/M-78218 Palety ładunkowe płaskie jednopłytkowe dwuwieżcio-
we bez skrzydeł drewniane 800×1200 i 1000×1200

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

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

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

PN-78/O-79021 Opakowania. System wymiarowy

PN-86/O-79100 Opakowania transportowe. Odporność na narażenia
mechaniczne. Wymagania i badania

PN-74/C-79155 Opakowania transportowe. Pobieranie i przygotowa-
nie próbek do badań odporności na uszkodzenia mechaniczne

PN-74/O-79160 Opakowania transportowe. Metoda badania odpor-
ności na uderzenia przy swobodnym spadku

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

PN-83/O-79168 Opakowania transportowe. Metoda badania odpor-
ności na pętrzenie

BN-78/6114-32 Lakier asfaltowy przeciwrzeczny do ochrony bier-
nej szybkoschnący, czarny

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

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

4. Symbol wg SWW — 0655-56.

5. Autor projektu normy — mgr inż. Wiesława Onyszko — Ośro-
dek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Wyrobów Metalowych
POLMETAL, Kraków.