

OPAKOWANIA METALOWE	NORMA BRANŻOWA	BN-86
	Opakowania transportowe metalowe Pojemniki cylindryczne na gwoździe i wyroby śrubowe	5046-07
		Grupa katalogowa 0582

1. WSTĘP

Przedmiotem normy są pojemniki cylindryczne na gwoździe i wyroby śrubowe stosowane do przechowywania i transportu.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Rodzaje. W zależności od pokrycia pojemnika powłoką ochronną rozróżnia się 2 rodzaje pojemników:

- ocynkowane — O,
- lakierowane — L.

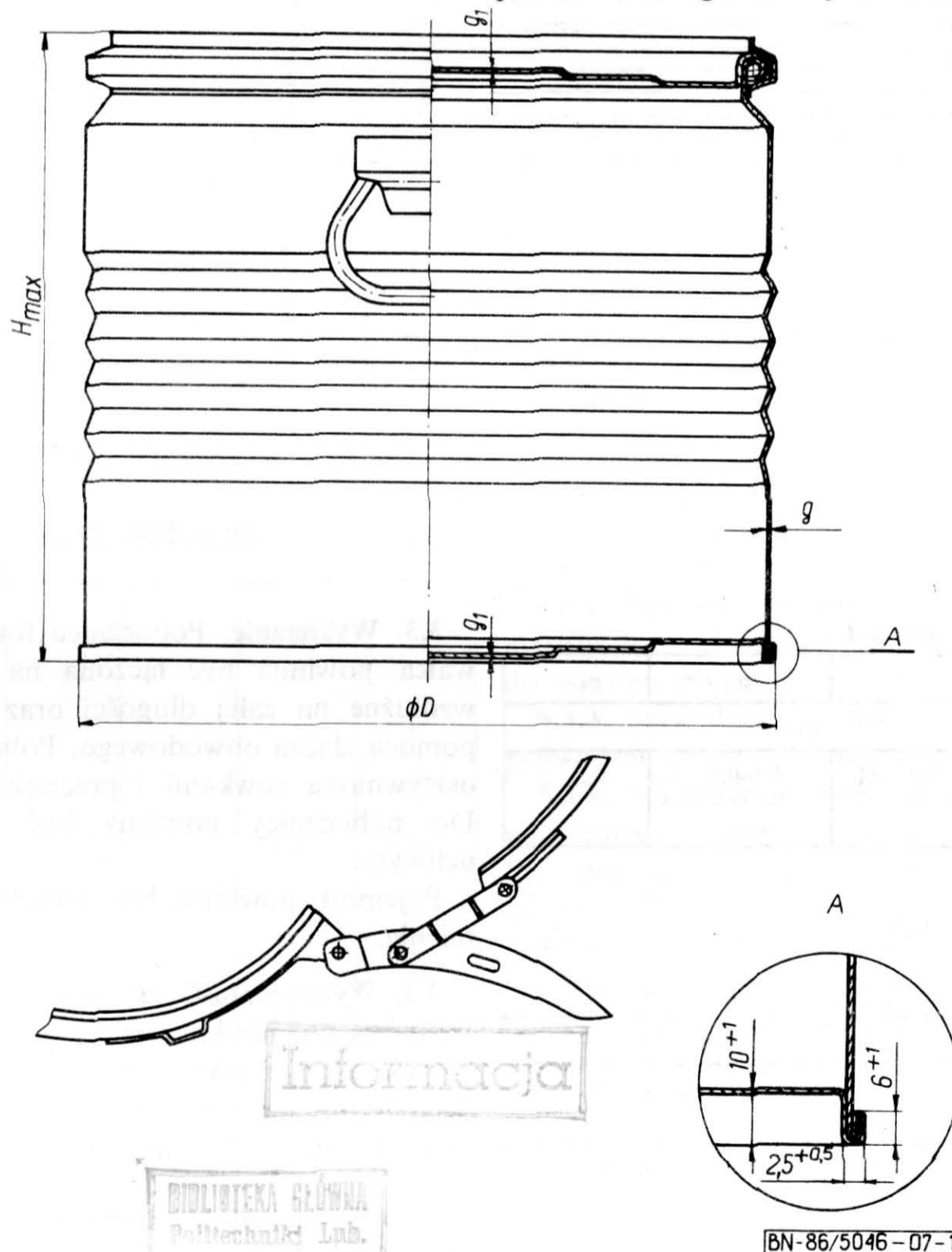
2.2. Wielkości. W zależności od pojemności rozróżnia się wielkości pojemników: 22 i 32 l.

2.3. Przykład oznaczenia pojemnika cylindrycznego ocynkowanego o pojemności 22 l:

POJEMNIK CYLINDRYCZNY O-22 BN-86/5046-07

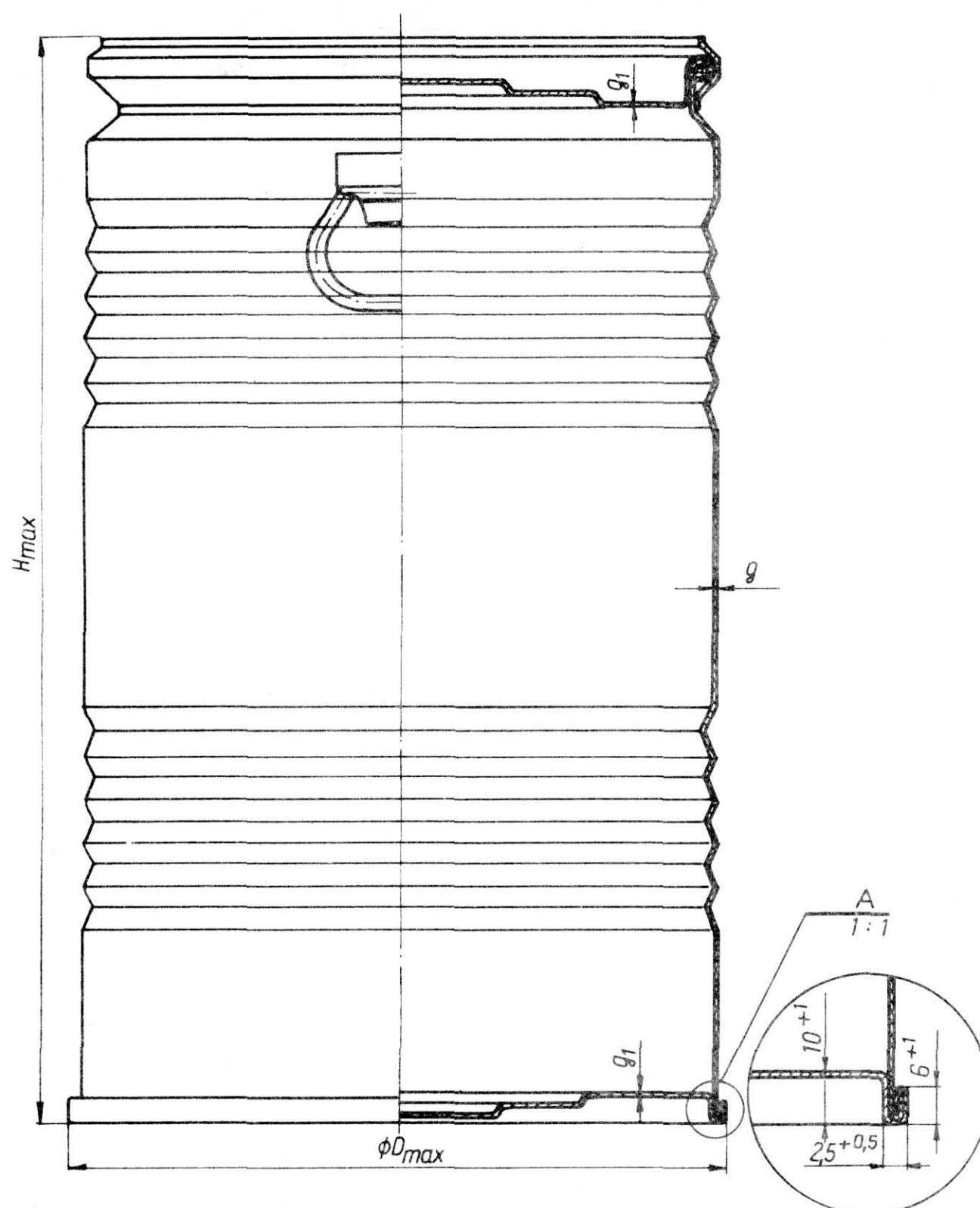
3. WYMAGANIA

3.1. Główne wymiary — wg rys. 1 i 2 i tabl. 1. Pozostałe wymiary wg dokumentacji konstrukcyjnej producenta uzgodnionej z odbiorcą.



BN-86/5046-07-1

Zgłoszona przez Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Wyrobów Metalowych POLMETAL w Krakowie
Ustanowiona przez Dyrektora Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Przemysłu Wyrobów Metalowych POLMETAL
dnia 16 kwietnia 1986 r. jako norma obowiązująca od dnia 1 stycznia 1987 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 9/1986 poz. 18)



BN-86/5046-07-2

Rys. 2

Tablica 1

Wielkość	H_{max}	D	g	g_1
l	mm			
22	280	310 ± 1	0,5-0,6	0,5
32	460			

3.2. Materiał — wg tabl. 2.

Tablica 2

Nazwa części	Materiał
Pobocznica, zawias, rączki zawias dźwigni, łapka uchwytu	blacha stalowa wg PN-81/H-92121
Dno, pokrywa, obejmą	blacha i taśma stalowa ocynkowana wg PN-81/H-92125
Rączka zamka, dźwignia zamka	blacha stalowa wg PN-81/H-92121
Uchwyt	walcówka wg PN-84/H-93000
Powłoka lakierowa wg BN-83/6115-66. Powłoka cynkowa wg PN-77/H-82200.	

3.3. Wykonanie. Pobocznica formowana w kształcie walca powinna być łączona na odpowiednie złącze wzdłużne na całej długości oraz łączona z dnem za pomocą złącza obwodowego. Pobocznica powinna być usztywniona rowkami i przewężona w górnej części. Do pobocznicy powinny być przymocowane dwa uchwyty.

Pojemnik powinien być zamykany za pomocą pierścienia.

3.4. Wytrzymałość uchwytów i ich zamocowanie. Uchwyty pojemnika o pojemności 22 l obciążone siłą 750 N, a pojemnika o pojemności 32 l obciążone siłą 1000 N, nie powinny wykazywać trwałych odkształceń uchwytu ani naderwań zamocowania uchwytu.

3.5. Wytrzymałość mechaniczna pojemników na swobodny spadek. Pojemniki cylindryczne po jednorazowym spadku na powierzchnię stalową z wysokości 0,75 m nie powinny wykazywać nieszczelności połączeń pobocznicy i pobocznicy z dnem.

Dopuszcza się drobne deformacje pojemnika.

3.6. Powłoki ochronne. Powierzchnia zewnętrzna pojemnika powinna być ocynkowana lub lakierowana.

3.6.1. Powłoka lakierowa. Pokrycie lakierowe powinno być dowolnej barwy, typie pokrycia II i klasie staranności wykonania I wg PN-79/H-97070.

Powłoka powinna być trwale związana z podłożem i nie powinna odpryskiwać.

3.6.2. Powłoka cynkowa. Powierzchnie pojemnika powinny być pokryte powłoką cynkową grubości minimum 17 μm , o wyglądzie wg PN-82/H-97005 p. 3.4.

3.7. Cechowanie. Każdy pojemnik powinien mieć na pokrywie cechę zawierającą co najmniej:

- nazwę lub znak wytwórni,
- pojemność, w l,
- znak normy.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Pakowanie, przechowywanie i transport — wg PN-75/O-79601.

5. BADANIA

5.1. Program badań — wg tabl. 3.

Tablica 3

Lp.	Rodzaje badań	Zakres badań		Wymagania wg	Opis badań wg
		pełnych	niepełnych		
1	Sprawdzenie wymiarów	+	+	3.1	5.3.1
2	Sprawdzenie materiałów	+	+	3.2	5.3.2
3	Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego	+	+	3.3 3.5, 3.7	5.3.3
4	Sprawdzenie wytrzymałości uchwytów	+	-	3.4	5.3.4
5	Sprawdzenie wytrzymałości pojemników na swobodny spadek	+	-	3.5	5.3.5
6	Sprawdzenie odporności powłoki lakierowej na uderzenia	+	+	3.6.1	5.3.6
7	Sprawdzenie przyczepności powłoki lakierowej	+	+	3.6.1	5.3.7
8	Sprawdzenie grubości powłoki cynkowej	+	+	3.6.2	5.3.8

Znak + oznacza badanie, które należy przeprowadzić.
Znak - oznacza badanie, którego nie przeprowadza się.

Badania pełne należy przeprowadzać w przypadku oceny nowej konstrukcji, zmian konstrukcyjnych, technologicznych materiałowych lub na żądanie zamawiającego podane w zamówieniu.

Badania niepełne należy przeprowadzić przy odbiorze każdej partii.

5.2. Kontrola jakości

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

5.2.2. Sposób pobierania próbek. Do badań pełnych należy pobrać sposobem na ślepo próbkę o licznosci nie mniejszej niż 2 sztuki. Do badań niepełnych należy pobrać próbkę metodą na ślepo wg PN-83/N-03010.

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

5.2.4. Wadliwosc dopuszczalna — maksimum 6,5%.

5.2.5. Wybór i stosowanie planów badania. Plan badania dla kontroli normalnej — wg tabl. 4, stosowanie planów badań dla kontroli obostrzonej i ulgowej oraz warunki przejścia — wg PN-79/N-03021.

Tablica 4

Licznosc partii sztuk	Licznosc próbki	Liczba kwalifikująca	Liczba dyskwalifikująca
sztuk			
do 90	5	1	2
91 ÷ 150	8	1	2
151 ÷ 280	13	2	3
281 ÷ 500	20	3	4
501 ÷ 1200	32	5	6

5.3. Opis badań

5.3.1. Sprawdzenie wymiarów należy przeprowadzić za pomocą przymiarów o dokładności pomiaru 1 mm.

5.3.2. Sprawdzenie materiału polega na sprawdzeniu atestów lub zaświadczeń hutniczych materiału użytego do wyrobu pojemników.

5.3.3. Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego należy przeprowadzać przez obserwację wzrokową.

5.3.4. Sprawdzenie wytrzymałości uchwytów polega na obciążeniu uchwytów siłą w ciągu 10 min (wg p. 3.4). Po sprawdzeniu należy dokonać oględzin połączeń uchwytu.

5.3.5. Sprawdzenie wytrzymałości pojemników na swobodny spadek. Napelniony, zamknięty badany pojemnik należy upuścić pionowo z wysokości 0,75 m, na powierzchnię stalową w taki sposób, aby uderzenie nastąpiło w miejscu połączenia pobocznic z dnem. Po sprawdzeniu należy dokonać oględzin połączeń pobocznic i pobocznic z dnem.

5.3.6. Sprawdzenie odporności powłoki lakierowej na uderzenia należy przeprowadzać wg PN-54/C-81526.

5.3.7. Sprawdzenie przyczepności powłoki lakierowej należy przeprowadzać na próbkach przez tłoczenie za pomocą aparatu Erichsena wg PN-75/C-81529.

5.3.8. Sprawdzenie grubości powłoki cynkowej należy przeprowadzać wg PN-76/H-04623.

5.4. Ocena wyników badań

5.4.1. Ocena sztuki. Wyrób 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 kwalifikującej wg tabl. 4.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

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

2. Normy związane

PN-54/C-81526 Wyroby lakierowe. Pomiar odporności powłok lakierowanych na uderzenie za pomocą aparatu Du Pont'a
PN-75/C-81529 Wyroby lakierowe. Próba tłoczności powłok przyrządem Erichsena
PN-76/H-04623 Ochrona przed korozją. Pomiar grubości powłok metalowych i konwersyjnych metodami nieniszczącymi
PN-77/H-82200 Cynk
PN-81/H-92121 Blacha stalowa cienka do tłoczenia
PN-81/H-92125 Blacha i taśma stalowa ocynkowana
PN-84/H-93000 Stal węglowa i niskostopowa. Walcówka, pręty i kształtowniki walcowane na gorąco

PN-82/H-97005 Ochrona przed korozją. Elektrolityczne powłoki cynkowe

PN-79/H-97070 Ochrona przed korozją. Pokrycia lakierowe. Wytyczne ogólne

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

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

PN-75/O-79601 Opakowania transportowe metalowe. Bębny. Ogólne wymagania i badania

BN-83/6115-66 Emalie celulozowe ogólnego stosowania

3. Symbol wg SWW — 0655-529.

4. Autor normy — mgr inż. Janina Bodzoń — Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Wyrobów Metalowych POLMETAL, Kraków.