

OPAKOWANIA METALOWE	NORMA BRANZOWA	BN-76
	Beczki aluminiowe do piwa	5046-04
	Wymagania i badania	
		Grupa katalogowa V 82

1 WSTĘP

Przedmiotem normy są wymagania i badania dotyczące beczek aluminiowych i ze stopów aluminium, przeznaczonych do transportu, przechowywania i rozlewania piwa

2 PODZIAŁ I OZNACZENIE

2 1 Podział

2 1 1 Typy W zależności od obręczy tocznych rozróżnia się dwa typy beczek

- 1 — z obręczami wytłaczanymi na korpusie,
- 2 — z obręczami gumowymi nasadzonymi na korpus

2 1 2 Rodzaje W zależności od materiału korpusu rozróżnia się dwa rodzaje beczek

- 1 — aluminiowe,
- 2 — ze stopów aluminium

2 1 3 Odmiany w zależności od rozwiązań konstrukcyjnych — wg norm przedmiotowych

2 2 Sposób budowy oznaczenia Oznaczenie beczki powinno zawierać co najmniej

- a) część słowną — wg norm przedmiotowych,
- b) wyznik typy,
- c) wyznik rodzaju,
- d) symbol odmiany,
- e) wyznik pojemności nominalnej w dm³,
- f) numer normy przedmiotowej

3 WYMAGANIA

3 1 Wygląd zewnętrzny Powierzchnie zewnętrzna i wewnętrzna beczki powinny być gładkie, bez pęknięć, pęcherzy, plam i zagnieceń. Spoiny powinny być równomierne, bez nieciągłości i nadlewów, oczyszczone z topnika na całej długości spoiny

Dopuszcza się mało widoczne plamy pozostałe po oczyszczeniu chemicznym oraz rysy nie wpływające ujemnie na wygląd estetyczny beczki

Obręcze toczne gumowe powinny być równe na całym obwodzie, bez pęknięć, naderwań i zadziorów i powinny przylegać do korpusu i nie przesuwac się przy przetaczaniu beczki

3 2 Wymiary — wg norm przedmiotowych

3 3 Materiał Korpus, gniazda korków i korki powinny być wykonane z aluminium lub stopów aluminiowych w gatunkach dopuszczonych do kontaktu z produktami żywnościowymi i umożliwiającymi przeprowadzenie właściwego procesu technologicznego (tłoczenie korpusu, spawanie korpusu i gniazd korków)

Dopuszcza się korki wykonane z innych materiałów po uzgodnieniu z odbiorcą. Obręcze gumowe powinny być wykonane z gumy wg PN-64/C-94152 o twardości 75 ± 5° Sh

Materiał pozostałych części beczki — wg norm przedmiotowych .

3 4 Wykonanie Korpus beczki powinien być wykonany z dwóch części wytłoczonych z blachy, połączonych ze sobą przez spawanie

Gniazda korków powinny być połączone z korpusem przez spawanie. Usytuowanie otworu wlewowego w pobocznicę i otworu wylelowego w dnie górnej części korpusu powinno zapewnić prawidłowe napełnienie i całkowite opróżnienie beczki

Korki po wkręceniu w gniazda nie powinny wystawiać poza zewnętrzne gabaryty beczki. Zamknięcie powinno być szczelne

Ostre krawędzie gniazd, korków, nakładek i spoin powinny być stępione. Powierzchnie beczki powinny być oczyszczone chemicznie przez trawienie

Zgłoszona przez Ośrodek Badawczo-Rozwojowy PWM MEDOM Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Wytwarzania Metalowych dnia 10 maja 1976 r. jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 stycznia 1977 r. (Dz. Norm. i Miar nr 16/1976 poz. 56)
--

3 5 Wytrzymałość mechaniczna Beczki napętnione wodą po swobodnym spadku z wysokości 0,75 m na płytę stalową nie powinny wykazywać szczelności korpusu, połączeń spawanych korpusu i gniazd korków. Dopuszcza się nieznaczną deformację korpusu beczki.

3 6 Szczelność Beczki powinny być szczelne przy ciśnieniu wewnętrznym 4 kG/cm² (400 kN/m²).

3 7 Pojemność całkowita beczki powinna być większa od pojemności nominalnej, nie więcej jednak niż 2⁰/o.

3 8 Cechowanie Na dnie górnej części korpusu powinna być wytłoczona cecha zawierająca co najmniej

- znak wytworni,
- rok produkcji,
- znak normy

4 PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4 1 Pakowanie Beczki przesyła się bez opakowania. W przypadku stosowania paletyzacji należy formować jednostki ładunkowe przy użyciu palet według odpowiednich norm na palety ładunkowe.

4 2 Przechowywanie Beczki należy przechowywać w pomieszczeniach suchych. Dopuszcza się w uzasadnionych przypadkach magazynowanie beczek na składowiskach otwartych.

4 3 Transport Beczki powinny być przewożone krytymi środkami transportu.

5 BADANIA

5.1 Program badań — wg tabl 1

Tablica 1

Nazwa badania	Zakres badań		Wymagania wg	Badania wg
	pełne	niepełne		
a) sprawdzenie wyglądu zewnętrznego	+	+	3 1, 3 4, 3 8	5 4 1
b) sprawdzenie wymiarów	+	+	3 2	5 4 2
c) sprawdzenie wytrzymałości mechanicznej	+	—	3 5	5 4 3
d) sprawdzenie szczelności	+	+	3 6	5 4 4
e) sprawdzenie pojemności	+	—	3 7	5 4 5

+ oznacza badania obowiązujące
— oznacza badania nieobowiązujące

Ponadto należy sprawdzić atesty lub zaświadczenia hutn. ze materiałów użytych do wyrobu beczek na zgodność z 3 3

Badania pełne należy przeprowadzać przy ocenie nowych konstrukcji beczek, przy każdorazowej zmianie konstrukcji, technologii, materiałów oraz okresowo, nie rzadziej niż raz w roku, a także na żądanie zamawiającego.

Badanie niepełne należy przeprowadzać w bieżącej kontroli produkcji oraz przy odbiorze gotowych wyrobów.

5 2 Przygotowanie partii do badań Przed przystąpieniem do badań beczki należy podzielić na partie zawierające beczki jednego typu, rodzaju, odmiany i pojemności.

5 3 Pobieranie próbek Do badań pełnych należy pobrać sposobem losowym próbkę o liczności nie mniejszej niż 3 sztuki.

Do badań niepełnych, z partii przeznaczonych do badań należy pobrać sposobem losowym próbkę o liczności wg tabl 2.

Tablica 2

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

Badaniom wg 5 1 d) podlegają wszystkie beczki z partii przedstawionej do badań

5 4 Opis badań

5 4 1 Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego należy przeprowadzić przez oględziny nieuzbrojonym okiem. Oględziny wnętrza beczki przeprowadzić przez jeden z otworów, oświetlając wnętrze beczki zarówno przez drugi otwór.

5 4 2 Sprawdzenie wymiarów należy przeprowadzić przyrządami pomiarowymi o dokładności pomiarowej dostosowanej do mierzonych wymiarów.

5 4 3 Sprawdzenie wytrzymałości mechanicznej beczki Badaną beczkę napełnić wodą, zamknąć i upuścić z wysokości 0,75 m na płytę stalową w taki sposób, aby uderzenie nastąpiło w miejscu na krawędzi górnej części korpusu, od strony otworu wylewowego, a środek ciężkości znajdował się pionowo nad miejscem uderzenia.

Po próbie należy przeprowadzić oględziny beczki, połączeń spawanych i zamknięć.

5 4 4 Sprawdzenie szczelności należy przeprowadzić przez zanurzenie beczki w wodzie doprowadzając jednocześnie do beczki powietrze pod ciśnieniem 4 kG/cm² przez otwór wylewowy przy zamkniętym otworze zalewowym, a potem

przez otwór zalewowy przy zamkniętym otworze wylewowym i utrzymując to ciśnienie przez 1 min. Wydobywające się pęcherze powietrza wskazują na miejsca nieszczelne.

5.4.5 Sprawdzenie pojemności należy przeprowadzić przez napełnienie beczki wodą i pomiar objętości wody za pomocą naczyń probierczych.

5.5 Ocena wyników badań

5.5.1 Ocena sztuki Beczkę należy uznać za

zgodną z wymaganiami normy, jeżeli przejdzie przez wszystkie badania wg 5.1 z wynikiem dodatnim.

5.5.2 Ocena partii Partię beczek należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli liczba sztuk niedobrych w próbce pobranej do badań wg 5.1 nie przekroczy dopuszczalnej liczby podanej w tabl. 2 oraz jeżeli badania pełne (badania typu) wykazały wyniki dodatnie.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1 Instytucja opracowująca normę — Ośrodek Badań i Rozwoju PWM MEDOM, Kraków

2 Normy związane

PN-64/C-94152 Guma na artykuły techniczne Wymagania i badania techniczne

3 Zalecenia międzynarodowe

RWPG PC 4167 — 73 Тара транспортная металлическая
Бочки из легких металлов для пива
Общие технические требования