

NACZYNNIA I SPRZĘT Z BLACHY STALOWEJ OCYNOWANE	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-86
	Sprzęt gospodarstwa domowego Wyroby z blachy stalowej ocynowane ogniowo Ogólne wymagania i badania	4933-02
		Grupa katalogowa 1713

1. WSTĘP

Przedmiotem normy są ogólne wymagania i badania dotyczące wyrobów z blachy stalowej pokrytych ogniowo powłoką cyny, mających zastosowanie w gospodarstwie domowym do przygotowywania, przyrządzania i przechowywania produktów spożywczych i potraw.

Norma nie dotyczy wyrobów wykonanych z blachy stalowej ocynowanej wg PN-73/H-92122.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Podział — wg norm przedmiotowych.

2.2. Gatunki. W zależności od jakości wykonania rozróżnia się dwa gatunki wyrobów:
 pierwszy — nie wyróżniony w oznaczeniu,
 drugi — II.

2.3. Sposób budowy oznaczenia. Oznaczenie wyrobu powinno zawierać co najmniej:

- a) nazwę wyrobu,
- b) symbol wynikający z podziału,
- c) symbol gatunku (tylko dla gatunku II),
- d) numer normy przedmiotowej.

3. WYMAGANIA

3.1. Wymiary — wg norm przedmiotowych.

3.2. Materiał. Blacha stalowa — wg PN-81/H-92121 lub PN-81/H-92131.

Powłoka cynowa — z cyny wg PN-74/H-82204 w gatunkach dopuszczalnych do kontaktu z produktami spożywczymi.

Inne materiały — wg norm przedmiotowych lub dokumentacji technicznej, przy czym na części wchodzące podczas eksploatacji wyrobów w bezpośredni kontakt z produktami spożywczymi należy stosować materiały zaakceptowane przez władze sanitarne.

3.3. Powłoka cynowa

3.3.1. Wygląd zewnętrzny. Części wyrobów wykonane z blachy stalowej powinny być w całości pokryte powłoką cynową. Powłoka cynowa powinna być gładka,

o metalicznym połysku, bez zgrubień, złuszczeń, pęknięć, zacieków, grudek, pęcherzy, odprysków i przepełnień.

Dopuszczalne wady powłoki cynowej — wg tabl. 1.

Tablica 1

Lp.	Rodzaj wady	Dopuszczalna wielkość (liczba) wad na powierzchni ocynowanej	
		gatunek pierwszy	gatunek drugi
1	Drobne pęcherzyki o średnicy do 3 mm nie powodujące uszkodzenia powłoki cynowej	dopuszczalne w liczbie do 2 sztuk 4 sztuk na 1 dm ²	
2	Nieznaczne nacieki i zgrubienia cyny nie wpływające ujemnie na użytkowanie i estetykę wyrobu	dopuszczalne o łącznej powierzchni do 5%	10%
3	Plamy, zabarwienia, zanieczyszczenia powłoki cynowej o średnicy do 3 mm	dopuszczalne w liczbie do 3 sztuk 6 sztuk na 1 dm ²	

3.3.2. Grubość powłoki cynowej — powinna wynosić $12 \div 18 \mu\text{m}$.

3.3.3. Przyczepność powłoki cynowej — wg PN-74/H-97011 p. 3.5.

3.4. Cechowanie. Każdy wyrób, w miejscu oznaczonym w normie przedmiotowej, powinien mieć czytelną cechę zawierającą co najmniej następujące dane:

- a) nazwę lub znak wytwórni,
- b) znak gatunku (tylko dla gatunku II).

3.5. Pozostałe wymagania — wg norm przedmiotowych.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Wyroby jednego asortymentu i gatunku należy pakować w pakiety, kartony, skrzynie lub klatki przekładając je papierem lub wełną drzewną w celu zabezpieczenia przed uszkodzeniami mechanicznymi w czasie transportu.

Zgłoszona przez Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Wyrobów Metalowych POLMETAL
 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)

Dopuszcza się inne sposoby pakowania w uzgodnieniu z odbiorcą.

4.2. Przechowywanie. Wyroby należy przechowywać w pomieszczeniach zabezpieczonych przed bezpośrednim wpływem czynników atmosferycznych, wolnych od czynników działających korodująco.

4.3. Transport. Opakowane wyroby należy przewozić krytymi środkami transportowymi.

W czasie transportu wyroby powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi i bezpośrednim wpływem czynników atmosferycznych.

5. BADANIA

5.1. Program badań — wg tabl. 2.

Tablica 2

Lp.	Rodzaj badań	Wymagania wg	Opis badań wg
1	Oględziny zewnętrzne	3.2; 3.3.1; 3.4	5.3.1
2	Sprawdzenie wymiarów	3.1	5.3.2
3	Sprawdzenie grubości powłoki cynowej	3.3.2	5.3.3
4	Sprawdzenie przyczepności powłoki cynowej	3.3.3	5.3.4
5	Sprawdzenie pozostałych wymagań	3.5	5.3.5

5.2. Kontrola jakości

5.2.1. Skład i licznosc partii. Przed przystąpieniem do badań wyroby należy podzielić na partie składające się z wyrobów tego samego asortymentu, wykonanych z tych samych materiałów. Licznosc partii nie powinna przekraczać 3200 sztuk.

5.2.2. Sposób pobierania próbek — na ślepo wg PN-83/N-03010.

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

5.2.4. Wadliwosc dopuszczalna w_2 . Dla badań wg 5.1 lp. 1 ÷ 4 — maksimum 4%, dla badań wg 5.1. lp. 5 — wg norm przedmiotowych.

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

5.3. Opis badań

5.3.1. Oględziny zewnętrzne należy przeprowadzać nieuzbrojonym okiem uważnie oceniając wygląd zewnętrzny wyrobu, powłoki cynowej i cechowania. Ponadto należy sprawdzić atesty lub zaświadczenia materiałowe zgodnie z p. 3.2.

5.3.2. Sprawdzenie wymiarów należy przeprowadzać za pomocą uniwersalnych przyrządów pomiarowych o dokładności zapewniającej sprawdzenie wymiarów określonych w normach przedmiotowych lub dokumentacji technicznej.

5.3.3. Sprawdzenie grubości powłoki cynowej — wg PN-76/H-04623.

5.3.4. Sprawdzenie przyczepności powłoki cynowej — wg PN-74/H-97011 p. 4.3.3.

5.3.5. Sprawdzenie pozostałych wymagań — wg norm przedmiotowych.

5.4. Ocena wyników badań

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

5.4.2. Ocena partii. Partię wyrobów należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli liczba sztuk niedobrych w próbce pobranej do badań wg 5.1 jest równa lub mniejsza od liczby kwalifikującej m_1 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 PN-63/M-77701

a) rozszerzono zakres przedmiotowy normy o inne wyroby z blachy stalowej ocynowane mające zastosowanie w gospodarstwie domowym,

b) wprowadzono postanowienia dotyczące podziału i sposobu budowy oznaczenia,

c) ustalono wymagania i badania wspólne dla całej grupy wyrobów, a szczególnie, uzależnione od rodzajów wyrobów odniesiono do norm przedmiotowych.

Dotychczas obowiązująca PN-63/M-77701 została unieważniona z dniem obowiązywania BN-86/4933-02.

3. Normy związane

PN-76/H-04623 Powłoki metalowe i konwersyjne. Pomiar grubości metodami nieniszczącymi

PN-74/H-82204 Cyna

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

PN-73/H-92122 Blacha stalowa ocynowana (biała)

PN-81/H-92131 Blacha cienka ze stali węglowej konstrukcyjnej, zwiększonej jakości

PN-74/H-97011 Ochrona przed korozją. Elektrolityczne powłoki cynowe na stali, miedzi i stopach miedzi

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

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

4. Symbol wg SWW — 0671-19; 0671-99.

5. Autor projektu normy — mgr inż. Józef Dębski — Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Wyrobów Metalowych, POLMETAL.