

HUTNICTWO METALI NIEŻELAZNYCH	NORMA BRANŻOWA	BN-72
	Cynk Płyty ochronne	0852-05
		Grupa katalogowa III 53 ¹⁾

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są płyty walcowane z cynku stosowane do ochrony urządzeń przed korozją w elektrowniach oraz w innych dziedzinach przemysłu. Norma nie dotyczy anod ochronnych wg BN-68/0858-01 odlanych z cynku stopowego do ochrony kadłubów statków morskich i urządzeń z obiegiem wody morskiej.

1.2. Normy związane

PN-65/H-01701 Metale nieżelazne. Półwyroby i wyroby. Cechowanie
PN-70/H-04704 Badanie składu chemicznego cynku, kadmu i ich stopów. Pobieranie próbek i przygotowanie średniej próbki laboratoryjnej
PN-67/H-04800 Analiza chemiczna cynku
PN-67/H-82200 Cynk
BN-66/0800-01 Metale nieżelazne. Nierówności geometryczne wyrobów walcowanych. Określenie i sposoby pomiarów
BN-68/0858-01 Cynk stopowy. Anody ochronne

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Rodzaje płyt. Ze względu na kształt różni się dwa rodzaje płyt:

- płyty bez otworu (bez znaku w oznaczeniu),
- płyty z otworem w środku powierzchni pły-

ty ze znakiem d w oznaczeniu; wielkość średnicy w oznaczeniu podaje się po wymiarze długości.

2.2. Przykład oznaczenia

a) płyty cynkowej ochronnej z cynku w gatunku Raf o grubości 15 mm, szerokości 200 mm i długości 300 mm:

PLYTA CYNKOWA OCHRONNA Raf 15×200×300
BN-72/0852-05

b) płyty cynkowej ochronnej z cynku Raf o grubości 30 mm, szerokości 300 mm i długości 450 mm z otworem o średnicy 20 mm:

PLYTA CYNKOWA OCHRONNA Raf 30×300×450 d 20
BN-72/0852-05

3. WYMAGANIA

3.1. Powierzchnia. Powierzchnia płyt powinna być czysta i gładka. Dopuszczalne są odciski i pęknięcia powierzchniowe, jeżeli mieszczą się w polu tolerancji grubości.

3.2. Brzegi. Brzegi płyt powinny być obcięte równo. Krawędzie nie powinny mieć znacznych zadziorów. Płyty powinny być obcięte pod kątem prostym. Odchyłka od kąta prostego nie powinna przekraczać odchyłek wymiarów szerokości i długości. Nierówności spowodowane cięciem piłą na powierzchni cięcia są dopuszczalne.

3.3. Wymiary płyt w mm oraz teoretyczna masa 1 m² płyt wg tabl. 1.

¹⁾ Symbol wg SWW: 0553-10.

Zjednoczenie Górniczo-Hutnicze Metali Nieżelaznych METALE
Ustanowiona przez Generalnego Dyrektora Zjednoczenia Górniczo-Hutniczego Metali Nieżelaznych METALE
dnia 13 października 1972 r. jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 lipca 1973 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 1/1973 poz. 2)

Tablica 1

Grubość	Dopuszczalne odchyłki grubości	Szerokość								Dopuszczalna odchyłka szerokości lub długości	Teoretyczna masa 1 m ² płyty kg
		75	150	200	250	300	400	500	700		
		Długość									
10	±0,5	—	300	—	—	—	—	—	700	±3	71,8
12	±0,5	—	—	—	—	—	—	—	700		86,2
15	±0,8	—	300	300	—	300 500 00	500	600	—		107,7
20	±0,8	—	150 300	—	250	—	—	—	—		143,6
25	±1,0	150	300	—	—	—	—	—	—		179,5
30	±1,0	—	300	—	—	450	—	—	—		215,4
35	±1,0	—	300	—	—	—	—	—	—		251,3

Na żądanie zamawiającego podane w zamówieniu wykonuje się w środku płyty otwór o średnicy 15 ÷ 30 mm. W przypadkach technicznie uzasadnionych po uzgodnieniu pomiędzy zamawiającym i wytwórcą dopuszcza się dostawę płyt o innych wymiarach, przy czym maksymalna masa 1 płyty nie powinna przekraczać 100 kg. Masę płyt obliczono przyjmując gęstość cynku równą 7,18 kg/dm³.

3.4. Płaskość. Płyty powinny być płaskie. Dopuszczalna odchyłka od płaskości nie powinna przewyższać:

- 2,0 mm dla płyt o grubości do 20 mm,
- 3,0 mm dla płyt o grubości powyżej 20 mm.

3.5. Skład chemiczny. Płyty wykonuje się z cynku w gatunku Zn 98,7 (Raf) wg PN-67/H-82200.

3.6. Cechowanie. Na każdej płycie powinny być wybite zgodnie z PN-65/H-01701 co najmniej:

- a) znak wytwórcy,
- b) grubość,
- c) cecha materiału.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Płyty dostarcza się bez opakowania. Na żądanie odbiorcy po uzgodnieniu z dostawcą dopuszcza się pakowanie płyt w skrzynie drewniane lub dostarczanie płyt w wiązkach związanych w dwóch miejscach taśmą stalową

w połowie ich długości i szerokości. Masa brutto jednej skrzyni nie powinna przekraczać 1000 kg, a masa wiązki 100 kg.

4.2. Przechowywanie. Płyty należy przechowywać w pomieszczeniach suchych i czystych, zabezpieczających je przed wilgocią i aktywnymi chemikaliami.

4.3. Transport. Płyty należy przewozić krytymi, suchymi i czystymi środkami transportowymi, zabezpieczającymi przed wilgocią. Jednostki ładunkowe należy umieszczać ściśle obok siebie, a wolne miejsca wypełnić odpowiednim materiałem zabezpieczającym je przed przemieszczaniem się.

5. BADANIA

5.1. Rodzaje badań

- a) sprawdzanie powierzchni (3.1),
- b) sprawdzanie wymiarów, płaskości i brzegów (3.2 ÷ 3.4),
- c) sprawdzanie składu chemicznego (tylko na żądanie podane w zamówieniu) (3.5).

5.2. Partia. Partię stanowią płyty o jednakowych wymiarach i wykonane z tego samego gatunku cynku. Masy partii płyt nie ogranicza się.

5.3. Pobieranie próbek

5.3.1. Próbki do sprawdzania powierzchni. Sprawdzeniu powierzchni podlegają wszystkie płyty.

5.3.2. Próbkki do sprawdzania wymiarów, płaskości i brzegów należy pobierać losowo wg tabl. 2.

Tablica 2

Liczba płyt w partii sztuk	Liczba płyt pobranych do badań sztuk	Dopuszczalna liczba płyt o wyniku ujemnym sztuk
do 100	10	1
101 ÷ 400	25	2
401 ÷ 1000	40	3
powyżej 1000	60	4

5.3.3. Próbkki do sprawdzania składu chemicznego należy pobierać wg PN-70/H-04704.

5.4. Opis badań

5.4.1. Sprawdzanie powierzchni należy przeprowadzać nieuzbrojonym okiem.

5.4.2. Sprawdzanie wymiarów, płaskości i brzegów. Grubość płyt należy mierzyć suwmiarką z dokładnością do 0,1 mm. Szerokość i długość płyt należy mierzyć przymiarem metrycznym z dokładnością do 1 mm. Pomiaru grubości należy dokonywać w odległości nie większej niż 50 mm od wierzchołka naroża płyty i nie mniejszej niż 10 mm od krawędzi. Płaskość należy sprawdzać wg BN-66/0800-01. Sprawdzenie krawędzi należy przeprowadzać nieuzbrojonym okiem.

5.4.3. Sprawdzanie składu chemicznego należy przeprowadzać wg PN-67/H-04800.

5.5. Ocena wyników badań

5.5.1. Ocena wyników sprawdzenia powierzchni. Płyty nie odpowiadające wymaganiom 3.1 należy uznać za niezgodne z wymaganiami normy.

5.5.2. Ocena wyników sprawdzenia wymiarów, płaskości i brzegów. Jeżeli liczba płyt nie odpowiadających wymaganiom wg 3.2 ÷ 3.4 przekracza dopuszczalną liczbę podaną w tabl. 2, partię płyt należy uznać za niezgodną z wymaganiami normy.

5.5.3. Ocena wyników sprawdzenia składu chemicznego. Jeżeli wyniki analizy chemicznej nie odpowiadają wymaganiom 3.5, partię płyt należy uznać za niezgodną z wymaganiami normy.

5.6. Zaświadczenie jakości. Do każdej partii płyt należy dołączyć zaświadczenie jakości stwierdzające zgodność z wymaganiami normy oraz zawierające co najmniej:

- a) nazwę wytwórcy,
- b) cechę materiału,
- c) wymiary,
- d) masę partii,
- e) numer normy.

Na żądanie zamawiającego dostarcza się atest zawierający wyniki badań przewidzianych normą i wymaganych zamówieniem.

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE do BN-72/0852-05

1. Istotne zmiany w stosunku do PN-53/H-92911

- a) wprowadzono podział płyt i oznaczenie płyty z otworem,
- b) wprowadzono wymagania dotyczące brzegów,
- c) zaktualizowano tablicę wymiarów — rozszerzono zakres grubości i zawężono odchyłki grubości, szerokości i długości,
- d) rozszerzono zakres średnicy otworu,
- e) wprowadzono możliwość dostarczania płyt o wymiarach uzgodnionych pomiędzy zamawiającym i dostawcą,
- f) wprowadzono wymaganie dotyczące płaskości płyt,

- g) wprowadzono cechowanie płyt,
- h) wprowadzono wymagania dotyczące pakowania, przechowywania i transportu,
- i) wprowadzono określenie partii płyt,
- j) wprowadzono 100-procentowy odbiór płyt dotyczący sprawdzenia powierzchni oraz zaktualizowano odbiór wg SKJ dotyczący sprawdzenia wymiarów i rozszerzono SKJ dotyczący sprawdzenia płaskości i brzegów,
- k) wprowadzono zaświadczenie jakości.

Dotychczas obowiązująca PN-53/H-92911 zostaje unieważniona z dniem 1 lipca 1973 r.

2. Odpowiedniki w normach zagranicznych

ZSRR ГОСТ 1150-41 Плиты цинковые котельные