

HUTNICTWO METALI NIEŻELAZNYCH	NORMA BRANŻOWA	BN-87
	Srebro	0874-04
	Pręty na nakładki stykowe	
		Grupa katalogowa 0355

1. WSTĘP

Przedmiotem normy są pręty ciągnięte ze srebra, przeznaczone na nakładki stykowe do wyłączników energetycznych.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Podział. W zależności od kształtu przekroju poprzecznego, rozróżnia się pręty:

- półokrągłe,
- trapezowe.

2.2. Przykład oznaczenia

a) pręta o przekroju półokrągłym ze srebra w gatunku Ag2, w postaci ciągniętej (pc) o wymiarach $a = 10$ mm, $h = 3$ mm, $r = 5,6$ mm:

PRĘT PÓŁOKRĄGŁY Ag2 pc 10×3×5,6 BN-87/0874-04

b) pręta o przekroju trapezowym ze srebra w gatunku Ag1, w postaci ciągniętej (pc) o wymiarach $a = 10$ mm, $b = 8$ mm i $h = 2,5$ mm:

PRĘT TRAPEZOWY Ag1 pc 10×8×2,5 BN-87/0874-04

3. WYMAGANIA

3.1. Powierzchnia prętów powinna być czysta i gładka, bez pęcherzy, pęknięć i obcych wtrąceń.

Na powierzchni prętów dopuszcza się:

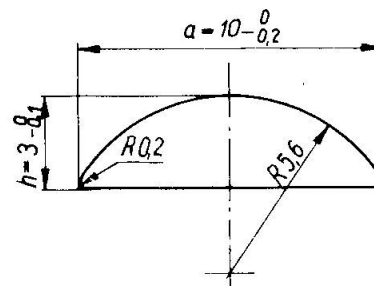
a) drobne miejscowe rysy i zadziory o głębokości lub wysokości nie przekraczającej połowy dopuszczalnych odchyłek wymiarowych,

b) barwy nalotowe i plamy pochodzące z obróbki cieplnej.

Określenie wad — wg BN-78/0800-04.

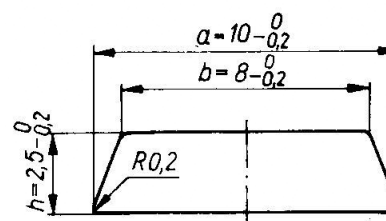
3.2. Kształt, wymiary i dopuszczalne odchyłki wymiarowe w mm

- dla prętów półokrągłych — wg rys. 1,
- dla prętów trapezowych — wg rys. 2.



BN-87/0874-04-1

Rys. 1



BN-87/0874-04-2

Rys. 2

Promień zaokrąglenia r nie powinny przekraczać 0,2 mm, gwarantowane są przez wytwórcę i nie podlegają sprawdzaniu.

Po uzgodnieniu między zamawiającym i wytwórcą dopuszcza się dostawę prętów o innych kształtach, wymiarach i odchyłkach wymiarowych.

3.3. Długość. Pręty wykonuje się w kręgach. Długość pręta powinna być nie mniejsza niż 4 m.

Dopuszcza się dostawę prętów o długości mniejszej niż 4 m, jednak nie krótszych niż 0,6 m w ilości nie przekraczającej 10% masy partii.

3.4. Skład chemiczny. Pręty wykonuje się ze srebra w gatunku Ag1 lub Ag2 wg PN-70/H-82205.

Skład chemiczny gwarantuje wytwórca.

Zgłoszona przez Instytut Metali Nieżelaznych
Ustanowiona przez Dyrektora Instytutu Metali Nieżelaznych dnia 30 grudnia 1987 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1988 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 3/1988, poz. 6)

3.5. Postać. Pręty dostarcza się w postaci ciągnionej (pc).

Oznaczenie postaci — wg PN-71/H-01706.

3.6. Twardość Vickersa prętów powinna wynosić: HV10 — $60 \div 90$.

3.7. Cechowanie. Na obu końcach każdego pręta w kręgu należy wybić znak kontroli jakości — KJ.

Do każdego kręgu prętów powinna być przymocowana przywieszka zawierająca co najmniej:

- a) znak wytwórcy,
- b) cechę materiału,
- c) wymiary,
- d) numer partii,
- e) masę brutto i netto,
- f) numer normy.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Pręty dostarcza się w kręgach o średnicy wewnętrznej $600 \div 800$ mm, przewiązane w 4 miejscach drutem na podkładce papierowej, a następnie owinięte papierem krepowym i przewiązane sznurkiem.

Masa kręgu nie powinna przekraczać 50 kg.

4.2. Przechowywanie. Pręty przechowuje się w pomieszczeniach suchych i czystych, wolnych od zanieczyszczeń aktywnymi chemikaliami z zachowaniem obowiązujących instrukcji o gospodarce srebrem i jego stopami.

4.3. Transport. Pręty należy przewozić krytymi, suchymi i czystymi środkami transportowymi z zachowaniem obowiązujących przepisów w transporcie samochodowym lub kolejowym oraz instrukcji o gospodarce srebrem i jego stopami, zabezpieczając je przed uszkodzeniami mechanicznymi.

5. BADANIA

5.1. Partia. Partię stanowią pręty jednego gatunku, jednakowego kształtu i wymiarów.

Masy partii nie ogranicza się.

5.2. Rodzaje badań, pobieranie próbek, opis badań i ocena wyników badań — wg tablicy.

5.3. Zaświadczenie o jakości. Do każdej partii prętów należy dołączyć zaświadczenie jakości wg BN-74/0809-01.

Na żądanie zamawiającego należy dostarczyć atest zgodnie z BN-74/0809-01.

Lp.	Rodzaje badań	Przygotowanie próbek	Opis badań	Ocena wyników badań
1	Sprawdzenie powierzchni (3.1)	wszystkie kręgi w partii	nie uzbrojonym okiem	kręgi nie odpowiadające wymaganiom wg 3.1 należy uznać za niezgodne z wymaganiami normy
2	Sprawdzenie wymiarów (3.2)	20% kręgów z partii	wymiary prętów sprawdza się na końcu każdego kręgu w odległości $50 \div 100$ mm od końca pręta, przyrządami zapewniającymi wymaganą dokładność	jeżeli pręty nie odpowiadają wymaganiom wg 3.2, partię należy uznać za niezgodną z wymaganiami normy
3	Sprawdzenie składu chemicznego (3.4) (tylko na żądanie podane w zamówieniu)	około 50 g wiórów z co najmniej dwóch kręgów z partii	wg PN-76/H-04728/00÷07	jeżeli wyniki analizy chemicznej nie odpowiadają wymaganiom wg 3.4, partię należy uznać za niezgodną z wymaganiami normy
4	Sprawdzenie twardości Vickersa (3.6)	wszystkie kręgi w partii	wg PN-78/H-04360 przy obciążeniu 98 N	jeżeli wynik sprawdzenia twardości Vickersa nie odpowiada wymaganiom wg 3.6, kręgi należy uznać za niezgodne z wymaganiami normy

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Instytut Metali Nieżelaznych, Gliwice.

2. Normy związane

PN-71/H-01706 Metale nieżelazne. Postacie i stany obróbki cieplnej i umocnienia. Nazwy i oznaczenia

PN-78/H-04360 Pomiar twardości metali sposobem Vickersa przy obciążeniu 9,8 do 980 N (I do 100 kG)

PN-76/H-04728/00 Analiza chemiczna srebra

PN-76/H-04728/01 Analiza chemiczna srebra. Oznaczenie zawartości złota

PN-76/H-04728/02 Analiza chemiczna srebra. Oznaczenie zawartości ołowiu

PN-76/H-04728/03 Analiza chemiczna srebra. Oznaczenie zawartości żelaza

PN-76/H-04728/04 Analiza chemiczna srebra. Oznaczenie zawartości miedzi

PN-76/H-04728/05 Analiza chemiczna srebra. Oznaczenie zawartości cynku

PN-76/H-04728/06 Analiza chemiczna srebra. Oznaczenie zawartości bizmutu

PN-76/H-04728/07 Analiza chemiczna srebra. Oznaczenie zawartości antymonu

PN-70/H-82205 Srebro

BN-78/0800-04 Metale nieżelazne. Półwyroby i wyroby. Wady powierzchni. Nazwy i określenia

BN-74/0809-01 Metale nieżelazne. Zaświadczenie jakości i atest

3. Symbol wg SWW — 0566-12.

4. Autorzy projektu normy — mgr inż. Jadwiga Galubińska, mgr inż. Krzysztof Rudnicki — Instytut Metali Nieżelaznych, Gliwice.