

HUTNICTWO METALI NIEŻELAZNYCH	NORMA BRANŻOWA	BN-76
	Stopy srebra z kadmem	0874-01
	Drut	
		Grupa katalogowa III 74

1. WSTĘP

Przedmiotem normy są druty ze stopów srebra z kadmem w stanie rekrytalizowanym, przeznaczone do produkcji styków elektrycznych dla przemysłu motoryzacyjnego.

2. OZNACZENIE

Przykład oznaczenia drutu ze stopu srebra z kadmem w gatunku AgCd25 o średnicy 0,60 mm:
DRUT AgCd25 0,60 BN-76/0874-01

3. WYMAGANIA

3.1. Powierzchnia drutu powinna być gładka i czysta. Na powierzchni drutu dopuszczalne są:

- miejscowe drobne rysy, skaleczenia i miejscowe łuski, jeżeli głębokość tych wad nie przekracza połowy dopuszczalnej odchyłki średnicy drutu,
- barwy nalotowe pochodzące z wyżarzania rekrytalizującego.

Określenia wad — wg BN-69/0800-04.

3.2. Wymiary drutu w mm — wg tabl. 1.

Tablica 1

Srednica drutu	Dopuszczalne odchyłki średnicy
0,50	—0,03
0,55	
0,60	—0,04
0,70	
0,80	
0,90	

cd. tabl. 1

Srednica drutu	Dopuszczalne odchyłki średnicy
1,00	—0,05
1,10	
1,20	
1,40	
1,60	
1,80	
2,00	—0,07
2,20	
2,50	
2,80	
3,20	—0,08
3,60	
4,00	
4,50	—0,08
5,00	
Dopuszcza się produkcję drutów o innych wymiarach średnicy po uzgodnieniu między wytwórcą i zamawiającym.	

Zgłoszona przez Instytut Metali Nieżelaznych

Ustanowiona przez Generalnego Dyrektora Zjednoczenia Górniczo-Hutniczego Metali Nieżelaznych METALE dnia 17 listopada 1976 r. jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 lipca 1977 r.

(Dz. Norm. i Miar nr 3/1977 poz. 8)

3.3. Skład chemiczny. Drut wykonuje się ze stopów srebra z kadmem w gatunkach AgCd9 i AgCd25 wg PN-75/H-87206.

3.4. Własności mechaniczne — wg tabl. 2.

Tablica 2

Gatunek		R_m		A_{100} %/e min
znak	cecha	MPa	(daN/mm ²)	
AgCd9	AgCd9	20 ÷ 30	(20 ÷ 30)	35
AgCd25	AgCd25	25 ÷ 35	(25 ÷ 35)	33

3.5. Cechowanie — wg PN-73/H-01701.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Drut o średnicy do 0,70 mm nawija się na szpule i owija wg PN-70/H-01702 p. 8.3.6.3. Dopuszcza się nawinięcie na szpule powyżej 3 odcinków drutu o minimalnej długości 5 m, z tym, że końce powinny być wyprowadzone na zewnątrz.

Drut o średnicy powyżej 0,70 mm zwija się w kręgi i owija wg PN-70/H-01702 p. 8.3.6.2. Krąg powinien być zwinięty z jednego odcinka drutu.

Szpule i kręgi pakuje się do skrzynek pełnych typu 3 lub 4 wg PN-70/H-01702. Do każdej skrzynki dołącza się przywieszkę zawierającą co najmniej:

- nazwę wytwórcy,
- cechę materiału,
- masę partii.

4.2. Przechowywanie. Drut opakowany zgodnie z 4.1 należy przechowywać w pomieszczeniach krytych, suchych i czystych, zabezpieczając go przed wilgocią i działaniem aktywnych chemikaliów.

4.3. Transport. Drut opakowany zgodnie z 4.1 należy przewozić krytymi i czystymi środkami transportowymi, zabezpieczając go przed uszkodzeniami, z zachowaniem obowiązujących przepisów w transporcie kolejowym lub samochodowym.

5. BADANIA

5.1. Rodzaje badań, pobieranie próbek, opis badań i ocena wyników badań — wg tabl. 3.

5.2. Partia. Partię stanowi drut jednego gatunku i jednakowych wymiarów. Masa partii nie powinna przekraczać 200 kg.

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

Na żądanie zamawiającego należy dostarczyć atest wg BN-74/0809-01, załącznik 4.

Tablica 3

Lp.	Rodzaj badań	Wielkość lub liczba próbek do badań	Opis badań	Ocena wyników badań
1	2	3	4	5
1	Sprawdzenie powierzchni (3.1)	100%	nieuzbrojonym okiem	druty nie odpowiadające wymaganiom 3.1 i 3.2 należy uznać za niezgodne z normą
2	Sprawdzenie wymiarów (3.2)		przyrządami zapewniającymi wymaganą dokładność	
3	Sprawdzenie składu chemicznego — tylko na żądanie podane w zamówieniu (3.3)	wg BN-72/0890-01 z dwóch szpul lub kręgów pobranych losowo z partii w ilości około 50 g	wg PN-72/H-04741 lub innymi metodami zapewniającymi wymaganą dokładność	jeżeli wyniki analizy chemicznej nie odpowiadają 3.3, partię należy uznać za niezgodną z normą
4	Sprawdzenie własności mechanicznych (3.4)	po 2 próbki o długości 200 ÷ 250 mm z dwóch losowo pobranych szpul lub kręgów z partii	wg PN-72/H-04316	jeżeli wyniki próby rozciągania nie odpowiadają wymaganiom 3.4, należy pobrać podwójną liczbę próbek z innych szpul lub kręgów badanej partii; jeżeli przy powtórnym badaniu chociaż jeden wynik będzie ujemny, partię należy uznać za niezgodną z normą

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

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

2. Normy związane

PN-73/H-01701 Metale nieżelazne. Półwyroby i wyroby. Cechowanie

PN-70/H-01702 Metale nieżelazne. Wyroby. Opakowania i pakowanie

PN-72/H-04316 Próba statyczna rozciągania drutów

PN-72/H-04741 Analiza chemiczna stopów srebra

PN-75/H-87206 Stopy srebra. Gatunki

BN-69/0800-04 Metale nieżelazne. Półwyroby i wyroby. Wady powierzchniowe. Nazwy i określenia

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

BN-72/0890-01 Pobieranie próbek ze stopów złota oraz ze stopów srebra do analiz ilościowych

3. Autorzy projektu normy — inż. Józef Kruszec oraz dr inż. Stanisław Książek — Zakład Doświadczalny Przetwórstwa Stopów Specjalnych Instytutu Metali Nieżelaznych, Gliwice.