

HUTNICTWO METALI NIEŻELAZNYCH	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-87
	Stop magnetycznie miękki niklu z żelazem	0862-08
	Taśma do głębokiego tłoczenia ekranów magnetycznych głowic magnetofonowych	Grupa katalogowa 0354

1. WSTĘP

Przedmiotem normy jest taśma ze stopu magnetycznie miękkiego niklu z żelazem, przeznaczona do głębokiego tłoczenia ekranów magnetycznych, stosowanych w głowicach magnetofonowych.

2. OZNACZENIE

Przykład oznaczenia taśmy ze stopu magnetycznie miękkiego w gatunku P76S w stanie zmięczonym (m) o grubości 0,50 mm i szerokości 30 mm:

TAŚMA P76S m 0,50×30 BN-87/0862-08

3. WYMAGANIA

3.1. Powierzchnia taśmy powinna być gładka, czysta, bez pęcherzy, łusek, pęknięć i głębokich rys.

Na powierzchni taśmy dopuszcza się pojedyncze, nieznaczne wady w postaci rys, nakłuc i odcisków od walców, jeżeli ich głębokość nie przekracza połowy pola tolerancji grubości taśmy oraz dopuszcza się barwy nalotowe pochodzące z operacji wyżarzania.

Nazwy wad — wg BN-78/0800-04.

3.2. Wymiary taśmy i dopuszczalne odchyłki

— grubość taśmy 0,5 ÷ 0,04 mm,

— szerokość taśmy 30 ÷ 0,3 mm.

Długość taśmy nie powinna być mniejsza niż 5 m.

Dopuszcza się dostawę taśmy o innych wymiarach po uzgodnieniu pomiędzy zamawiającym i wytwórcą.

3.3. Brzegi taśmy powinny być równo obcięte i nie powinny wykazywać rozwarstwień, pęknięć, załamań i zadziorów.

3.4. Prostość. Taśma powinna być prosta. Sierpowatość taśmy nie powinna przekraczać 3 mm na 1 m długości.

3.5. Stan. Taśmę dostarcza się w stanie zmięczonym (m). Oznaczenie stanu — wg PN-71/H-01706.

3.6. Materiał. Taśmę dostarcza się ze stopu magnetycznie miękkiego niklu z żelazem w gatunku P76 o składzie chemicznym wg PN-75/H-87047. Ze

względu na specjalne własności taśmy do cechy gatunku dodaje się literę S.

Skład chemiczny gwarantuje dostawca.

3.7. Własności magnetyczne taśmy po obróbce cieplnej — wg tabl. 1.

Tablica 1

Przenikalność początkowa $\mu_{0,4}$ A/m (5 mOe)		Przenikalność maksymalna μ_{max}		Koercja H_c	
10^{-3} H/m	Gs/Oe	10^{-3} H/m	Gs/Oe	A/m	Oe
nie mniej		nie mniej		nie więcej	
25	20000	88	70000	5,6	0,070

3.8. Własności mechaniczne i twardość Vickersa — wg tabl. 2.

Tablica 2

Własności mechaniczne		Twardość Vickersa HV_{10}
R_m MPa, min	A_{10} %, min	
650	35	145÷165

3.9. Cechowanie. Na końcu taśmy każdego rulonu powinny być trwałe oznaczenia zawierające co najmniej:

- znak wytwórcy,
- cechę materiału,
- wymiary,
- oznaczenie stanu,
- numer wytopu.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Taśmy należy dostarczać w rulonach owiniętych zgodnie z PN-70/H-01702 i zapakowanych w skrzynki drewniane wg PN-70/H-01702.

Po uzgodnieniu pomiędzy wytwórcą, zamawiającym i przewoźnikiem dopuszcza się stosowanie innego rodzaju opakowania, jeżeli zabezpiecza ono produkt co najmniej w takim samym stopniu jak opakowanie wg PN-70/H-01702.

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 i Dz. Norm. i Miar nr 5/1988 poz. 12)

Masa brutto jednego opakowania nie powinna przekraczać 80 kg.

Na każdym opakowaniu powinien znajdować się trwały napis zawierający co najmniej:

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

4.2. Przechowywanie. Taśmy w rulonach należy przechowywać w pomieszczeniach suchych i czystych, zabezpieczając je przed wilgocią i aktywnymi chemikaliami.

4.3. Transport. Taśmy opakowane wg 4.1 należy przewozić czystymi, suchymi i krytymi środkami transportowymi z zachowaniem obowiązujących przepisów

w transporcie kolejowym lub samochodowym, zabezpieczając je przed uszkodzeniem mechanicznym i szkodliwym wpływem czynników atmosferycznych.

Opakowania należy umieszczać ściśle obok siebie i zabezpieczyć je przed wzajemnym przesuwaniem.

5. BADANIA

5.1. Partia. W skład partii mogą wchodzić taśmy z różnych wytopów z tym, że w każdym rulonie powinny znajdować się taśmy tylko z jednego wytopu. Masy partii nie ogranicza się.

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

5.3. Zaświadczenie o jakości. Do każdej partii taśm należy dołączyć zaświadczenie jakości, a na żądanie zamawiającego atest, zgodnie z BN-74/0809-01.

Tablica 3

Lp.	Rodzaje badań	Pobieranie próbek	Opis badań	Ocena wyników badań
1	2	3	4	5
1	Sprawdzenie powierzchni (3.1)	wszystkie taśmy	nie uzbrojonym okiem.	taśmy nie odpowiadające wymaganiom wg 3.1, 3.2, 3.3 lub 3.4 należy uznać za niezgodne z wymaganiami normy
2	Sprawdzenie wymiarów (3.2), brzegów (3.3) i prostości (3.4)		wymiary taśm sprawdza się przyrządami zapewniającymi wytnaganą dokładność; pomiar grubości i szerokości wykonuje się w dwóch miejscach na końcach taśmy; pomiar grubości należy przeprowadzać w odległości nie mniejszej niż 100 mm od końca i 5 mm od brzegów taśmy; sprawdzenie prostości — wg BN-73/0800-01; brzegi sprawdza się nie uzbrojonym okiem	
3	Sprawdzenie składu chemicznego (3.6) tylko na żądanie podane w zamówieniu	około 50 g wiórów z każdego wytopu wchodzącego w skład partii	wg PN-75/H-04781/00÷18 lub innymi metodami zapewniającymi wymaganą dokładność	odchyłki w składzie chemicznym są dopuszczalne, jeżeli własności magnetyczne są zgodne z 3.7
4	Sprawdzenie własności magnetycznych (3.7)	z każdego wytopu wchodzącego w skład partii wg PN-74/H-04734	wg PN-74/H-04734	taśmy z wytopów o własnościach magnetycznych nie odpowiadających wymaganiom 3.7 należy uznać za niezgodne z wymaganiami normy
5	Sprawdzenie własności mechanicznych i twardości Vickersa (3.8)	losowo po 3 próbki z dwóch różnych rulonów taśm pobranych w odległości co najmniej 100 mm od końców taśmy	próba statyczna rozciągania metali wg PN-80/H-04310; pomiar twardości sposobem Vickersa przy obciążeniu 98 N (10 kG) wg PN-78/H-04360	jeżeli choć jeden wynik sprawdzenia własności mechanicznych i twardości nie odpowiada wymaganiom wg 3.8, badania należy przeprowadzić na próbkach z każdego rulonu taśm i uznać za zgodne z normą rulony taśm, z których próbki dały wynik zgodny 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-80/H-04310 Próba statyczna rozciągania metali

PN-78/H-04360 Próba twardości metali sposobem Vickersa przy obciążeniu 9,8 do 980 N (1 do 100 kG)

PN-74/H-04734 Materiały magnetycznie miękkie. Pomiar własności magnetycznych metodą komutacyjną

PN-75/H-04781/00 Analiza chemiczna stopów niklu

PN-75/H-04781/01 Analiza chemiczna stopów niklu. Oznaczenie zawartości niklu

PN-75/H-04781/02 Analiza chemiczna stopów niklu. Oznaczenie zawartości miedzi

PN-85/H-04781/03 Analiza chemiczna stopów niklu. Oznaczenie zawartości kobaltu

PN-75/H-04781/04 Analiza chemiczna stopów niklu. Oznaczenie zawartości chromu

PN-75/H-04781/05 Analiza chemiczna stopów niklu. Oznaczenie zawartości manganu

PN-75/H-04781/06 Analiza chemiczna stopów niklu. Oznaczenie zawartości krzemu

PN-75/H-04781/07 Analiza chemiczna stopów niklu. Oznaczenie zawartości żelaza

PN-75/H-04781/08 Analiza chemiczna stopów niklu. Oznaczenie zawartości glinu

PN-75/H-04781/09 Analiza chemiczna stopów niklu. Oznaczenie zawartości węgla

PN-75/H-04781/10 Analiza chemiczna stopów niklu. Oznaczenie zawartości siarki

PN-75/H-04781/11 Analiza chemiczna stopów niklu. Oznaczenie zawartości fosforu

PN-75/H-04781/12 Analiza chemiczna stopów niklu. Oznaczenie zawartości magnezu

PN-75/H-04781/13 Analiza chemiczna stopów niklu. Oznaczenie zawartości molibdenu

PN-75/H-04781/14 Analiza chemiczna stopów niklu. Oznaczenie zawartości wanadu

PN-75/H-04781/15 Analiza chemiczna stopów niklu. Oznaczenie zawartości tytanu

PN-85/H-04781/16 Analiza chemiczna stopów niklu. Oznaczenie zawartości ołowiu

PN-85/H-04781/17 Analiza chemiczna stopów niklu. Oznaczenie zawartości arsenu

PN-85/H-04781/18 Analiza chemiczna stopów niklu. Oznaczenie zawartości bizmutu

PN-75/H-87047 Stopy magnetycznie miękkie niklu z żelazem i kobaltu z żelazem. Gatunki

BN-73/0800-01 Metale nieżelazne. Półwyroby i wyroby walcowane. Nierówności geometryczne. Określenia i sposoby pomiaru

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 — 0555-23.

4. Autorzy projektu normy: inż. Jerzy Ściślewski, mgr inż. Wojciech Gawior, dr inż. Józef Bator, mgr inż. Edward Waniewski — Instytut Metali Nieżelaznych, Gliwice.