

INNE WYROBY Z DRUTU	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-89 5099-02
	Sprężyny do zamykania słoików	
	Grupa katalogowa 1717	

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są sprężyny z drutu stalowego okrągłego do zamykania słoików.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

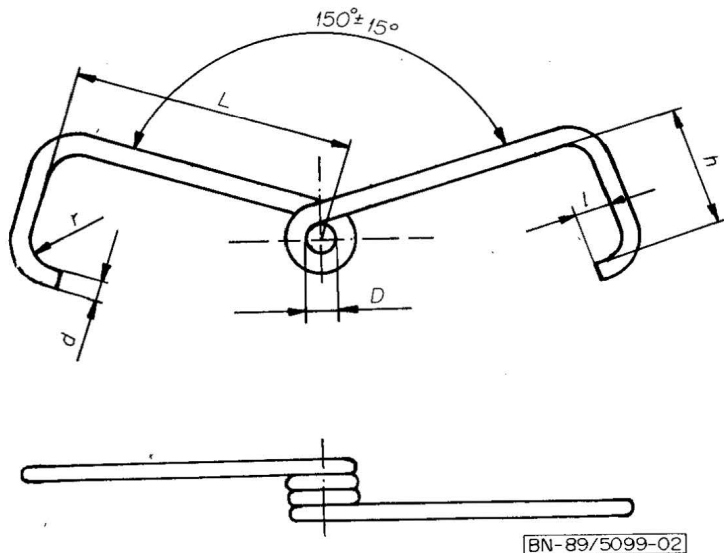
2.1. Odmiany. W zależności od zastosowania wyróżnia się trzy odmiany sprężyn:

- do słoików Wecka,
- do słoików Feniks 09,
- do słoików Feniks 05.

2.2. Przykład oznaczenia sprężyny do słoików odmiany Wecka z drutu ocynkowanego (g) o średnicy 2,8 mm: SPRĘŻYNA DO SŁOIKÓW — WECKA — g — 2,8 BN-89/5099-02

3. WYMAGANIA

3.1. Wymiary — wg rysunku i tabl. 1.



Tablica 1

Odmiana sprężyny	Średnica drutu d	L	l	h	D	r	Liczba zwojów
Do słoików Wecka	2,4 ¹⁾ 2,6 2,8	57	8,7	24,4	8	3; 4	3
Do słoików Feniks 0,9	2,6 ¹⁾ 2,8	48	9,0	14,0	8	2÷4	4
Do słoików Feniks 0,5	2,6 2,8	40	9,0	14,0	8	2; 3	4
Odchyłka graniczna	±0,2	±0,1	±0,1	+1,0 -0,5	±1	—	—

¹⁾ Dopuszcza się wykonanie sprężyn po uzgodnieniu pomiędzy producentem i odbiorcą.

3.2. Materiał. Drut stalowy ocynkowany o nominalnej wytrzymałości na rozciąganie R_m 1350 ÷ 1450 MPa wg PN-68/M-8Q021.

3.3. Wykonanie. Sprężyny do zamykania słoików należy wykonać z drutu ocynkowanego warstwą (g) i (G) ciętego na odcinki o długości w zależności od odmiany sprężyny.

Odcinki drutu należy skręcać przy pomocy urządzeń mechanicznych lub ręcznych.

Końce drutów nie powinny być ostre.

Powierzchnia drutu w sprężynach powinna być gładka bez uszkodzeń. Dopuszcza się miejscowe zgrubienie powłoki cynkowej, małe widoczne rysy i odpryski cynku.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Sprężyny do zamykania słoików tej samej odmiany i wykonane z drutu o tej samej średnicy powinny być pakowane w kartony lub worki jutowe w ilości po 150; 200 i 250 sztuk, lub w inny sposób uzgodniony między odbiorcą i wytwórcą.

Zgłoszona przez Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Wyrobów Metalowych POLMETAL Kraków Oddział w Zabrze
Ustanowiona przez Dyrektora Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Przemysłu Wyrobów Metalowych POLMETAL
dnia 14 lutego 1989 r.

jako norma obowiązująca od dnia 14 września 1989 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 7/1989 poz. 18)

Do każdego opakowania powinna być przymocowana przywieszka zawierająca dane:

- nazwę wytwórcy,
- oznaczenie wg 2.2,
- ilość sztuk,
- znak KJ.

4.2. Przechowywanie. Sprężyny należy przechowywać w pomieszczeniach suchych, z dala od materiałów działających korodująco.

4.3. Transport. Sprężyny do zamykania słojów można przewozić dowolnymi środkami transportu zabezpieczającymi je przed wpływami atmosferycznymi.

Do każdej przesyłki powinna być dołączona specyfikacja zawierająca co najmniej:

- nazwę wytwórcy,
- oznaczenie wg 2.2,
- ilość sztuk opakowań.

5. BADANIA

5.1. Program badań. Partię sprężyn należy poddać następującym badaniom:

- sprawdzenie wymiarów 3.1; 3.3,
- sprawdzenie średnicy drutu 3.1,
- sprawdzenie materiału 3.2,
- sprawdzenie wykonania 3.3; 3.4.

5.2. Kontrola jakości

5.2.1. Skład i licznosc partii. Przed przystąpieniem do badań sprężyny należy podzielić na partie.

Partię stanowią sprężyny wykonane z tej samej odmiany i tej samej średnicy drutu. Licznosc partii wg tabl. 2.

5.2.2. Sposób pobierania próbek. Z partii przedstawionej do badań należy pobrać próbkę metodą losową na ślepo wg PN-83/N-03010.

5.2.3. Poziom kontroli — II ogólny wg PN-79/N-03021 tabl. 1.

5.2.4. Wadliwość dopuszczalna w_2 — maksimum 6,5%.

5.2.5. Wybór i stosowanie planów badania. Dwustopniowy plan badań dla kontroli normalnej wg tabl. 2.

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

Tablica 2

Licznosc partii	Stopień badania	Licznosc próbek	Łączna licznosc próbek	Liczba kwalifikująca	Liczba dyskwalifikująca
1	2	3	4	5	6
26 ÷ 50	1	5	5	0	2
	2	5	10	1	2
51 ÷ 90	1	8	8	0	3
	2	8	10	3	4
91 ÷ 150	1	13	13	1	4
	2	13	26	4	5
151 ÷ 280	1	20	20	2	5
	2	20	40	6	7

cd. tabl. 2.

Licznosc partii	Stopień badania	Licznosc próbek	Łączna licznosc próbek	Liczba kwalifikująca	Liczba dyskwalifikująca
1	2	3	4	5	6
281 ÷ 500	1	32	32	3	7
	2	32	64	8	9
501 ÷ 1200	1	50	50	5	9
	2	50	100	12	13

5.3. Opis badań

5.3.1. Sprawdzenie wymiarów należy przeprowadzić za pomocą przymiarów z podziałką elementarną z dokładnością do 0,1 mm.

5.3.2. Sprawdzenie średnicy drutu należy przeprowadzić za pomocą mikromierza w dwóch prostokątnych kierunkach jednego przekroju poprzecznego drutu.

5.3.3. Sprawdzenie materiału polega na stwierdzeniu zgodności zaświadczenia użytego materiału z wymaganiami normy.

5.3.4. Sprawdzenie wykonania sprężyn należy wykonać nie uzbrojonym okiem przy jasnym rozproszonym, świetle.

5.4. Ocena wyników badań

5.4.1. Ocena sprężyny. Sprężynę należy uznać za dobrą, jeżeli wszystkie badania wg 5.1 dały wynik dodatni.

5.4.2. Ocena partii. Partię sprężyn do zamykania słojów należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli liczba sztuk niedobrych w próbce pobranej do badań nie przekracza liczby kwalifikującej m_1 — wg PN-79/N-03021.

5.5. Zaświadczenie wytwórcy. Do każdej partii sprężyn, zgodnie z wymaganiami normy, powinno być dołączone zaświadczenie zawierające co najmniej:

- nazwę i adres wytwórcy,
- oznaczenie wg 2.2,
- liczbę sztuk.

Na żądanie zamawiającego, podane w zamówieniu, producent zobowiązany jest wystawić zaświadczenie jakości zawierające wyniki z przeprowadzonych badań.

6. POSTĘPOWANIE Z PARTIĄ UZNANĄ ZA NIEZGODNĄ Z WYMAGANIAMI NORMY

Partię sprężyn uznaną za niezgodną z wymaganiami normy, wytwórca może przesortować lub poprawić i przedstawić do powtórnego badania.

Wyniki badań powtórnych są ostateczne.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Wyrobów Metalowych POLMETAL Kraków, Oddział w Zabrze.

2. Normy związane

PN-68/M-80021 Drut stalowy na liny

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

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

3. Symbol wg SWW — 0655-439.

4. Autor projektu normy — Irena Izdebska — Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Wyrobów Metalowych POLMETAL Kraków, Oddział w Zabrze.