

NORMA BRANŻOWA

BN-83
5032-02

SIATKI
PLECIONE

Siatki metalowe
Siatki
plecione ślimakowe

Zamiast
BN-73/5032-02

Grupa katalogowa 0376

1. WSTĘP

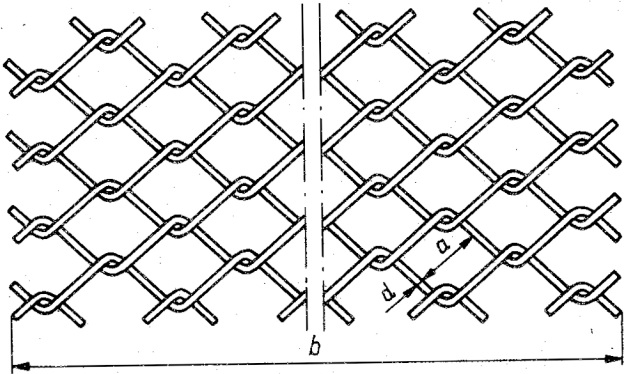
Przedmiotem normy są siatki ślimakowe o oczkach kwadratowych plecione z płaskich spiral wykonanych z drutów gołych lub cynkowanych.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Konstrukcja tkaniny — DGf wg PN-76/M-02053/03.

2.2. Przykład oznaczenia siatki ślimakowej plecionej o szerokości 1250 mm, wielkości 50, z drutu cynkowanego (pb) o średnicy 2,5 mm:

SIATKA PLECIONA 1250-50-2,5 — pb BN-83/5032-02



3. WYMAGANIA

3.1. Wymiary — wg rysunku i tabl. 1.

Tablica 1

Wielkość siatki	Nominalny wymiar oczka		Nominalna średnica drutu <i>d</i>	Orientacyjna masa 1 m ² siatki kg
	wymiar boku oczka	dopuszczalne odchyłki boku oczka		
	mm			
10	10	±1,0	1,0	1,5
			1,2	2,1
			1,6	3,6
15	15	±1,4	1,2	1,5
			1,4	1,8
			1,8	3,0
20	20	±1,5	1,4	1,5
			1,8	2,4
			2,0	2,9
25	25	±1,8	1,6	1,5
			2,0	2,3
			2,2	3,0
30	30	±2,1	1,8	1,5
			2,0	1,9
			2,2	2,4
			2,3	2,6
40	40	±2,8	1,8	1,0
			2,2	1,8
			2,4	2,1
			2,5	2,2
			2,6	2,4

Informacja

Zgłoszona przez Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Wyrobów Metalowych POLMETAL w Krakowie
Ustanowiona przez Dyrektora Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Podstaw Technologii i Konstrukcji Maszyn TEKOMA
dnia 22 kwietnia 1983 r.
jako norma obowiązująca od dnia 8 grudnia 1983 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 15/1983 poz. 29)

cd. tabl. 1

Wielkość siatki	Nominalny wymiar oczka		Nominalna średnica drutu <i>d</i>	Orientacyjna masa 1 m ² siatki kg
	wymiar boku oczka	dopuszczalne odchyłki boku oczka		
	mm			
50	50	±2,8	2,0	1,2
			2,5	1,8
			2,7	2,2
			2,8	2,3
			2,9	2,5
			3,0	2,7
			3,1	2,8
60	60	±3,4	3,2	2,9
			2,5	1,4
			2,8	1,7
			3,0	2,1
			3,5	4,9
			4,0	5,0
			70	70
3,5	2,4			
4,0	3,0			

3.2. Odchyłki prostopadłości kształtu boków oczka nie powinny przekraczać $\pm 10^\circ$.

3.3. Odchyłki średnic drutów cynkowanych lub gołych GT5 — wg PN-67/M-80026.

3.4. Szerokość siatki — wg tabl. 2.

Tablica 2

Wielkość siatki	Szerokość siatki <i>b</i>						
	mm						
10-30	1000	1250	1500	1750			
40-70	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500

Szerokość siatki mierzy się łącznie z wystającymi końcami drutów zgodnie z rysunkiem.
Dopuszczalne odchyłki szerokości siatki nie powinny przekraczać $\pm 0,6$ długości boku oczka.
Po porozumieniu między producentem i odbiorcą dopuszcza się wykonywanie siatek o innych szerokościach.

3.5. Długość siatki zwiniętej w rolkę powinna wynosić $10 \div 25$ m. Odchyłki długości nie powinny przekraczać $\pm 0,1$ m dla siatek wielkości 10-30, oraz $\pm 0,2$ m dla siatek wielkości 40-70.

3.6. Materiał. Drut okrągły goły lub cynkowany (pb) ze stali St1 wg PN-67/M-80026.

Dopuszcza się po uzgodnieniu stron pokrywanie drutu innymi powłokami.

3.7. Wykonanie. Powierzchnia siatki powinna być gładka, bez załamań, wybrzuszeń i wgniecień.

Spirala powinna być wykonana z jednego odcinka drutu.

Splatanie siatki przeprowadza się przez łączenie spirali wszystkimi zwojami. Końce spirali z obydwu stron powinny być równo obcięte w odległości co najmniej 30% wymiaru boku oczka.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Każda rolka siatki powinna być przewiązana w 2 miejscach drutem miękkim w odleg-

łości nie mniejszej niż 100 mm od brzegu, przy czym ostatnia spirala powinna być przywiązana do innych oczek miękkim drutem minimum w dwóch miejscach.

Powierzchnie czołowe rolki powinny być równe.

Do każdej rolki powinna być przymocowana przewieszka zawierająca dane:

- nazwę wytwórni,
- oznaczenie wg 2.2,
- długość siatki,
- masę rolki,
- ilość m².

4.2. Przechowywanie. Siatki w rolkach należy przechowywać w pozycji pionowej w pomieszczeniach suchych, z dala od materiałów działających korodująco.

4.3. Transport powinien odbywać się krytymi środkami transportu, zabezpieczającymi siatki przed uszkodzeniami mechanicznymi i wpływami atmosferycznymi.

Do każdej przesyłki powinna być dołączona specyfikacja zawierająca dane:

- nazwę wytwórni,
- oznaczenie wg 2.2,
- masę przesyłki,
- liczbę rolek,
- ilość m².

5. BADANIA

5.1. Rodzaje badań — wg tabl. 3.

Tablica 3

Lp.	Rodzaje badań	Wymagania wg	Badania wg
1	Sprawdzenie wymiarów oczka	3.1; 3.2	5.3.1
2	Sprawdzenie średnic drutów	3.1; 3.3	5.3.2
3	Sprawdzenie szerokości siatki	3.4	5.3.3
4	Sprawdzenie długości siatki	3.5	5.3.4
5	Sprawdzenie wykonania	3.7	5.3.5

5.2. Kontrola jakości

5.2.1. Skład i liczność partii. Przed przystąpieniem do badań siatki powinny być podzielone na partie. Partię stanowią rolki siatki jednej wielkości wykonane z tego samego materiału.

Liczność partii nie powinna przekraczać 1200 sztuk.

5.2.2. Sposób pobierania próbek. Próbki przedstawione do badań należy pobrać na ślepo wg PN-83/N-03010. Przed przystąpieniem do badań należy siatkę rozwinąć i wyrównać.

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

5.2.4. Wadliwość dopuszczalna maksimum $w_2 = 6,5\%$.

5.2.5. Wybór i stosowanie planów badania. Plany badania dla kontroli normalnej — wg tabl. 4.

Tablica 4

Liczność partii	Liczność próbki	Liczba kwalifikująca m_1	Liczba dyskwalifikująca m_2
sztuk			
26 do 50	8	1	2
51 do 90	13	2	3
91 do 150	20	3	4
151 do 280	32	5	6
281 do 500	50	7	8
501 do 1200	80	10	11

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

5.3. Opis badań

5.3.1. Sprawdzenie wymiarów oczka. Sprawdzenie średniej arytmetycznej wymiaru boku oczka należy przeprowadzać w trzech miejscach na badanym metrze siatki po wewnętrznej stronie oczka w odległości co najmniej dwóch oczek od brzegu. Pomiar należy wykonać przez pięć oczek równoległe do boków oczek, mierząc ich łączną długość wewnątrz w dwóch wzajemnie prostopadłych kierunkach.

Średnią arytmetyczną wymiarów boków oczka A_{sr} w mm oblicza się ze wzoru

$$A_{sr} = \frac{l + d}{n} - d$$

w którym:

l — łączna długość oczek, mm,

d — średnica drutu, mm,

n — liczba obliczonych oczek, sztuk.

Sprawdzenie kształtu oczka należy przeprowadzać kątomierzem lub szablonem o dokładności 1° w trzech dowolnych miejscach na badanym metrze siatki, w odległości co najmniej dwóch oczek od brzegu.

5.3.2. Sprawdzenie średnic drutu należy przeprowadzić mikromierzem w środku boku oczka, w pięciu miejscach badanego metra siatki.

5.3.3. Sprawdzenie szerokości siatki należy przeprowadzić przymiarem z działką elementarną 1 mm.

5.3.4. Sprawdzenie długości siatki należy przeprowadzić taśmą mierniczą lub za pomocą licznika zainstalowanego przy nawijarce, przy czym należy mierzyć całą długość odcinka, na którym nie powinno być zniekształconych oczek.

5.3.5. Sprawdzenie wykonania należy przeprowadzać wzrokowo przy jasnym rozproszonym świetle.

5.4. Ocena wyników badań

5.4.1. Ocena sztuki. Rolkę siatki należy uznać za dobrą, jeżeli przejdzie z wynikiem dodatnim wszystkie badania wg 5.1.

5.4.2. Ocena partii. Partię siatek należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli liczba sztuk niedobrych w próbce jest mniejsza od liczby dyskwalifikującej m_2 wg tabl. 4.

5.5. Zaświadczenie o zgodności siatek z wymaganiami normy. Na żądanie odbiorcy podane w zamówieniu wytwórca jest obowiązany wystawić zaświadczenie stwierdzające zgodność partii siatek z wymaganiami normy.

W zaświadczeniu powinny być podane wyniki z przeprowadzonych badań, nazwa i adres wytwórcy, oznaczenie siatek, liczba rolek oraz data badań.

6. POSTĘPOWANIE Z PARTIĄ UZNANĄ ZA NIEZGODNĄ Z WYMAGANIAMI NORMY

Partia siatek uznana za niezgodną z wymaganiami normy może być presortowana i uzupełniona, a następnie przedstawiona do badań powtórnych. Badania powtórne należy przeprowadzać w tych samych warunkach co pierwotne, a wynik ich jest ostateczny.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

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

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-73/5032-02

- wprowadzono siatki z drutu cynkowanego,
- określono dwustronne odchyłki wymiarów boku oczka,
- wprowadzono postanowienia wg PN-79/N-03021,
- dla siatek wielkości 40-70 wprowadzono szerokości 1750 i 2000 mm,
- wprowadzono drut o średnicach: 2,3; 2,4; 2,6; 2,7; 2,9; 3,1; 3,2; 3,5.

3. Normy związane

PN-76/M-02053.03 Sita i siatki. Konstrukcje. Nazwy i symbole

PN-67/M-80026 Druty okrągłe ze stali niskowęglowej ogólnego przeznaczenia

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

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

4. Normy zagraniczne

CSRS ČSN 153109 Pletivá o ocelových drátech. Technické předpisy ZSRR GOST 5335-67 Сетки стальные плетеные одинарные

5. Symbol wg SWW — 0651-21

6. Autor projektu normy — praca zbiorowa — Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Wyrobów Metalowych POLMETAL, Kraków Oddział w Zabrze.

7. Wydanie 2 — stan aktualny: lipiec 1986 — uaktualniono normy związane.