

WYROBY METALOWE	N O R M A   B R A N Ż O W A	BN-89
	Nity zaciskowe	8511-30
		Grupa katalogowa 1154

NB-8764

1. WSTĘP

**1.1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy są nity zaciskowe metalowe służące do trwałego mocowania elementów kaletniczych, rygarskich, obuwniczych i galanteryjnych.

**1.2. Określenia.** Główka — połączone elementy czapeczki i kołnierzyka.

## 2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

**2.1. Podstawowy podział i oznaczenie** — wg KTM, podbranza 0654-942, przy czym oznaczenie należy uzupełnić nazwą wyrobu oraz symbolami wynikającymi z podziału i numerem normy.

**2.2. Typy.** W zależności od cech konstrukcyjnych, rozróżnia się następujące typy nitów zaciskowych:

- A — z czapeczkami wg rys. 1 i tabl. 1 i 2,
- B — z czapeczką wg rys. 2 i tabl. 1 i 3,
- C — bez czapek wg rys. 3,
- D — bez czapek płaski wg rys. 4.

**2.3. Wielkości.** W zależności od wymiarów rozróżnia się następujące wielkości nitów, przedstawione na rys. 1 ÷ 4 i tabl. 1 ÷ 3, gdzie:

- wielkość nóżki (N)  $\varnothing a \times b \times \varnothing c$ ,
- wielkość główki (G)  $\varnothing e \times f \times \varnothing g$ .

**2.4. Rodzaje.** W zależności od pokrycia galwanicznego rozróżnia się następujące rodzaje nitów zaciskowych:

- Ox — tlenkowane,
- Cu — miedziowane,
- Cubr — miedziowane, barwione,
- Ni — niklowane,
- Ms — mosiądzowane,
- Msbr — mosiądzowane, barwione,
- Znc — cynkowane, chromianowane,
- NiNicz — niklowane i pokrywane niklem czarnym,

- NiCr — niklowane i chromowane,
- NiMs — niklowane i mosiądzowane,
- CuNi — miedziowane i niklowane,
- Cu Ni Cr — miedziowane, niklowane i chromowane.

**2.5. Przykład oznaczenia** wyrobu metalowego (065) okucia (4) pozostałego (-9) kaletniczego (4) łączące-

go (2) nitów (4) produkowanych przez ZGM GALMET (1), o symbolu kolejnym (2-32) i liczbie kontrolnej (5) typu A, wielkości nóżki  $\varnothing a \times b \times \varnothing c$  i wielkości główki  $\varnothing e \times f \times \varnothing g$  (N3,0 × 8,0 × 7,0/G3,2 × 3,5 × 7,0), niklowanego Ni:

KTM 0654-942-412-325

NIT ZACISKOWY A-N3,0×8,0×7,0/G3,2×3,5×7,0 Ni

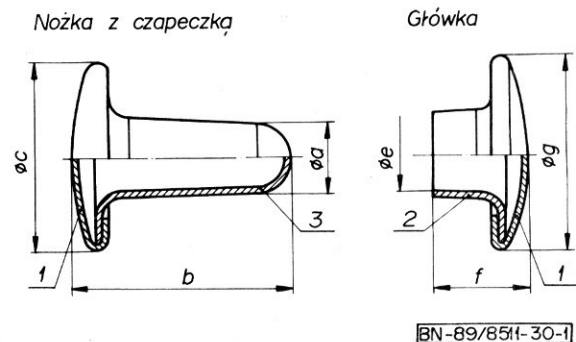
BN-89/8511-30

## 3. WYMAGANIA

**3.1. Wymagania ogólne.** Nity zaciskowe powinny być wykonane zgodnie z zatwierdzonym wzorem lub wg dokumentacji uzgodnionej pomiędzy producentem i zamawiającym, uwzględniającej wymagania niniejszej normy.

### 3.2. Wymiary

**3.2.1. Wymiary nita z czapeczkami typu A, w mm** — wg rys. 1 i tabl. 1 i 2.



Rys. 1

1 — czapeczka, 2 — kołnierzyk, 3 — nóżka

Tablica 1

Główka		
$\varnothing e$ ±0,1	$f$ ±0,3	$\varnothing g$ ±0,2
3,2	3,5	7,0
4,3	4,5	7,5
	5,0	9,0
	5,5	9,5
	7,0	10,0
	7,5	12,0
		15,5

Zgłoszona przez Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Artykułów Technicznych i Galanteryjnych  
Ustanowiona przez Dyrektora Instytutu Włókiennictwa dnia 12 grudnia 1989 r.

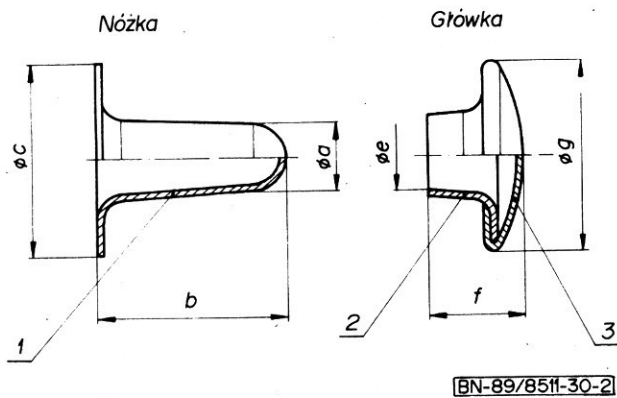
jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1990 r.

(Dz. Norm. i Miar nr 3/1990, poz. 5)

Tablica 2

Nóżka		
$\varnothing a$ $\pm 0,1$	$b$ $\pm 0,5$	$\varnothing c$ $\pm 0,2$
3,0	8	7,0
	9	7,5
	10	
	11	

3.2.2. Wymiary nita z czapeczką typu B, w mm — wg rys. 2 i tabl. 1 i 3.



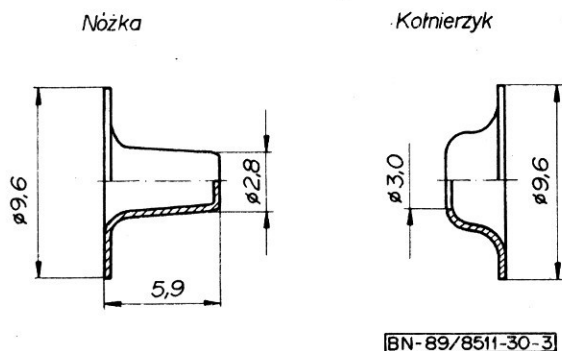
Rys. 2

1 — nóżka, 2 — kołnierzyk, 3 — czapeczka

Tablica 3

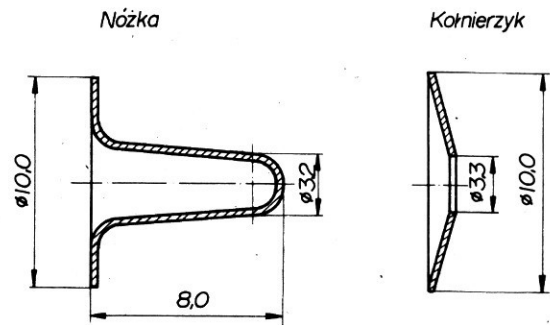
Nóżka		
$\varnothing a$ $\pm 0,1$	$b$ $\pm 0,3$	$\varnothing c$ $\pm 0,2$
3,0	6,5	6,5
4,0	8,0	7,0
	8,5	7,5
	9,0	8,0
	9,5	8,5
		9,0
		9,5
		10,0
		11,5

3.2.3. Wymiary nita bez czapek typu C, w mm — wg rys. 3.



Rys. 3

3.2.4. Wymiary nita bez czapek płaskiego typu D, w mm — wg rys. 4.



Rys. 4

3.3. **Materiał.** Nity zaciskowe należy wykonywać z taśmy stalowej w gatunku 08X, 08Y, 08J, 08F wg PN-73/H-92327.

3.4. **Wykonanie.** Nity powinny być wykonane z taśm metodą tłoczenia i wykrawania na zimno.

Nity zaciskowe typu A składają się z 2 czapek, kołnierzyka i nóżki.

Nity zaciskowe typu B składają się z 1 czapki, kołnierzyka i nóżki.

Nity zaciskowe typu C i D składają się z nóżki i kołnierzyka i nie mają czapek.

Nity zaciskowe powinny być wykonane bez ostrych krawędzi, rys, pęknięć, wyszczerbień i zacieków.

Powierzchnia nitów nie powinna się łuszczyć. Kształt główki powinien zachować kulistość określoną wymiarami, bez miejscowych spłaszczeń i wklęsłości.

3.5. **Wykończenie.** Nity zaciskowe należy pokrywać powłokami galwanicznymi wg BN-88/8510-05 tabl. 1.

3.6. **Dopuszczalne wady.** W partii nitów dopuszcza się:

- odchylenia w barwie powłoki galwanicznej,
- fałdy na stopie nóżki powstałe na skutek tłoczenia.

#### 4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

##### 4.1. Pakowanie

4.1.1. **Opakowania jednostkowe.** Nity zaciskowe jednego oznaczenia wg 2.5 należy pakować w pudełka z tektury wg PN-73/O-79401 lub w torby z folii polietylenowej. Pudełko powinno być oklejone taśmą papierową powleczone klejem wg PN-75/P-50551.

Torby z folii polietylenowej wg PN-81/O-79781 powinny być zamknięte przez zgrzewanie oraz powinny być przedziurkowane, aby zapobiec parowaniu i korozji.

4.1.2. **Opakowania transportowe.** Pudełka lub torby z zapakowanymi nitami należy pakować w skrzynki z tarcicy wg PN-72/D-79601, wyłożone papierem, w sposób zabezpieczający przed przesuwaniami się opakowań jednostkowych. Skrzynki należy zbicić gwoździami i zabezpieczyć taśmą stalową wg PN-73/H-92326.

Masa brutto jednej skrzynki nie powinna przekraczać 50 kg.

#### 4.2. Znakowanie opakowań

**4.2.1. Znakowanie opakowań jednostkowych.** Nalepki na pudełkach lub wewnątrz w. torebce powinny zawierać co najmniej dane wg PN-76/O-79251.

- nazwę i znak producenta,
- oznaczenie wg 2.5,
- liczbę sztuk w opakowaniu,
- cenę jednostki,
- datę produkcji,
- znak kontroli jakości.

**4.2.2. Znakowanie opakowań transportowych** powinno zawierać dane co najmniej wg PN-85/O-79252.

- nazwę i adres producenta,
- nazwę i adres odbiorcy,
- datę produkcji.

Specyfikacja powinna się znajdować wewnątrz skrzynki.

**4.3. Przechowywanie.** Nity zaciskowe opakowane zgodnie z 4.1 należy przechowywać w pomieszczeniach suchych, czystych, przewiewnych i wolnych od substancji chemicznych działających korodująco.

Temperatura przechowywania może się wahać od 5 do 25°C, a wilgotność względna powietrza do 75%. Wysokość układanych stosów nie może powodować odkształceń opakowań.

**4.4. Transport.** Nity zaciskowe opakowane wg 4.1.2 należy przewozić krytymi, suchymi i czystymi środkami transportowymi, z zachowaniem obowiązujących przepisów w transporcie kolejowym lub samochodowym, zabezpieczając je przed uszkodzeniami mechanicznymi i chemicznymi.

## 5. BADANIA

**5.1. Rodzaje badań.** Nity zaciskowe należy poddać następującym badaniom:

- ogłędzinom zewnętrznym (3.1 i 3.4),

- sprawdzeniu wymiarów (3.2),
- sprawdzeniu wykończenia (3.5).

#### 5.2. Kontrola jakości

**5.2.1. Skład i licznosc partii.** Przed przystąpieniem do badań nity zaciskowe należy podzielić na oddzielne partie składające się z wyrobów jednego oznaczenia wg 2.1.

**5.2.2. Sposób pobierania próbek.** Z partii nitów zaciskowych przeznaczonych do badań należy pobrać próbki sposobem losowym wg PN-83/N-03010. Z próbki nitów zaciskowych, które przeszły z wynikiem dodatnim badania wg 5.1a) i b), należy pobrać sposobem losowym „na ślepo”, wg PN-83/N-03010, próbki do badań wg 5.1c).

#### 5.2.3. Poziom kontroli

- przy badaniu wg 5.1a) i b) — II ogólny wg PN-79/N-03021,
- przy badaniu wg 5.1c) — specjalny S-2 wg PN-79/N-03021.

**5.2.4. Wadliwość dopuszczalna  $w_2$**  — maksimum 2,5%.

**5.2.5. Wybór i stosowanie planów badania oraz warunki przejścia** — wg PN-79/N-03021. Plan badania przy poziomie kontroli II ogólnym — wg tabl. 4, przy poziomie kontroli S-2 — wg tabl. 5.

#### 5.3. Opis badań

**5.3.1. Ogłędziny zewnętrzne** należy przeprowadzić nie uzbrojonym okiem.

**5.3.2. Sprawdzenie wymiarów** należy przeprowadzić za pomocą suwmiarki wg PN-79/M-53131.

**5.3.3. Sprawdzenie wykończenia.** Sprawdzenie jakości powłok galwanicznych należy wykonać zgodnie z BN-88/8510-05.

#### 5.4. Ocena wyników badań

**5.4.1. Sztuka niedobra.** Badany nit zaciskowy należy uznać za niedobry, jeżeli chociaż jedno badanie wg 5.1 da wynik negatywny.

**5.4.2. Ocena partii.** Partię należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli liczba sztuk niedobrych nie osiągnie liczby dyskwalifikującej.

Tablica 4

Liczność partii N	Kontrola normalna			Kontrola obostrzona			Kontrola ulgowa		
	n	m <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	n	m <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	n	m <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>
sztuk									
do 500	50	3	4	50	2	3	20	1	4
501 ÷ 1200	80	5	6	80	3	4	32	2	5
1201 ÷ 3200	125	7	8	125	5	6	50	3	6
3201 ÷ 10000	200	10	11	200	8	9	80	5	8
10001 ÷ 35000	315	14	15	315	12	13	125	7	10
35001 ÷ 150000	500	21	22	500	18	19	200	10	13

Tablica 5

Liczność partii N	Kontrola normalna			Kontrola obostrzona			Kontrola ulgowa		
	n	m <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	n	m <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	n	m <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>
sztuk									
do 35000	5	0	1	8	0	1	2	0	1
35001 ÷ 150000	20	1	2	32	1	2	8	0	2

K O N I E C

## INFORMACJE DODATKOWE

**1. Instytucja opracowująca normę** — Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Artykułów Technicznych i Galanteryjnych, Łódź.

**2. Normy i dokumenty związane**

PN-72/D-79601 Skrzynki i komplety skrzynkowe z tarcicy, zbijane.

Wspólne wymagania

PN-73/H-92326 Taśma stalowa walcowana na zimno do pancerzenia kabli i opakowań

PN-73/H-92327 Taśma walcowana na zimno ze stali niskowęglowej

PN-79/M-53131 Narzędzia pomiarowe. Przyrządy suwmiarkowe

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

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

PN-76/O-79251 Opakowania jednostkowe z zawartością. Znaki i znakowanie. Wymagania podstawowe

PN-85/O-79252 Opakowania transportowe z zawartością. Znaki i znakowanie. Wymagania podstawowe

PN-73/O-79401 Opakowania jednostkowe kartonowe i tekturowe. Pudełka

PN-81/O-79781 Opakowania jednostkowe z tworzyw sztucznych. Torby z folii polietylenowej zgrzewane

PN-75/P-50551 Taśma papierowa powleczona klejem

BN-88/8510-05 Wyroby galanteryjne. Powłoki galwaniczne. Ogólne wymagania i badania

Systematyczny Wykaz Wrobów. GUS. T. 1. Wydawnictwo Katalogów i Cenników, Warszawa 1975 r.

**3. Autorzy projektu normy** — mgr inż. Elżbieta Łabuś i Kazimiera Dziuba — WGM METALOPLAST, Kraków; inż. Ireneusz Stanowicki i Jerzy Walko — ZGM GALMET Głuchołazy; Halina Haberla — ZATiGM LUGAMET Lubliniec; Marek Sobieszkański — Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Artykułów Technicznych i Galanteryjnych, Łódź.