

GALANTERIA METALOWA I Z TWORZYW SZTUCZNYCH	NORMA BRANŻOWA	BN-76 8510-03
	Zamki do galanterii kaletniczej Gwoździe i nity	Zamiast BN-70/8510-03
		Grupa katalogowa XVII 18

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są gwoździe i nity służące do trwałego przytwierdzenia /mocowania/ zamków sklasyfikowanych wg BN-70/8510-01 do wyrobów kaletniczych, rymarskich i galanteryjnych.

1.2. Zakres stosowania normy. Norma dotyczy gwoździ i nitów pełnych, stosowanych w połączeniach trwałych.

Norma nie dotyczy nitów rurkowych, podkładek stosowanych w zbijanych połączeniach trwałych elementów kaletniczych i rymarskich.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Podstawowy podział i oznaczenie wg SWW: gwoździe - 0651-39, nity-0653-111 i 0653-112, przy czym oznaczenie należy uzupełnić po kresce ukośnej oznaczeniami wynikającymi z dalszego podziału w normie.

2.2. Typy. W zależności od konstrukcji główki rozróżnia się typy gwoździ i nitów podane w tabl. 1.

2.3. Rodzaje. W zależności od materiału rozróżnia się następujące rodzaje gwoździ i nitów:

stalowe - St,
mosiężne - Ms,
aluminiowe - Al.

2.4. Odmiany. Ze względu na rodzaj wykonywania rozróżnia się następujące odmiany gwoździ i nitów:

niklowane - Ni,
mosiądzowane - M,
anodowane - A,
lakierowane - L.

2.5. Wielkości. W zależności od średnicy gwoździ lub nitów oraz ich długości podano następujące ich wielkości: dla gwoździ - w tabl. 2, dla nitów - w tabl. 3 i 4 na str. 2.

Tablica 1

Gwoździe		Nity	
oznaczenie typu	określenie	oznaczenie typu	określenie
Gwp	gwoździe z główką stożkową	Nit p	z łbem kulistym pełny
Gwz	gwoździe z główką półkolistą	Nit d	z łbem kulistym rozczepny
Gww	gwoździe z główką półkolistą podwyższoną		

2.6. Przykład oznaczenia

a/ gwoździa /0651-39/ z główką półkolistą /Gwz/, o średnicy trzpienia $d = 1,6$ mm i długości $l = 20$ mm /1,6 x 20/, wykonanego ze stali /St/ niklowej /Ni/:

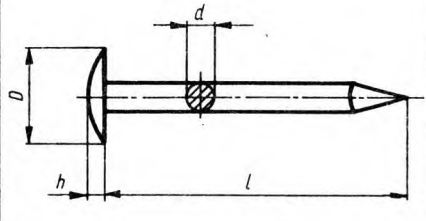
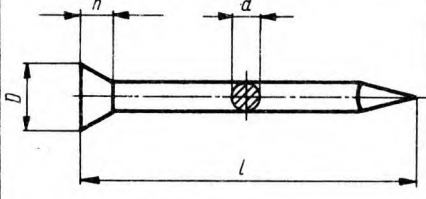
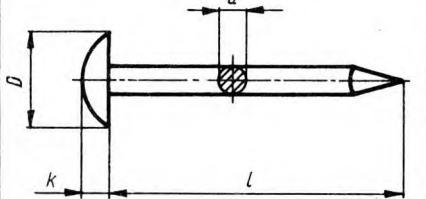
GWÓDZ 0651-39/Gwz 1,6 x 20 St-Ni BN-76/8510-03

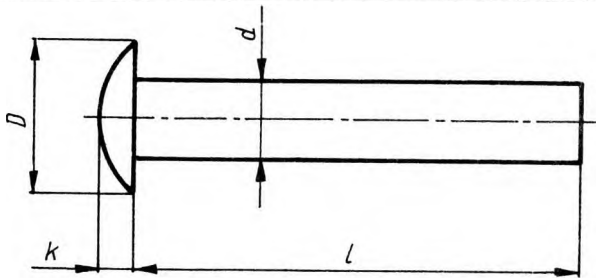
b/ nitu /0653-111/ z łbem kulistym pełnym /p/ o średnicy $d = 1,2$ mm i długości $L = 16$ mm /1,2 x 16/, wykonanego ze stali /St/ niklowej /Ni/:

NIT 0653-111/ p 1,2 x 16 St-Ni BN-76/8510-03

Zgłoszona przez Centralne Laboratorium Przemysłu Artykułów Technicznych i Galanteryjnych
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Artykułów Technicznych i Galanteryjnych dnia 3 września 1976 r.
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 lipca 1977 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 27/1976 poz. 113)

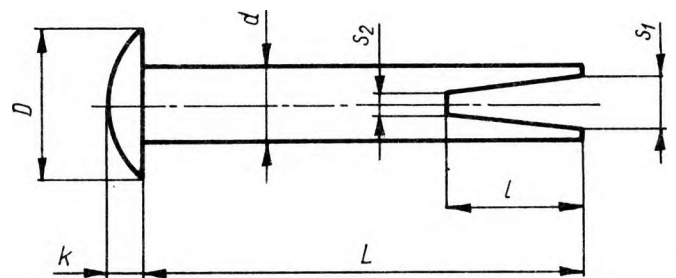
Tablica 2

Wielkość $d \times L$	Średnica trzpienia d		Długość l		Średnica główki D		Orientacyjna wysokość główki h	Rodzaj gwoździa
0,8 × 10 0,8 × 12 1,2 × 14 1,2 × 16 1,2 × 18 1,6 × 20 1,6 × 22 3,0 × 30	0,8 0,8 1,2 1,2 1,2 1,6 1,6 3,0	$\pm 0,06$	10 12 14 16 18 20 22 30	$\pm d$	1,6 1,6 2,4 2,4 2,4 3,2 3,2 6,0	$+1,0$ $-0,5$	0,4 0,5 0,6 0,6 0,6 0,8 1,0 1,0	
0,8 × 14 1,2 × 18 1,2 × 20 1,4 × 13 1,6 × 25	0,8 1,2 1,2 1,4 1,6	$\pm 0,06$	14 18 20 13 25	$\pm 0,8$	1,6 2,4 2,4 4,0 3,2	$\pm 0,5$	0,3 d max	
1,6 × 20 3,0 × 25 3,0 × 30 3,0 × 35 3,6 × 35 3,6 × 40	1,6 3,0 3,0 3,0 3,6 3,6	$\pm 0,06$	20 25 30 35 35 40	$\pm 1,0$	3,2 6,0 6,0 6,0 7,2 7,2	$+1,0$ $-0,5$	0,8 3,5	



Rys. 1

BN-76/8510-03-1



Rys. 2

BN-76/8510-03-2

Tablica 3

SWW	d	D	k	l			
0653-111	0,8	1,6	0,4	4			
				6			
				8			
				10			
				12			
				5			
	1,2	2,4	0,6	8			
				12			
				14			
				16			
				1,6	3,2	0,8	8
							12
14							
18							
20							

Tablica 4

SWW	d	D	K	S_1	S_2	L	l				
0653-112	3,0	6,5	1,5	2,3	0,7	12	10				
		6,5				17	14				
		7,0				22	18				
		7,0				17	14				
		3,6				7,5	1,6	2,8	0,9	22	18
						7,5				22	20
	4,0	8,5	1,8	2,4	1,2	10	8				
	4,6	10	1,5	2,4	1,2	15	12				

3. WYMAGANIA

3.1. Główne wymiary, w mm, podano dla gwoździ w tabl. 2, a dla nitów p na rys. 1 i w tabl. 3, natomiast dla nitów d na rys. 2 i w tabl. 4.

3.2. Materiał

gwoździe – stal niskowęglowa do wyrobu drutu wg PN-72/H-84020,

nity – stal do wyrobu nitów wg PN-53/H-84022,

gwoździe i nity – mosiądz M63M wg PN-67/H-87025,
– aluminium A00 wg PN-75/H-82160.

3.3. Wykonanie – kute, bębnowane. Rowki w nitach rozczepnych frezowane.

3.4. Wykończenie

a/ stalowe, nikłowe lub mosiądzowane – pokrywane lakierem bezbarwnym,

b/ mosiężne polerowane – pokrywane lakierem bezbarwnym,

c/ aluminiowe, polerowane – anodowane.

3.5. Grubość powłok galwanicznych wykonywanych zgodnie z BN-62/1073-01 powinna wynosić co najmniej 3 µm.

Powłoka pokrywana lakierem bezbarwnym powinna być trwale wiązana z podłożem.

3.6. Wygląd zewnętrzny. Powierzchnia gwoździa lub nitu powinna być gładka, jednolita, pozbawiona rys, plam i wyszczerbień. Kształt główki powinien zachowywać kulistość określoną wymiarami, bez miejscowych spłaszczeń i wklętości. Obrzeża podstawy główki /jej płaskiej części/ powinny być zatępione, gładkie, pozbawione zadziórów i zacięć.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie

4.1.1. Opakowanie zbiorcze. Gwoździe lub nity powinny być pakowane po 100 do 1000 sztuk w pudełka kartonowe wg PN-73/O-79401. Pudełka należy wyłożyć papierem antykorozyjnym natronowym wg PN-67/P-50450.

4.1.2. Opakowanie transportowe. Kilka pudełek opakowań wg 4.1.1 należy ułożyć bez możliwości przesuwania się w pudełkach tekturowych transportowych wg PN-73/O-79402; dopuszcza się również opakowanie w skrzynkach z drewna wg PN-72/D-79601. Masa opakowania transportowego wraz z gwoździami lub nitami nie powinna przekraczać 500 N /49 kg/.

4.1.3. Znakowanie. Opakowanie transportowe należy zaopatrzyć co najmniej w następujące napisy:

a/ nazwę lub znak wytwórni,

b/ oznaczenie wg 2. 6,

c/ liczbę sztuk,

d/ datę produkcji,

e/ znak kontroli jakości.

4.2. Przechowywanie. Gwoździe /nity/ opakowane wg 4.1 należy przechowywać w pomieszczeniach suchych, przewiewnych, zabezpieczonych przed wpływami atmosferycznymi i wolnych od substancji chemicznych działających korozyjnie.

Dopuszczalna wilgotność względna powietrza – nie więcej niż 60%, a temperatura 278÷298 K /5 ÷ 20°C/.

4.3. Transport. Gwoździe /nity/ należy przewozić w opakowaniach transportowych wg 4.1.2 dowolnymi środkami transportowymi i zabezpieczającymi przed opadami atmosferycznymi i gwałtowną zmianą temperatur.

5. BADANIA

5.1. Program badań

a/ oględziny zewnętrzne /3.6/,

b/ sprawdzenie wymiarów /3.1/,

c/ sprawdzenie zgięcia – tylko dla nitów rozczepnych – Nd /5.4.3/,

d/ sprawdzenie powłok ochronnych /3.5/.

5.2. Wielkość partii. Partię stanowi jednorazowo wystana część lub całość dostawy gwoździ i nitów jednego typu, wielkości, grupy i odmiany.

5.3. Przygotowanie partii do badań. Przed przystąpieniem do badań pudła lub skrzynie z zapakowanymi gwoździami /nitami/ należy tak ustawić lub ułożyć, aby do każdej skrzyni był swobodny dostęp.

5.4. Pobieranie próbek. Z partii przedstawionej do badań należy pobrać próbki gwoździ /nitów/ metodą losową na ślepo wg PN/N-03010 o liczności podanej w tabl. 5.

Tablica 5

Liczność partii	Liczność próbek	Największa dopuszczalna liczba sztuk gwoździ /nitów/ niedobrych w próbce, przy której należy jeszcze uznać partię za zgodną z wymaganiami normy
sztuk		
do 1200	32	3
1201 ÷ 3200	50	5
3201 ÷ 10000	80	7
10001 ÷ 35000	125	10
35001 ÷ 150000	200	14

5.5. Opis badań

5.5.1. Oględziny zewnętrzne należy przeprowadzić nieuzbrojonym okiem na zgodność z zamówieniem, przez sprawdzenie wyglądu zewnętrznego i prawidłowości montażu.

5.5.2. Sprawdzenie wymiarów na zgodność z zamówieniem i dokumentacją techniczną należy przeprowadzić za pomocą przyrządu warsztatowego z podziałką milimetrową lub suwmiarką.

5.5.3. Sprawdzenie zgięcia /dotyczy nitów o długości powyżej 12 mm/ należy przeprowadzić przez jednokrotne zgięcie o 135° trzpienia badanego nita, w połowie długości przecięcia, w płaszczyźnie równoległej do przecięcia. Na zewnętrznej stronie zgiętego trzpienia nie powinny występować pęknięcia.

5.5.4. Sprawdzenie powłok ochronnych

5.5.4.1. Sprawdzenie powłoki lakierowanej, na zgodność z 3.4, należy wykonać przez przesunięcie paznokciem po powierzchni pokrytej lakierem bezbarwnym. Powierzchnia nie powinna dać się zeszkrobać paznokciem.

5.5.4.2. Sprawdzenie grubości powłoki należy przeprowadzić metodą kropłową wg PN-74/H-04605.

5.5.4.3. Sprawdzenie szczelności powłoki należy przeprowadzić w zależności od rodzaju powłoki, na podłożu stalowym wg PN/H-04611, a mosiężnym wg PN-57/H-04617.

5.5.4.4. Sprawdzenie przyczepności powłoki należy przeprowadzić metodą rys wg BN-63/1073-01 p. 5.2.3.

5.6. Ocena wyników badań

5.6.1. Gwóźdź /nit/ niedobry. Badany gwóźdź /nit/ należy uznać za niedobry, jeżeli chociaż jedno z badań wymienionych w 5.1 da wynik ujemny.

5.6.2. Partia dobra. Partię gwoździ /nitów/ należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli liczba gwoździ /nitów/ niedobrych w próbce nie przekroczy dopuszczalnej liczby sztuk podanej w tabl. 5.

5.7. Zaświadczenie o jakości. W przypadku gdy odbiorca rezygnuje z przeprowadzenia badań, producent stwierdza zaświadczeniem zgodność partii z wymaganiami normy. Zaświadczenie powinno zawierać:

- a/ datę wystawienia,
- b/ nazwę i adres wytwórni,
- c/ oznaczenie wg 2.6,
- d/ liczbę sztuk i numer partii,
- e/ wyniki badań.

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Drobnej Wytwórczości, Warszawa.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-70/8510-03

- a/ ujednotcono średnice i długości gwoźdźcia i nitów,
- b/ zmieniono sposób pakowania, przechowywania i transportu.

3. Normy i dokumenty związane

PN-72/H-79601 Skrzynki i komplety skrzynkowe z tarcicy zbijane. Wspólne wymagania

PN-74/H-04605 Ochrona przed korozją. Pomiar grubości powłok metalowych metodami niszczącymi

PN/H-04611 Badanie metalowych powłok ochronnych. Powłoki miedziowe niklowe, chromowe i wielowarstwowe. Oznaczenie szczelności

PN-57/H-04617 Badanie metalowych powłok ochronnych. Oznaczenie szczelności przez zanurzenie w wodzie destylowanej o temperaturze 95°C

PN-75/H-82160 Aluminium do przeróbki plastycznej

PN-53/H-84022 Stal do wyrobu nitów. Warunki techniczne

PN-67/H-87025 Mosiądz do przeróbki plastycznej. Gatunki

PN/N-03010 Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór sztuk do próbek

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

PN-73/O-79402 Opakowania transportowe tekturowe. Pudełka

PN-67/P-50450 Papiery i kartony antykorozyjne natronowe

BN-62/1073-03 Powłoki galwaniczne na wyrobach galanteryjnych

BN-75/8510-01 Zamki do galanterii kaletniczej. Podział Systematyczny Wykaz Wyrobów SWW. Tom I Wyd. II uzupełnione.

GUS. Warszawa; Wydawnictwa Katalogów i Cenników 1975

normy - zespół Centralnego Ośrodka Badawczego Drobnej Wytwórczości, Warszawa.