

WYROBY GALANTERYJNE	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-89
	Guziki metalowo-tworzywowe	8511-28
		Grupa katalogowa 1154

1. WSTĘP

Przedmiotem normy są guziki składane metalowo-tworzywowe przeznaczone do odzieży.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Podstawowy podział i oznaczenie — wg KTM podbranża 2881, przy czym oznaczenie należy uzupełnić nazwą wyrobu, typu, pokrycia galwanicznego, średnicą zewnętrzną i numerem normy¹⁾.

2.2. Typy. W zależności od cech konstrukcyjnych rozróżnia się następujące typy guzików składanych:
z nakładką — wg rys. 1 i tabl. 1,
bez nakładki — wg rys. 2 i tabl. 2,

¹⁾ Patrz Informacje dodatkowe p. 2.

z nitem — wg rys. 3 i tabl. 3,

harcerski bez nita — wg rys. 4 i tabl. 4.

2.3. Przykład oznaczenia guzika metalowego (2881-11), tworzywowego M-TW (8), składanego z nakładką (290), czernionego galwanicznie CG (8), o średnicy $d = 17$ mm (5), liczbie kontrolnej (1):

KTM 2881-118-290-851

GUZIK SKŁADANY Z NAKŁADKĄ M-TW/CG-17

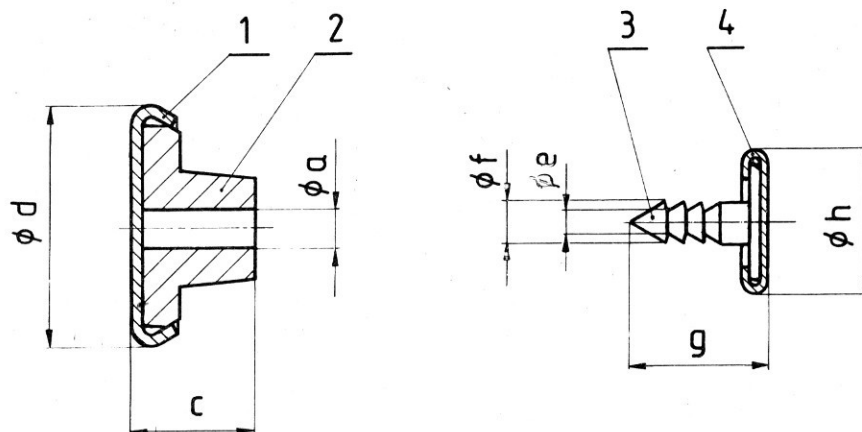
BN-89/8511-28

3. WYMAGANIA

3.1. Wymagania ogólne. Guziki powinny być wykonane zgodnie z wzorem.

3.2. Wymiary

3.2.1. Wymiary guzika składanego z nakładką — w mm wg rys. 1 i tabl. 1.



BN-89/8511-28-1

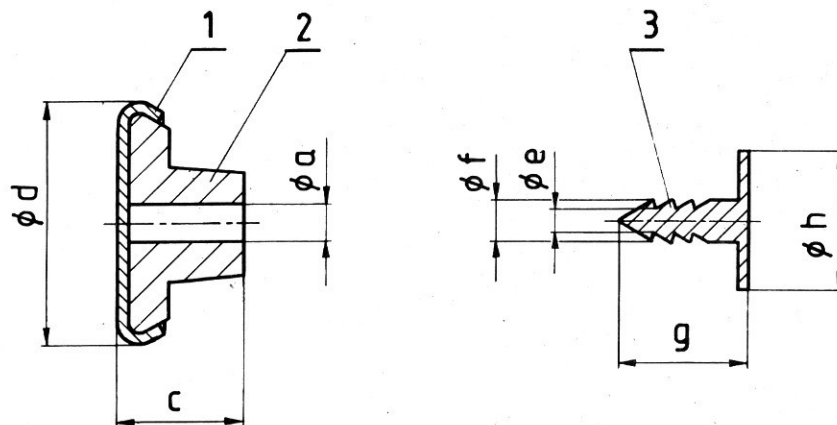
Rys. 1. Guzik składany z nakładką
1 — wierzch, 2 — spód, 3 — trzpień, 4 — nakładka

Zgłoszona przez Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Artykułów Technicznych i Galanterijnych
Ustanowiona przez Dyrektora Instytutu Włókiennictwa dnia 16 marca 1989 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 października 1989 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 5/1989, poz. 11)

Tablica 1. Guziki składane z nakładką

Średnica zewnętrzna guzika <i>d</i>		Średnica otworu nie przelotowego guzika <i>a</i>		Wysokość guzika <i>c</i>		Wysokość trzpienia <i>g</i>		Średnica trzpienia <i>f</i>		Średnica końcówki trzpienia <i>e</i>		Średnica zewnętrzna trzpienia	
mm													
16	±0,2	2,5 _{-0,3}	7,7	±0,3	8,7 _{-0,4}	2,8 ^{+0,2}	2,2 ^{+0,1} _{-0,2}	8,7±0,2					
17			9,3										
20	±0,3		7,7										

3.2.2. Wymiary guzika składanego bez nakładki w mm — wg rys. 2 i tabl. 2.



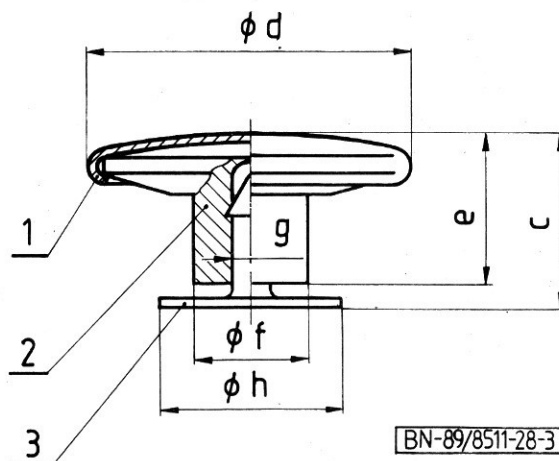
BN-89/8511-28-2

Rys. 2. Guzik składany bez nakładki
1 — wierzch, 2 — spód, 3 — trzpień

Tablica 2. Guziki składane bez nakładki

Średnica zewnętrzna guzika d	Średnica otworu nie przelotowego guzika a	Wysokość guzika c	Wysokość trzpienia g	Średnica trzpienia f	Średnica końcówki trzpienia e	Średnica zewnętrzna trzpienia h
mm						
16 $\pm 0,2$	$2,5_{-0,3}$	$7,7 \pm 0,3$	$8,4_{-0,4}$	$2,8 \pm 0,2$	$2,2^{+0,1}_{-0,2}$	$7,5^{+0,2}_{-0,1}$
20 $\pm 0,3$						

3.2.3. Wymiary guzika składanego z nitem w mm — wg rys. 3 i tabl. 3.



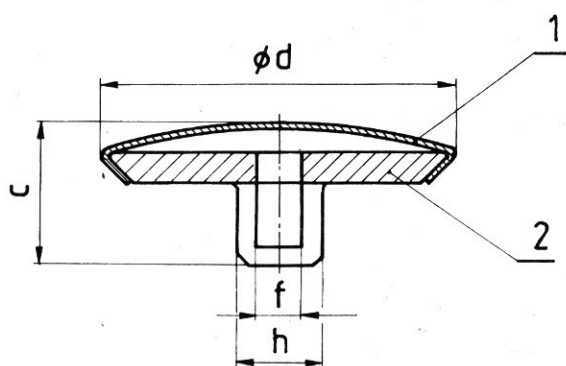
BN-89/8511-28-3

Rys. 3. Guzik składany z nitem
1 — wierzch, 2 — spód, 3 — nit

Tablica 3. Guziki składane z nitem

Średnica zewnętrzna guzika d	Wysokość guzika c	Wysokość spodu z wierzchem e	Średnica spodu f	Średnica nita g	Średnica zewnętrzna nita h
mm					
17,0 ±0,2	9,6 ±0,2	7,6 ±0,2	6,0 ±0,2	2,0 ±0,2	10,0 ±0,2

3.2.4. Wymiary guzika składanego harcierskiego bez nita w mm — wg rys. 4 i tabl. 4.



BN-89/8511-28-4

Rys. 4. Guzik składany harcierski bez nita
1 — wierzch ze wzorem, 2 — spód

Tablica 4. Guzik składany harcierski bez nita

Średnica zewnętrzna guzika d	Wysokość guzika c	Wielkość uszka h	Prześwit uszka f
mm			
15 ±0,2	7,6 ±0,3	4,5 ±0,3	2,5 ±0,3
20 ±0,3			

3.3. Materiał. Guziki składane należy wykonywać z materiałów podanych w tabl. 5.

Tablica 5

Część guzika	Materiał	Numer normy
Wierzch ¹⁾	taśma stalowa S2-bo-M-T-K-08X	PN-73/H-92327
	taśma mosiężna M63R	PN-80/H-92816
	taśma cynkowa E02	PN-81/H-92901
Spód ¹⁾	polipropylen J400	BN-79/6364-03
	Tarnamid T25X lub T27	BN-80/6336-01
Trzpień	druk aluminowy Al Ø 2,5×8-8,4 mm	PN-72/H-93847
Nakładka ¹⁾	taśma mosiężna M68-z4	PN-80/H-92816
	taśma mosiężna M63R	
Nit	taśma miedziana M1Ez4	PN-79/H-92810

¹⁾ Wzór i barwa uzgodniona pomiędzy producentem i odbiorcą.

3.4. Wykonanie. Nakładki i wierzchy powinny być wytłaczane, a spód wykonany metodą wtrysku.

Guziki nie powinny mieć ostrych krawędzi i zadziórów, pęk i zacieków widocznych nie uzbrojonym okiem.

Kształt guzika i wymiary powinny odpowiadać wymiarom podanym na rys. 1 ÷ 4 i w tabl. 1 ÷ 4.

3.5. Wytrzymałość trzpienia, nita lub uszka. Wytrzymałość na obciążenie statyczne trzpienia lub nita po zamontowaniu guzika powinna wynosić co najmniej 50 N.

Wytrzymałość na obciążenie statyczne uszka po zamontowaniu guzika powinna wynosić:

dla guzików Ø 15 mm — 100 N,

dla guzików Ø 20 mm — 120 N.

3.6. Wykończenie. Wierzchy, nakładki i nity guzika powinny być pokryte powłokami galwanicznymi wg BN-88/8510-05:

miedziową barwioną nałożoną na stali Fe/Cu12br,

niklową nałożoną na mosiądzu Ms/Ni6,

mosiężną nałożoną na stali Fe/Ms10,

niklowo-niklową czarną nałożoną na mosiądzu Ms/Ni6Nicz,

miedziową oksydowaną nałożoną na mosiądzu Ms/Cu6Ox.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie

4.1.1. Opakowania jednostkowe. Guziki należy pakować do:

— toreb z folii polietylenowej wg PN-81/O-79781,

— toreb z papieru pakowego wg PN-72/P-79004,

— pudełek o konstrukcji wg PN-73/O-79401 i wymiarach wg PN-78/O-79021.

Guziki składane z trzpieniem i guziki składane z nittem należy pakować w stanie niezmontowanym.

Torby powinny być zamknięte w sposób zabezpieczający przed wysypywaniem się guzików. Pudełka powinny być oklejone taśmą papierową wg PN-75/P-50551.

4.1.2. Opakowania transportowe. Guziki opakowane wg 4.1.1 należy pakować do skrzynek wg PN-72/D-79601 lub pudeł tekturowych wg PN-75/P-79402.

4.2. Znakowanie opakowań

4.2.1. Znakowanie opakowań jednostkowych. Na torbach i pudełkach powinny się znajdować co najmniej następujące dane zgodne z PN-76/O-79251:

a) nazwa lub znak producenta,

b) symbol wyrobu,

c) oznaczenie wg 2.3,

d) liczba sztuk,

e) cena za jednostkę,

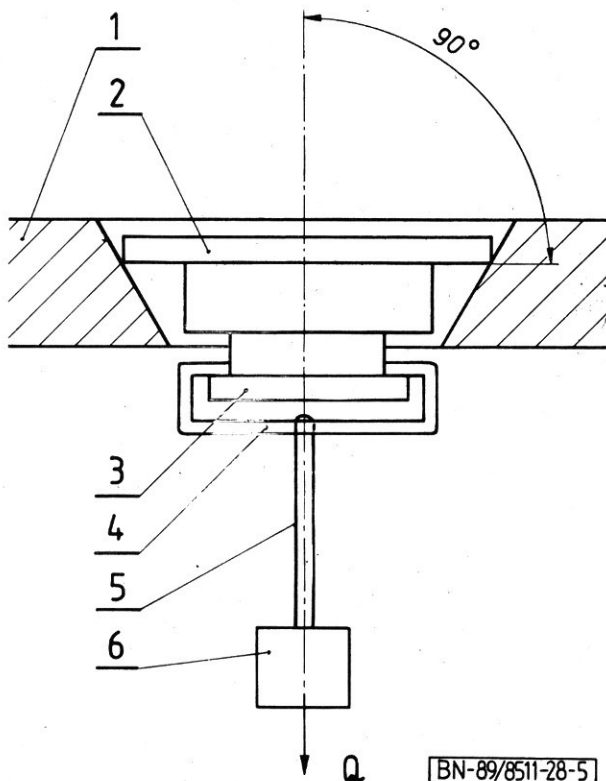
f) znak KJ.

Liczność partii N	Kontrola normalna			Kontrola obostrzona			Kontrola ulgowa		
	n	m_1	m_2	n	m_1	m_2	n	m_1	m_2
\ \ \ \ sztuk									
do 3200	13	1	2	20	1	2	5	0	2
3201 ÷ 35 000	20	2	3				8	1	3
35 001 ÷ 150 000	32	3	4	32	2	3	13	1	4

n — liczność próbek.
 m_1 — liczba kwalifikująca.
 m_2 — liczba dyskwalifikująca.

Guzik z założonym trzpieniem należy włożyć do uchwytu z otworem. Na trzpień należy założyć uchwyt z drutem miękkim (Na) wg PN-67/M-80026 o grubości $0,6 \div 0,8$ mm i obciążyć siłą Q wg rys. 5. Czas obciążenia — 3 min.

Guzik należy uznać za zgodny z normą, jeżeli podczas badania nie nastąpi uszkodzenie guzika lub trzpienia.



Rys. 5

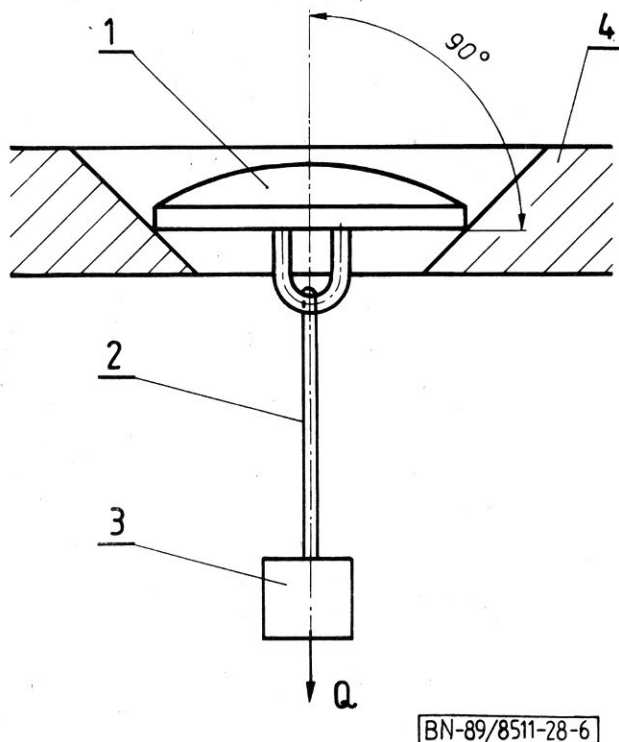
1 — uchwyt z otworem, 2 — guzik, 3 — trzpień, 4 — uchwyt, 5 — drut, 6 — obciążnik

5.3.4. Sprawdzenie wytrzymałości uszka. W celu przeprowadzenia badania guzik należy zawiesić w uchwycie z otworem.

Przez uszko guzika należy przewlec drut miękki (Na) wg PN-67/M-80026 o grubości $1,0 \div 1,70$ mm i obcią-

żyć go siłą Q wg rys. 6, w zależności od wielkości guzików wg 3.5. Czas obciążenia — 3 min.

Guzik należy uznać za zgodny z normą, jeżeli podczas badania nie nastąpi uszkodzenie uszka lub całości guzika.



Rys. 6

1 — guzik, 2 — drut, 3 — obciążnik, 4 — uchwyt z otworem

5.3.5. Sprawdzenie wykończenia należy wykonać zgodnie z BN-88/8510-05.

5.4. Ocena wyników badań

5.4.1. Guzik niedobry. Badany guzik należy uznać za niedobry, jeżeli chociaż jedno badanie wg 5.1 da wynik negatywny.

5.4.2. Ocena partii. Partię guzików należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli liczba sztuk niedobrych nie osiągnie liczby dyskwalifikującej m_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-92327 Taśma walcowana na zimno ze stali niskowęglowej

PN-79/H-92810 Miedź. Taśmy

PN-80/H-92816 Mosiądz. Taśmy

PN-81/H-92901. Cynk. Taśmy

PN-72/H-93847 Aluminium i stopy aluminium. Drut na nity

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

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

PN-78/O-79021 Opakowania. System wymiarowy

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-75/O-79402 Opakowania transportowe tekturowe. Pudła
PN-81/O-79781 Opakowania jednostkowe z tworzyw sztucznych. Torby z folii polietylenowej zgrzewane
PN-75/P-50551 Taśma papierowa powleczona klejem
PN-72/P-79004 Torby papierowe do pakowania towarów
BN-80/6336-01 Tworzywa poliamidowe. Tarnamid T
BN-79/6364-03 Polipropylen. Wymagania techniczne
BN-88/8510-05 Wyroby galanteryjne. Powłoki galwaniczne. Ogólne wymagania i badania
Systematyczny Wykaz Wyrobów T. 3. Warszawa: GUS Wydawnictwo Katalogów i Cenników 1980.
Systematyczny Wykaz Asortymentowy, podbranża 2881, Galanteria

osobno nie wymieniona. Zjednoczenie Przemysłu Artykułów Technicznych i Galanteryjnych, Łódź.

Kod Towarowo-Materiałowy, Biuro Projektowania Dokumentacji Technologiczno-Konstrukcyjnej Przemysłu Lekkiego, Łódź.

3. Autorzy projektu normy — mgr Mirosława Turska — Zakłady Wyrobów Galanteryjnych im. M. Fornalskiej WAGMET, Łódź, Iłona-Ogrodnik — Zakłady Galanterii Metalowej GALMET Głuchołazy, Marek Sobieszczański — Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Artykułów Technicznych i Galanteryjnych, Łódź.

4. Sposób montażu guzika metalowo-tworzywowego z tkaniną odzieży. Montaż guzika metalowo-tworzywowego z tkaniną odzieży przeprowadza się po uprzednim wykonaniu otworu w tkaninie. Następnie po osadzeniu trzpienia w wykonanym otworze i odpowiednim naprowadzeniu jego wystającej końcówki współosiowo z otworem szyjki należy go wtłoczyć całkowicie do oporu.

Powierzchnia dekoracyjna guzika podczas montażu nie powinna ulec odkształceniom, zadrapaniom oraz innym wadom na skutek niestosowania dobrego oprzyrządowania.