

WYROBY GALANTERYJNE	NORMA BRANŻOWA	BN-89
	Igły do szycia ręcznego i cerowania	8511-27
		Grupa katalogowa 1154

## 1. WSTĘP

Przedmiotem normy są igły stalowe stosowane do szycia ręcznego i cerowania.

## 2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

**2.1. Podstawowy podział i oznaczenie** asortymentu wg KTM podbranża 2881, przy czym oznaczenie należy uzupełnić nazwą wyrobu, symbolami typu i wielkości oraz numerem normy branżowej.

**2.2. Podział**

**2.2.1. Typy.** W zależności od konstrukcji uszka i ostrza igieł rozróżnia się typy igieł oznaczone cyframi od 1 do 5.

**2.2.2. Wielkość.** W zależności od średnicy  $d$  i długości  $L$  w mm rozróżnia się wielkości igieł wg tabl. 1.

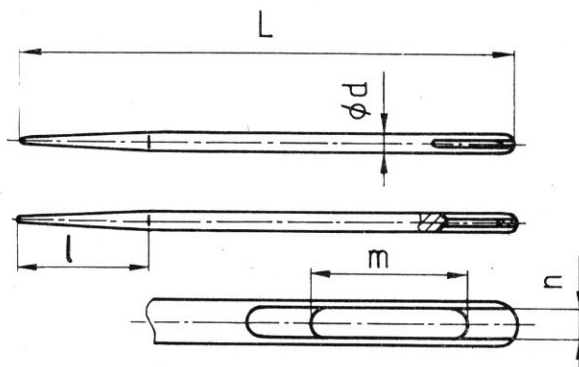
**2.3. Przykład oznaczenia** wyrobu galanterii osobno wymienionej (2881), przyborów do szycia i robót ręcznych (5), igły do szycia (1), ogólnego zastosowania (1), typu igły 1 (010), wielkości igły 1 (01), o cyfrze kontrolnej (8):

KTM 2881-511-010-018

IGŁA DO SZYCIA RĘCZNEGO 1-1 BN-89/8511-27

## 3. WYMAGANIA

**3.1. Wymiary** — wg rys. 1 i tabl. 1.



BN-89/8511-27-1

Rys. 1

Tablica 1

Typ igły	Wielkość igły	Długość igły $L \pm 0,5$	Średnica igły $d - 0,03$	Długość ostrza $l \pm 0,4$	Długość uszka $m$	Szerokość uszka $n$	Dotychczasowa nazwa igły
mm							
1	1	48	0,95	11	1,55	0,40	Sharps
	2	46	0,90	10	1,45	0,40	
	3	44	0,80	10	1,25	0,35	
	4	42	0,75	10	1,10	0,35	
	5	40	0,70	10	1,00	0,30	
	6	38	0,65	9	0,95	0,30	
	7	36	0,60	9	0,90	0,25	
2	1	38	1,00	10	1,65	0,45	Blunts
	2	36	0,95	10	1,55	0,40	
	3	34	0,90	9	1,45	0,40	
	4	32	0,80	9	1,25	0,35	
	5	30	0,75	9	1,10	0,35	
	6	28	0,70	8	1,00	0,30	
	7	26	0,65	7	0,95	0,30	

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)

cd. tabl. 1

Typ igły	Wielkość igły	Długość igły $L \pm 0,5$	Średnica igły $d - 0,03$	Długość ostrza $l \pm 0,4$	Długość uszka $m$	Szerokość uszka $n$	Dotychczasowa nazwa igły
mm							
3	1	42	1,00	10	1,00	0,50	Betwens
	2	40	0,95	10	0,95	0,45	
	3	38	0,90	9	0,85	0,45	
	4	36	0,80	9	0,80	0,40	
	5	34	0,75	9	0,75	0,40	
	6	32	0,70	8	0,70	0,35	
	7	30	0,65	7	0,65	0,30	
4	5	51	1,20	12	5,00	0,50	Tapet
	6	56	1,30	13	5,40	0,50	
	7	61	1,40	14	5,50	0,60	
5	1	32	0,75	9	2,8	0,30	WDT
	2	34	0,80	9	3,1	0,40	
	3	38	0,90	10	3,7	0,45	

**3.2. Materiał** — drut stalowy DW wg BN-83/5015-04.

**3.3. Wymagania ogólne.** Igły należy wykonać z drutu stalowego przez jego cięcie z prostowaniem. Końce igły powinny być zaostrome. Uszko powinno być kute i dziurkowane. Uszka w igłach powinny być wykonane tak, aby wzdłużna ich oś pokrywała się z wzdłużną osią igły.

**3.4. Wykończenie.** Nie dopuszcza się występowania na powierzchni igieł ciemnych plamek widocznych nie uzbrojonym okiem, rys, zadrapań, pęcherzy, wżerów, rdzy, łuszczenia się warstwy oraz miejsc nie pokrytych powłoką nikielową. Igły powinny być pokryte powłoką galwaniczną nikielową o grubości 3  $\mu\text{m}$  błyszcząca, nałożoną na stali Fe/Ni 3b wg BN-88/8510-05.

**3.5. Wytrzymałość na zginanie.** Igły zgięte o kąt 15° nie powinny się łamać.

**3.6. Działanie.** Igły powinny lekko wchodzić w tkaninę z elanobawełny złożoną podwójnie.

#### 4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

##### 4.1. Pakowanie

**4.1.1. Opakowanie jednostkowe.** Igły jednego typu i wielkości należy pakować po 25 sztuk w papier metalizowany wg PN-73/H-92922.

**4.1.2. Opakowanie zbiorcze.** Igły jednego typu i wielkości opakowane wg 4.1.1 należy łączyć gumką w wiązki po 10 sztuk i pakować po 4 wiązki w paczki z papieru pakowego wg PN-87/P-50438/04 lub PN-87/P-50438/05.

**4.1.3. Opakowania transportowe.** Igły pakowane wg 4.1.2 należy pakować w pudła tekturowe składane wg PN-73/O-79402. Pudła z zawartością należy zabezpieczyć taśmą stalową do opakowań wg PN-73/H-92326. Masa pudła z zawartością nie powinna przekraczać 50 kg.

##### 4.2. Znakowanie opakowań

**4.2.1. Znakowanie opakowań zbiorczych.** Na każdym opakowaniu powinien być umieszczony napis zawierający co najmniej dane wg PN-76/O-79251:

- nazwę lub znak producenta,
- nazwę wyrobu,
- oznaczenie wg 2.3,
- liczbę opakowań jednostkowych,
- znak KJ.

**4.2.2. Znakowanie opakowań transportowych.** Na każdym opakowaniu powinna być umieszczona przywieszka lub nalepka zawierająca co najmniej dane wg PN-85/O-79252:

- nazwę i adres producenta,
- nazwę i adres odbiorcy,
- mięso brutto.

**4.3. Przechowywanie.** Igły opakowane wg 4.1.2 należy przechowywać w pomieszczeniach suchych i zamkniętych, w temperaturze 5 ÷ 25°C i wilgotności względnej powietrza 40 ÷ 65% w warunkach zabezpieczających wyrób przed szkodliwym wpływem chemikaliów, uszkodzeniem mechanicznym i wilgocią.

**4.4. Transport.** Igły należy przewozić w opakowaniach transportowych krytymi i czystymi środkami transportu zabezpieczając je przed zawilgoceniem i uszkodzeniem mechanicznym, zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami transportowymi.

#### 5. BADANIA

**5.1. Rodzaje badań.** Igły należy poddać następującym badaniom:

- sprawdzeniu wymiarów (3.1),
- ogłędzinom zewnętrznym (3.3),
- sprawdzeniu wykończenia (3.4),
- sprawdzeniu wytrzymałości na zginanie (3.5),
- sprawdzeniu działania (3.6).

**5.2. Badania pełne** obejmujące badania wg 5.1a) ÷ e) należy wykonywać przynajmniej raz w kwartale oraz przy zmianach technologicznych mogących mieć wpływ na właściwości igieł.

**5.3. Badania niepełne** obejmują badania wg 5.1a) i b) i należy wykonywać je dla każdej partii igieł.

##### 5.4. Kontrola jakości

**5.4.1. Skład i licznosc partii.** Przed przystąpieniem do badań igły należy podzielić na oddzielne partie skła-

dające się z wyrobu jednego oznaczenia wg 2.1. Liczność partii nie powinna przekraczać 150 000 sztuk.

**5.4.2. Sposób pobierania próbek** — losowo. Z partii igieł składającej się ze sztuk, które przeszły z wynikiem dodatnim badania wg 5.1a) i b) (tabl. 2) należy pobrać próbkę losowo wg PN-83/N-03010 do badań wg 5.1c), d), e) (tabl. 3).

**5.4.3. Poziom kontroli**

a) przy badaniu wg 5.1a) i b) — I ogólny wg PN-79/N-03021,

b) przy badaniu wg 5.1c) d), e) — specjalny S-3 wg PN-79/N-03021.

**5.4.4. Wadliwość dopuszczalna  $w_2$**  — maksimum 4%.

**5.5. Opis badań**

**5.5.1. Oględziny zewnętrzne** igieł należy przeprowadzać nie uzbrojonym okiem.

**5.5.2. Sprawdzenie wymiarów** należy przeprowadzić suwmiarką wg PN-79/M-53131.

**5.5.3. Sprawdzenie wykończenia** powłoki galwanicznej należy przeprowadzić wg BN-88/8510-05.

**5.5.4. Sprawdzenie wytrzymałości** na zginanie należy przeprowadzić na przyrządzie do badania sprężystości igieł (rys. 2). Igieły uchwycone w odległości 10 mm od końca z uszkiem i wychylone przez siłę  $P$  przyłożoną w odległości 15 mm od miejsca uchwycenia o kąt  $15^\circ$  nie powinny się łamać.

**5.5.5. Sprawdzenie działania** igieł należy przeprowadzić na tkaninie ubraniowej z elanobawełny złożonej podwójnie. Tkanina powinna być nałożona i lekko napięta na ramkę o wymiarach 100×50 mm. Igieła powinna lekko wejść w tkaninę i nie powodować zacięć.

**5.6. Ocena wyników badań**

**5.6.1. Igieła niedobra.** Igiełę należy uznać za niedobłą, jeżeli chociaż jedno z badań wg 5.1 dało wynik negatywny.

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

Tablica 2. Badania wg 5.1a) i b)

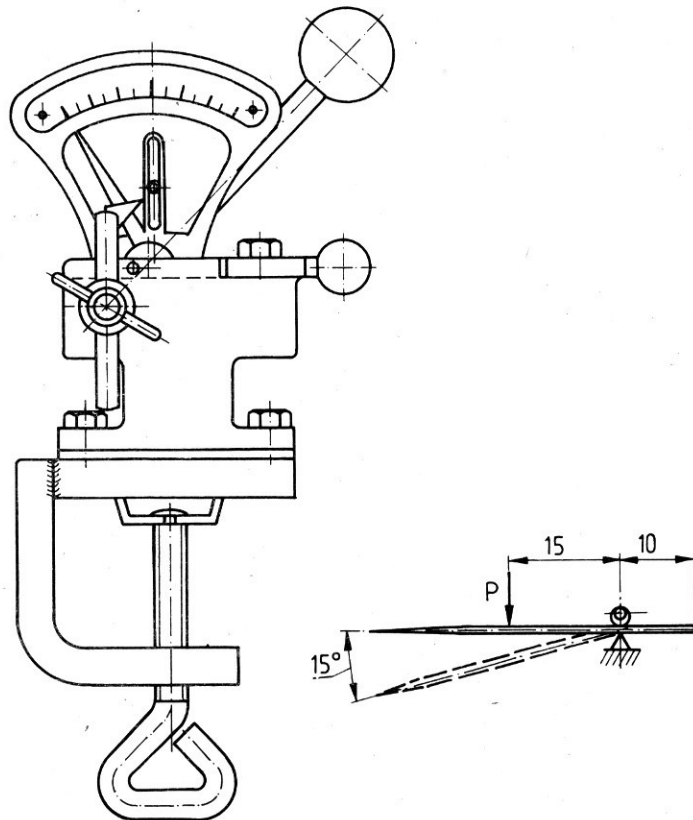
Liczność partii $N$	Kontrola normalna			Kontrola obostrzona			Kontrola ulgowa		
	$n$	$m_1$	$m_2$	$n$	$m_1$	$m_2$	$n$	$m_1$	$m_2$
sztuk									
do 280	13	1	2	20	1	2	5	0	2
281 ÷ 500	20	2	3				8	1	3
501 ÷ 1200	32	3	4	32	2	3	13	1	4
1201 ÷ 3200	50	5	6	50	3	4	20	2	5
3201 ÷ 10 000	80	7	8	80	5	6	32	3	6
10 001 ÷ 35 000	125	10	11	125	8	9	50	5	8
35 001 ÷ 150 000	200	14	15	200	12	13	80	7	10

$n$  — licznosc próbek.  
 $m_1$  — liczba kwalifikujaca.  
 $m_2$  — liczba dyskwalifikujaca.

Tablica 3. Badania wg 5.1c), d) i e)

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 500	8	1	2	20	1	2	3	0	2
501 ÷ 3200	13						8	1	3
3201 ÷ 35 000	20	2	3	32	2	3	8	1	3
35 001 ÷ 150 000	32	3	4				13	1	4

$n$  — licznosc próbek.  
 $m_1$  — liczba kwalifikujaca.  
 $m_2$  — liczba dyskwalifikujaca.



BN-89/8511-27-2

Rys. 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 związane

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

PN-73/H-92922 Aluminium. Folia aluminiowa

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

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

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-79402 Opakowania transportowe tekturowe. Pudła

PN-87/P-50438/04 Papiery pakowe. Papier pakowy celulozowo-makulaturowy

PN-87/P-50438/05 Papiery pakowe. Papier pakowy makulaturowy

BN-83/5015-04 Druty włókiennicze. Drut stalowy na igły i biegacze

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

3. Autorzy projektu normy — mgr inż. T. Folwarczny i B. Gomuła — Zakłady Artykułów Technicznych i Galanteryjnych POLGAL, Częstochowa, M. Sobieszczański — Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Artykułów Technicznych i Galanteryjnych, Łódź.