

WYROBY NOŻOWNICZE	N O R M A   B R A N Ż O W A	<b>BN-84</b> <b>4524-01</b>
	Wyroby nożownicze <b>Aparaty do golenia</b> <b>niewielektryczne</b> Wymagania i badania	
	Zamiast BN-73/4524-02 BN-71/4524-01	
	Grupa katalogowa 1723	

## 1. WSTĘP

**1.1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy są aparaty do golenia niewielektryczne o stałym kącie nastawienia żyletki, składane i z rozchyloną głowicą oraz aparaty z nastawnym kątem ostrza żyletki i rozchyloną głowicą.

**1.2. Zakres stosowania normy.** Norma ma zastosowanie do aparatów niewielektrycznych przeznaczonych do golenia żyletką wg BN-84/4523-03 i BN-84/4523-04.

## 2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

**2.1. Typy.** W zależności od konstrukcji rozróżnia się dwa typy aparatów:

- o stałym kącie nastawienia żyletki — bez wyróżnika w oznaczeniu,
- z nastawnym kątem ostrza żyletki — N.

**2.2. Rodzaje.** W zależności od użytego materiału rozróżnia się trzy rodzaje aparatów:

- P — z metalu,
- W — łączone (tworzywo sztuczne — metal),
- S — z tworzywa sztucznego.

**2.3. Odmiany** — wg dokumentacji techniczno-konstrukcyjnej.

**2.4. Sposób budowy oznaczenia.** Oznaczenie powinno zawierać co najmniej następujące dane:

- a) część słowną APARAT DO GOLENIA,
- b) symbol typu,
- c) symbol rodzaju,
- d) symbol odmiany,
- e) numer normy.

## 3. WYMAGANIA

**3.1. Wymiary** — wg dokumentacji techniczno-konstrukcyjnej.

**3.2. Materiał.** Części metalowe — mosiądz wg PN-77/H-87025, stopy aluminium wg PN-79/H-88026, stal nierdzewna wg PN-71/H-86020.

Części niemetale — tworzywo sztuczne o wysokiej uderności.

**3.3. Wykonanie.** Elementy wykonane z mosiądzu powinny być pokryte powłoką niklową Ni, niklowo-chromową Ni-Cr wg PN-83/H-97009 lub srebrną Ag wg PN-81/H-97010.

Elementy wykonane ze stopów aluminium powinny być pokryte powłoką tlenkową wg PN-80/H-97023.

**3.4. Wykończenie.** Zewnętrzne powierzchnie metalowe aparatu powinny być wybliszczone przez polerowanie lub w odpowiednich kąpielach galwanicznych. Wybliszczone powierzchnie nie powinny mieć plam, wyraźnych rys, pęknięć, gratów i wgnieceń powstałych po obróbce wykańczającej. Powierzchnia z tworzywa sztucznego nie powinna mieć plam, pęknięć, zadziórów itp.

**3.5. Wymagania użytkowe.** W aparacie składanym niedopuszczalne jest zakleszczanie się nakładki dolnej na kołkach ustalających w nakładce górnej. Po zmontowaniu aparatów nakładka górna powinna równomiernie przylegać na całej długości do nakładki dolnej.

W aparacie z rozchyloną głowicą przy pokręceniu tuleją aparatu skrzydełka powinny rozchylić się bez zakleszczeń. Pokręcanie tuleją w przeciwnym kierunku powinno zapewnić zamykanie skrzydełek. Przy rozchylonych skrzydełkach żyletka wkładana do głowicy powinna swobodnie układać się na płytce regulacyjnej, a przy zamkniętych nie powinna się przesuwac. Powinna być zachowana równoległość ostrza żyletki względem krawędzi płytki regulacyjnej.

Regulator kąta nastawienia ostrza żyletki powinien zapewnić rozchylanie szczeliny między żyletką a płytką regulacyjną.

Pozycja 1 skali regulatora kąta ustawia najmniejszą szczelinę. Przez pokręcenie w prawą stronę regulatorem kąta szczelina powinna się zwiększać, uzyskując maksymalne rozwarcie w końcowym położeniu.

W każdej pozycji ustawienia regulatora powinna być zachowana równoległość ostrza żyletki względem krawędzi płytki regulacyjnej. Aparaty powinny być odporne na uderzenia i po przeprowadzeniu próby nie powinny wykazywać trwałych odkształceń.

Zgłoszona przez Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Wyrobów Metalowych POLMETAL  
Ustanowiona przez Dyrektora Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Przemysłu Wyrobów Metalowych POLMETAL  
dnia 12 listopada 1984 r. jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1985 r.  
(Dz. Norm. i Miar nr 2/1985 poz. 3)

**3.6. Cechowanie.** Na aparacie, należy umieścić trwałe znaki:

- wytwórni,
- typu, rodzaju i odmiany.

#### 4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

##### 4.1. Pakowanie

**4.1.1. Pakowanie jednostkowe.** Każdy aparat powinien być pakowany zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją producenta. Dopuszcza się wspólne pakowanie aparatów z 3, 5 lub 10 żyletkami.

W opakowaniu powinna znajdować się ulotka o użytkowaniu aparatu oraz informacja zawierająca co najmniej następujące dane:

- a) znak lub nazwa wytwórni,
- b) oznaczenie,
- c) numer normy.

Dopuszcza się inną treść napisów i umieszczenie tych napisów na opakowaniu po uzgodnieniu pomiędzy producentem i odbiorcą.

**4.1.2. Opakowania zbiorcze.** Aparaty w opakowaniach jednostkowych powinny być pakowane w pudełko po 5, 10 lub 20 sztuk.

Wymiary opakowań zbiorczych powinny być zgodne z PN-78/O-79021.

Na opakowaniach zbiorczych powinny być umieszczone co najmniej następujące dane:

- a) nazwa lub znak wytwórni,
- b) nazwa aparatu,
- c) liczba sztuk,
- d) numer normy,
- e) znak kontroli technicznej i pakowacza.

**4.1.3. Opakowanie transportowe.** Aparaty opakowane wg 4.1.2 powinny być pakowane po 10, 20 lub 100 sztuk do pojemników tekturowych o wymiarach wg PN-78/O-79021.

Pojemnik owinięty w papier pakowy powinien być zabezpieczony trwale, w sposób uniemożliwiający otwarcie go bez uszkodzenia zabezpieczenia. Na opakowaniu należy umieścić nalepkę zawierającą co najmniej następujące dane:

- a) nazwę i adres wytwórni,
- b) adres odbiorcy,
- c) liczbę sztuk,
- d) oznaczenie,
- e) masę,
- f) znak kontroli technicznej i pakowacza,
- g) napisy „ostrożnie“ i „nie rzucać“.

Dopuszcza się inny rodzaj pakowania i inną treść napisów po uzgodnieniu pomiędzy producentem i odbiorcą.

**4.2. Przechowywanie.** Opakowane aparaty do golenia należy przechowywać w pomieszczeniach o wilgotności względnej do 70%, wolnych od środków chemicznych działających korodująco.

**4.3. Transport.** Aparaty do golenia w opakowaniach transportowych należy przewozić krytymi środkami transportowymi.

## 5. BADANIA

### 5.1. Rodzaje badań — wg tabl. 1.

Tablica 1

lp.	Rodzaj badania	Wymagania wg	Opis badań wg
1	Sprawdzenie pakowania	4.1	5.3.1
2	Sprawdzenie wymiarów	3.1	5.3.2
3	Sprawdzenie materiału	3.2	5.3.3
4	Sprawdzenie wykonania	3.3	5.3.4
5	Sprawdzenie wykończenia	3.4	5.3.5
6	Sprawdzenie wymagań użytkowych	3.5	5.3.6
7	Sprawdzenie cechowania	3.6	5.3.7

### 5.2. Kontrola jakości

**5.2.1. Skład i liczność partii.** Partia przedstawiona do badań powinna zawierać aparaty tego samego rodzaju i odmiany.

Liczność partii nie powinna przekraczać 10000 sztuk.

**5.2.2. Sposób pobierania próbek** — losowo wg PN-83/N-03010.

**5.2.3. Poziom kontroli** — I ogólny wg PN-79/N-03021.

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

**5.2.5. Wybór i stosowanie planów badania.** Plany badania dla kontroli normalnej — wg tabl. 2. Wybór i stosowanie planów badania dla kontroli obostrzonej i ulgowej oraz warunki przejścia — wg PN-79/N-03021.

Tablica 2

Liczność partii	Liczność próbki	Liczba kwalifikująca	Liczba dyskwalifikująca
do 280	13	1	2
281 ÷ 500	20	1	2
501 ÷ 1200	32	2	3
1201 ÷ 3200	50	3	4
3201 ÷ 10000	80	5	6

### 5.3. Opis badań

**5.3.1. Sprawdzenie pakowania** należy przeprowadzać przez oględziny nieuzbrojonym okiem.

**5.3.2. Sprawdzenie wymiarów** należy przeprowadzać przy użyciu przyrządów pomiarowych dostosowanych do mierzonych wielkości.

**5.3.3. Sprawdzenie materiału** polega na sprawdzeniu atestów lub zaświadczeń hutniczych materiałów użytych do produkcji.

**5.3.4. Sprawdzenie wykonania.** Sprawdzenie powłoki niklowej, niklowo-chromowej należy przeprowadzać wg PN-83/H-97009, powłoki srebrnej wg PN-81/H-97010, powłoki tlenkowej wg PN-80/H-97023.

**5.3.5. Sprawdzenie wykończenia** należy przeprowadzać przez oględziny nieuzbrojonym okiem.

**5.3.6. Sprawdzenie wymagań użytkowych** aparatu składanego należy przeprowadzić przez rozkręcenie i skręcenie z założoną żyletką, aparatu z rozchyloną głowicą przez pokręcenie ruchomą tuleją w celu

rozchylenia skrzydełek, ułożenia żyłki na płycie regulacyjnej i zamknięcie skrzydełek.

Sprawdzenie regulatora nastawienia kąta przeprowadza się przy otwartych skrzydełkach aparatu przez pokręcenie regulatorem od pozycji I do maksymalnej i sprawdzeniu przesuwu płytki nastawczej w kierunku osi pionowej, od skoku najmniejszego do największego.

Sprawdzenie odporności na uderzenia mechaniczne polega na upuszczeniu aparatu na posadzkę z wysokości 1 m.

**5.3.7. Sprawdzenie cechowania** należy przeprowadzać przez oględziny nieuzbrojonym okiem.

#### 5.4. Ocena wyników badań

**5.4.1. Ocena sztuki.** Badany aparat należy uznać za dobry, jeżeli przez wszystkie badania wg 5.1 przejdzie z wynikiem dodatnim.

**5.4.2. Ocena partii.** Partię aparatów należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli liczba sztuk niedobrych w próbce jest równa lub mniejsza od liczby kwalifikującej wg tabl. 2.

**5.5. Zaświadczenie wytwórcy.** Do każdej partii aparatów zgodnej z wymaganiami normy powinno być dołączone zaświadczenie zawierające co najmniej:

- a) nazwę i adres wytwórni,
- b) liczbę sztuk,
- c) oznaczenie,
- d) pieczęć zakładu i podpis,
- e) datę wystawienia zaświadczenia.

Na żądanie zamawiającego podane w zamówieniu należy wystawić zaświadczenie zawierające wyniki z przeprowadzonych badań.

K O N I E C

#### INFORMACJE DODATKOWE

**1. Instytucja opracowująca normę** — Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Wyrobów Metalowych POLMETAL, 31-355 Kraków, ul. Miodowa 26.

**2. Istotne zmiany w stosunku do BN-71/4524-01 i BN-73/4524-02**

- a) objęto normą dwa typy aparatów (o stałym i zmiennym kącie ustawienia żyłki),
- b) wyeliminowano powłoki ze złota i rodu,
- c) wprowadzono dodatkowe wymagania użytkowe,
- d) wprowadzono SKJ.

#### 3. Normy związane

PN-77/H-87025 Mosiądz do przeróbki plastycznej. Gatunki  
 PN-79/H-88026 Stopy aluminium do przeróbki plastycznej. Gatunki  
 PN-71/H-86020 Stal odporna na korozję (nierdzewna i kwasoodporna). Gatunki

PN-83/H-97009 Ochrona przed korozją. Elektrolityczne powłoki niklowe i niklowo-chromowe na miedzi i stopach miedzi

PN-81/H-97010 Ochrona przed korozją. Elektrolityczne powłoki srebrne

PN-80/H-97023 Ochrona przed korozją. Anodowe powłoki tlenkowe na aluminium

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-78/O-79021 Opakowania. System wymiarowy

BN-84/4523-03 Wyroby nożownicze. Żyłki ze stali narzędziowej

BN-84/4523-04 Wyroby nożownicze. Żyłki ze stali nierdzewnej

**4. Symbol wg SWW** — 0671-41

**5. Autor projektu normy** — mgr inż. Janina Konior, Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Wyrobów Metalowych POLMETAL.