

|  |  |                                       |
|--|--|---------------------------------------|
| URZĄDZENIA,<br>SPRZĘT<br>I NARZĘDZIA<br>MEDYCZNE<br>ORAZ<br>ORTOPEDYCZNE | NORMA BRANŻOWA   | <b>BN-73</b>                          |
|  | <b>Narzędzia weterynaryjne</b><br><b>Cewniki metalowe</b><br><b>Ogólne wymagania i badania</b> | <b>5935-03</b>                        |
|  |  | Grupa katalogowa XIV 32 <sup>1)</sup> |

## 1 WSTĘP

**1 1 Przedmiot normy** Przedmiotem normy są ogólne wymagania i badania dotyczące cewników metalowych dla zwierząt, używanych przy zabiegach leczniczych

- 1 2 Normy związane**  
 PN-67/H-04605 Badanie metalowych powłok ochronnych Oznaczenie grubości powłok metodami niszczącymi  
 PN-73/H-97009 Ochrona przed korozją Elektrolytyczne powłoki Ni i Ni-Cr na miedzi i stopach miedzi  
 PN/N-03010 Statystyczna kontrola jakości Losowy wybór sztuk do próbek  
 BN-63/5904-01 Narzędzia lekarskie i weterynaryjne Opakowanie, przechowywanie i transport Wymagania i badania

## 2 WYMAGANIA

- 2 1 Główne wymiary** — wg norm przedmiotowych
- 2 2 Odchyłki głównych wymiarów** nie podane w normach przedmiotowych powinny być zgodne z odchyłkami podanymi w dokumentacji technicznej wytworcy
- 2 3 Materiał** Cewniki, z wyjątkiem przetyczki, powinny być wykonane z mosiądzu Gatunek mosiądzu powinny określać normy przedmiotowe

**2 4 Wykonanie** Wszystkie części obrabiane Elementy cewnika wymagające trwałego połączenia powinny być lutowane spoiwem twardym o ile normy przedmiotowe nie przewidują inaczej

### 2 5 Wykończenie

**2 5 1 Zatepienie krawędzi** Wszystkie krawędzie cewników powinny być zatepienie

**2 5 2 Wygląd zewnętrzny powierzchni** Na powierzchniach cewników nie powinny występować rysy, wgniecenia lub inne wady widoczne nieuzbrojonym okiem Miejsca lutowane oraz części wyginane cewnika powinny być gładkie bez załamania i pofalowania

**2 5 3 Powłoka ochronna metalowa** Cewniki powinny być pokryte metalową powłoką ochronną Cu/Ni 5b lub p wg PN-73/H-97009

**2 6 Cechowanie** Na cewniku, w miejscu oznaczonym na rysunku w normie przedmiotowej, powinien być umieszczony znak wytworcy oraz znaki przewidziane normą przedmiotową

**2 7 Pozostałe wymagania** — wg norm przedmiotowych

## 3 PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Opakowanie, przechowywanie i transport powinny być zgodne z BN-63/5904-01, z wyjątkiem p 2 1 2 3

## 4 BADANIA

**4 1 Rodzaje badań** W celu stwierdzenia zgodności wykonania badanej partii cewników z wymaganiami normy należy

— sprawdzić na zgodność z wymaganiami podanymi w 2 3 zaświadczenie wytworcy stwierdzające zgodność materiału użytego do produkcji badanej partii cewników oraz

- przeprowadzić następujące badania
- sprawdzenie opakowania (3),
  - ogłędziny zewnętrzne (2 4, 2 5 i 2 6),
  - sprawdzenie wymiarów (2 1 i 2 2),
  - sprawdzenie grubości powłoki ochronnej metalowej (2 5 3),
  - sprawdzenie połysku (2 5 3),
  - sprawdzenie pozostałych wymagań (2 7)

<sup>1)</sup> Symbol wg SWW 0978-113

Osrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Medycznej

Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Sprzętu Optycznego i Medycznego dnia 15 grudnia 1973 r jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 lipca 1974 r (Dz Norm i Miar nr 8/1974 poz 21)

## 4 2 Pobieranie próbek

**4 2 1 Pobieranie opakowań** Do badan wg 4 1 a) należy pobrać opakowanie zgodnie z wymaganiami podanymi w BN-63/5904-01 rozdz 3

**4 2 2 Pobieranie cewników** Do badan wg 4 1 b) — f) należy pobrać próbkę o liczności przedstawionej do badan partii cewników wg tablicy

| Liczność partii sztuk | Liczność próbki sztuk | Największa dopuszczalna łączna liczba sztuk niedobrych w próbce |
|-----------------------|-----------------------|---|
| do 100                | 10                    | 1   |
| 101 — 400             | 25                    | 2   |
| 401 — 1000            | 40                    | 3   |
| 1001 — 2500           | 60                    | 4   |
| powyżej 2501          | 100                   | 7   |

**4 2 3 Sposób pobierania próbek** Probki należy pobierać w sposób losowy na ślepo zgodnie z PN/N-03010

## 4 3 Opis badań

**4 3 1 Sprawdzenie opakowania** należy przeprowadzić zgodnie z BN-63/5904-01 rozdz 3

**4 3 2 Oględziny zewnętrzne** należy przeprowadzić nieuzbrojonym okiem

**4 3 3 Sprawdzenie wymiarów** należy przeprowadzić za pomocą przyrządów pomiarowych i szablonów zapewniających wymaganą dokładność

**4 3 4 Sprawdzenie grubości powłoki ochronnej metalowej** polega na sprawdzeniu wyników badan zawartych w zaświadczeniu wytworcy. W przypadkach spornych należy przeprowadzić badania grubości powłoki metodą kroplową wg PN-61/H-04605 lub innymi metodami nieniszczącymi o dokładności  $\pm 20\%$

**4 3 5 Sprawdzenie połysku** należy przeprowadzić za pomocą kontrastowo wykonanej szachownicy czarno-białej o wymiarach boków kwadratów 2 — 5 mm. Jasny i kontrastowy obraz szachownicy odbity w badanej powierzchni określa połysk

**4 3 6 Sprawdzenie pozostałych wymagań** — wg norm przedmiotowych

## 4 4 Ocena wyników badań

**4 4 1 Cewniki dobre** Badane cewniki należy uznać za dobre, jeżeli w zaświadczeniu wytworcy stwierdzono zgodność zastosowanego materiału na cewniki z wymaganiami podanymi w 2 3 oraz przejdą przez badania wg 4 1 b) — f) z wynikiem dodatnim

**4 4 2 Cewniki niedobre** Badane cewniki należy uznać za niedobre, jeżeli nie przejdą choćby przez jedno z badan wymienionych w 4 1 b) — f) z wynikiem dodatnim lub w zaświadczeniu wytworcy stwierdzono niezgodność zastosowanego materiału z wymaganiami podanymi w 2 3

Cewniki nie spełniające choćby jednego z wymagań nie powinny być badane na pozostałe wymagania

**4 4 3 Ocena partii** Badaną partię cewników należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli

— opakowanie badane wg 4 3 1 jest zgodne z wymaganiami normy,

— liczba sztuk cewników niedobrych nie przekroczy dopuszczalnej liczby sztuk niedobrych podanej w tablicy

**4 5 Zaświadczenie o wynikach badań** Wytwórca jest obowiązany przedstawić na żądanie zamawiającego zaświadczenie stwierdzające zgodność wykonania partii cewników z wymaganiami normy

K O N I E C