

URZĄDZENIA SPRZĘT I NARZĘDZIA MEDYCZNE ORAZ ORTOPEDYCZNE	NORMA BRANZOWA	BN 76
	Narzędzia stomatologiczne Dłuta	5922 04
	Wspólne wymagania i badania	
		Grupa katalogowa XIV 21

1 WSTĘP

Przedmiotem normy są wspólne wymagania i badania dotyczące dłuł używanych przy zabiegach stomatologicznych

2 PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1 Rodzaje W zależności od kształtu części pracującej rozróżnia się dwa rodzaje dłuł stomatologicznych

- P — płaskie
- Z — złołowe

2.2 Przykład oznaczenia dłuła stomatologicznego płaskiego (rodzaj P) o długości 130 mm i szerokości części pracującej 6 mm

DŁUTO STOMATOLOGICZNE P 130/6 BN-76/5922-04

3 WYMAGANIA

3.1 Główne wymiary powinny być zgodne z wymiarami podanymi w normach przedmiotowych. Odchyłki główrych wymiarów nie podane w normach przedmiotowych powinny być zgodne z odchyłkami podanymi w dokumentacji technicznej wytwórcy

3.2 Materiał Dłuta powinny być wykonane ze stali nierdzewnej 3H13 wg PN-71/H-86020. Dopuszcza się stosowanie innego gatunku stali o nie gorszych właściwościach spełniających wymagania normy

3.3 Wykonanie Całose — kuta

3.4 Twardose dłuła po obróbce cieplnej powinna wynosić $HRC = 48-52$

3.5 Wykonczenie

3.5.1 Stępienie krawędzi Wszystkie ostre krawędzie dłuła, z wyjątkiem krawędzi tnącej, powinny być stępiene

Zgłoszona przez Ośrodek Badawczo Rozwojowy Techniki Medycznej
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Sprzętu Optycznego i Medycznego
dnia 13 lutego 1976 r. jako norma obowiązująca w zakresie produkcji
od dnia 1 października 1976 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 9/1976 poz. 30)

3 5 2 Wygląd zewnętrzny Powierzchnie dłuta powinny być gładkie czyste, bez śladów matrycowych zgorzeliny i innych wad widocznych nieuzbrojonym okiem

Powierzchnie dostępne do polerowania powinny być doprowadzone do połysku lustrzanego lub matowane

3 6 Odporność na korozję Dłuta powinny być odporne na korozję w warunkach składowania i użytkowania

3 7 Cechowanie Na powierzchni dłuta w miejscu oznaczonym na rysunku w normie przedmiotowej, powinny być umieszczone w sposób trwały i wyraźny co najmniej

- znak wytwórcy,
- napis 'nierdz' (dopuszcza się napis w języku obcym)

4 PAKOWANIE PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Pakowanie, przechowywanie i transport powinny być zgodne z BN-74/5909-02 Opakowanie podstawowe powinno zawierać 10 sztuk jednakowych dłuł

5 BADANIA

5 1 Rodzaje badań W celu stwierdzenia zgodności wykonania badanej partii dłuł z wymaganiami normy należy sprawdzić zaświadczenie materiałowe wytwórcy określające gatunek materiału użytego do produkcji badanej partii dłuł na zgodność z 3 2 oraz przeprowadzić następujące badania

- a) sprawdzenie opakowania (rozdz 4),
- b) oględziny zewnętrzne (3 3, 3 5 i 3 7),
- c) sprawdzenie wymiarów (3 1),
- d) sprawdzenie twardości (3 4),
- e) sprawdzenie odporności na korozję (3 6)

5 2 Pobieranie próbek

5 2 1 Pobieranie opakowań Do badań wg 5 1 a) należy pobrać wszystkie opakowania transportowe oraz każde opakowanie zbiorcze podstawowe i jednostkowe wytypowane do pobrania próbki do badań

5 2 2 Pobieranie dłuł Do badań wg 5 1 b)–e) należy pobrać w sposób losowy próbkę z jednego opakowania transportowego oraz z jak najmniejszej liczby opakowań zbiorczych i podstawowych o liczności zależnej od liczności przedstawionej do badań partii dłuł zgodnie z tablicą

Liczność partii	Liczność próbki	Największa dopuszczalna łączna liczba sztuk niedobrych w próbce
sztuk		
do 90	5	0
91— 150	8	1
151— 280	13	1
281— 500	20	2
501—1200	32	3
1201—3200	50	5

5.3 Opis badań

5.3.1 Sprawdzenie opakowania należy przeprowadzić zgodnie z BN-74/5909-02

5.3.2 Oględziny zewnętrzne należy przeprowadzić nieuzbrojonym okiem. Sprawdzenie połysku należy przeprowadzić przy użyciu kontrastowo wykonanej szachownicy o wymiarach boków kwadratów 2–5 mm. Jasny i kontrastowy obraz szachownicy odbity w powierzchni badanej dłuta oznacza połysk lustrzany.

5.3.3 Sprawdzenie wymiarów należy przeprowadzić za pomocą przyrządów pomiarowych i szablonów zapewniających wymaganą dokładność.

5.3.4 Sprawdzenie twardości polega na sprawdzeniu zgodności danych zawartych w zaświadczeniu wytwórcy z wymaganiami normy.

W przypadkach spornych pomiar twardości należy przeprowadzić sposobem Rockwella, zgodnie z PN-57/H-04355. Pomiar twardości należy wykonać w dwóch miejscach na części pracującej. Ślady po przeprowadzonym pomiarze twardości nie dyskwalifikują badanych dłuć.

W przypadku wykonania pomiaru innym sposobem otrzymany wynik należy przeliczyć na twardość Rockwella HRC za pomocą tablic porównawczych zgodnie z PN-60/H-04357.

5.3.5 Sprawdzenie odporności na korozję polega na sprawdzeniu wyników badań zawartych w zaświadczeniu wytwórcy.

W przypadkach spornych sprawdzenie odporności na korozję należy przeprowadzić w następujący sposób: roztwór o składzie

1616 g wody destylowanej,

57 g kwasu siarkowego (18%),

142 g pięciowodnego siarczanu miedziowego

naniesić kroplami na odtłuszczonej powierzchni badanych dłuć i pozostawić na około 10 min. Badanie należy przeprowadzić co najmniej w trzech dowolnie obranych punktach powierzchni części pracującej. Jeżeli po tym czasie w miejscu kropli roztworu nie powstanie czerwony osad, dłuta są odporne na korozję.

5.4 Ocena wyników badań

5.4.1 Dłuto dobre Badane dłuto należy uznać za dobre, jeżeli

— zaświadczenie wytwórcy stwierdza zgodność zastosowanego materiału z 32,

— przejdzie przez badania wg 5.1b)–e) z wynikiem dodatnim.

5.4.2 Dłuto niedobre Badane dłuto należy uznać za niedobre, jeżeli chociaż jedno z badań wg 5.1b)–e) da wynik ujemny lub materiał, z którego dłuto jest wykonane, jest niezgodny z wymaganiami normy.

5.4.3 Partia zgodna z wymaganiami normy Badaną partię dłuć należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli odpowiada niżej wymienionym warunkom

— wynik badań wg 5.1a) jest dodatni,

— liczba sztuk dłuł niedobrych jest równa lub mniejsza od liczby sztuk wymienionej w tablicy

55 Zaswiadczenie o wynikach badań Wytwórca jest obowiązany przedstawić na żądanie zamawiającego zaświadczenie, stwierdzające zgodność wykonania partii dłuł z wymaganiami normy

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1 Instytucja opracowująca normę — Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Medycznej

2 Normy związane

PN-57/H-04355 Próba twardości metali sposobem Rockwella

PN-60/H-04357 Tablice porównawcze twardości stali i staliwa według Vickersa, Brinella i Rockwella

PN-71/H-86020 Stal odporna na korozję (nierdzewna i kwasoodporna) Gatunki

BN-74/5909-02 Narzędzia medyczne i weterynaryjne Pakowanie przechowywanie i transport Wspólne wymagania i badania