

ORTOPEDIA	NORMA BRANŻOWA	BN-73
	Wyroby ortopedyczne Laski inwalidzkie metalowe	5995-22
		Zamiast BN-68/5995-22
Orthopedic products Invalid metal sticks	Produits orthopediques Cannes de metal	Группа каталогова XIV 26 ¹⁾ Ортопедические изделия Трости из металла

1 WSTĘP

1 1 Przedmiot normy Przedmiotem normy są laski inwalidzkie metalowe podporcze, z rękojeścią z tworzywa sztucznego

1 2 Normy związane

PN-73/C-81531 Wyroby lakierowe Okreslanie przyczepności powłok do podłoża oraz przyczepności międzywarstwowej

PN-70/H-74592 Aluminium i stopy aluminium Rury ciągnione

BN-67/5995-21 Nasadki gumowe do kul i lasek

BN-71/6336-01 Tworzywa poliamidowe Tarnamid T

2 PODZIAŁ I OZNACZENIE

2 1 Odmiany W zależności od koloru lasek rozróżnia się trzy odmiany

ciemnobrązowy — B

czarny — C

popielaty — P

Dopuszcza się wykonanie lasek w innych kolorach, uprzednio uzgodnionych pomiędzy zamawiającym i wytwórcą

2 2 Przykład oznaczenia

a) laski inwalidzkiej metalowej w kolorze ciemnobrązowym (B), o długości 820 mm

LASKA INWALIDZKA METALOWA B 820
BN-73/5995-22

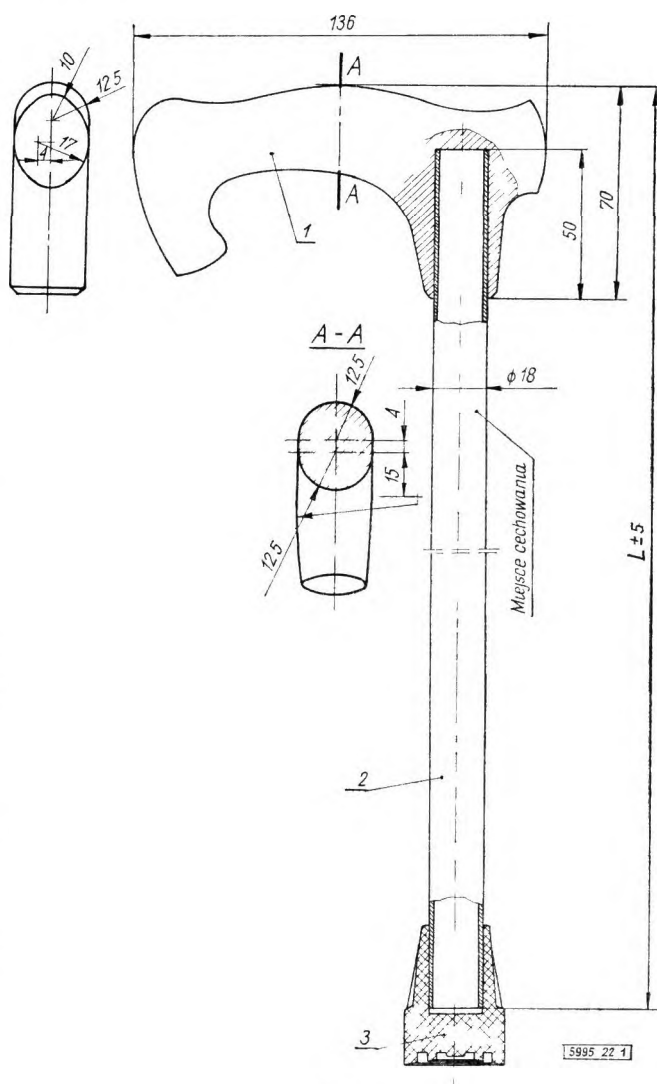
b) laski inwalidzkiej metalowej w kolorze czarnym (C), o długości 820 mm

LASKA INWALIDZKA METALOWA C 820
BN-73/5995-22

¹⁾ Symbol wg SWA 2885-530+11

3 WYMAGANIA

3 1 Główne wymiary w mm — wg rys 1 i tabl 1



Rys 1

Zjednoczenie Przemysłu Ortopedycznego

Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Ortopedycznego dnia 6 listopada 1973 r.
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 lipca 1974 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 4/1974 poz. 9)

Tablica 1

Wielkość L	820	840	880	900
---------------	-----	-----	-----	-----

Pozostałe wymiary nie podane na rys 1 powinny być zgodne z dokumentacją techniczną wytworcy

3 2 Wyszczególnienie części i materiał — wg tabl 2

Tablica 2

Numer części na rys 1	Nazwa części	Wy- roz- nik ozna- cze- nia	Numer normy	Licz- ba sztuk	Materiał wg
1	Ręko- jesc	—	—	1	Tarnamid T-27 BN-71/ 63°6-01
2	Człon	—	—	1	rura ϕ 18 grubosc nie mniejsza niż 1,5 mm PA4N lub PA6N PN-70/ H-74592
3	Na- sadka	17	BN-67/ 5995-21	1	—

3 3 Wykonanie — obrobione Rękojesc — wciśkana na człon Laska po zmontowaniu nie powinna wykazywać żadnych luzów, na koniec laski powinna być nałożona nasadka gumowa wg BN-67/5995-21

3 4 Wykonanie

3 4 1 Zatepienie krawędzi Ostre krawędzie powinny być zatepione Człon laski — malowany lakierem piecowym

3 4 2 Powierzchnia rękojeści Rękojesc powinna być gładka, bez wgłębień, nadlewów, pęcherzy, rys, niedolewów, złuszczeń, ciemniejszych smug oraz powinna mieć jednolity kolor

Dopuszcza się punktowe zanieczyszczenia o średnicy nie przekraczającej 0,5 mm

3 4 3 Wykonanie powłoki lakierowej Człon powinien mieć powłokę lakierową błyszczącą Grubość powłoki z podkładem gruntowym — 40 — 90 μ . Powierzchnia powinna być wykonana w jednolitym kolorze i odcieniu, bez smug, zacieków, chropowatości, pomarszczeń, kropelowości oraz nie powinna lepic się ani łuszczyć

3 5 Wytrzymałość laski Laski powinny wytrzymywać bez odkształceń trwałych działanie siły i momentu siły, jakie mogą występować podczas normalnego ich użytkowania Siłę P równą 90 kG należy przyłożyć na środku rękojeści, obciążenie powinno trwać 10 min

3 6 Wytrzymałość rękojeści Rękojesc osadzona na trzpieniu stalowym i obciążona siłą 150 kG nie powinna wykazywać żadnych pęknięć lub odkształceń trwałych

3 7 Cechowanie Laski powinny być oznaczone w sposób trwały i wyraźny co najmniej następującymi danymi

- znak lub nazwa wytworcy,
- oznaczenie wg 2 2 (bez części słownej)

4 PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4 1 Pakowanie

4 1 1 Opakowanie jednostkowe Każda laska powinna być owinięta w cienki papier opakunkowy zabezpieczony przed odwijaniem

4 1 2 Opakowanie transportowe Laski opakowane wg 4 1 1 powinny być wkładane do pudełek tekturowych po 25 sztuk Wolną przestrzeń w pudełkach należy wypełnić wełną drzewną lub innym materiałem opakunkowym wypełniającym w taki sposób, aby zabezpieczyć laski przed przesuwaniem się wewnątrz pudełka w czasie transportu Masa pudełka z zawartością nie powinna przekraczać 20 kg

Dopuszcza się inny sposób pakowania lasek, uprzednio uzgodniony pomiędzy zamawiającym i wytworcą

4 2 Przechowywanie Laski należy przechowywać w pomieszczeniach zamkniętych, suchych, wolnych od oparów kwasowych działających ujemnie na powłoki lakierowe i tworzywa sztuczne

4 3 Transport Laski powinny być przewożone krytymi środkami transportu oraz zabezpieczone przed uszkodzeniem mechanicznym wyrobu i opakowania w czasie transportu

5 BADANIA

5 1 Rodzaje badań W celu stwierdzenia zgodności wykonania partii lasek z wymaganiami normy, należy sprawdzić na zgodność z wymaganiami podanymi w 3 2 zaświadczenie materiałowe określające rodzaje materiałów użytych do produkcji badanej partii oraz przeprowadzić następujące badania

- sprawdzenie opakowania (4 1),
- ogłędziny zewnętrzne (3 3, 3 4 1, 3 4 2 i 3 7),

- c) sprawdzenie wymiarów (3 1),
- d) sprawdzenie obrobki lakierowej (3 4 3),
- e) sprawdzenie wytrzymałości (3 5),
- f) sprawdzenie wytrzymałości rękojści (3 6)

Badania wymienione w poz a) — c) przeprowadzić, sprawdzając każdą sztukę. Badania wymienione w poz d) — f) przeprowadzić wyrywkowo na próbce.

Laski uznane za niedobre chociażby w jednym z badań wg poz a) — c) należy wyłączyć z dalszych badań.

Rękojść powinna być udokumentowana świadectwem kontroli jakości wytworcy, w którym należy podać parametry wytrzymałości oraz inne wymagania odbiorcze uzgodnione pomiędzy zamawiającym a wytworcą.

5 2 Przygotowanie partii do badań Do badań powinny być przedstawione wszystkie laski z partii, które zostały przygotowane jednorazowo do odbioru. Laski te powinny być jednej odmiany i długości.

5 3 Pobieranie próbek Z partii uznanej za zgodną po badaniach wymienionych w 5 1 poz a) — c) należy pobrać próbkę w sposób losowy na ślepo, o liczności podanej w tabl 3.

Tablica 3

Liczność partii	Liczność próbki	Największa dopuszczalna liczba sztuk niedobrych w próbce
sztuk		
do 160	10	0
161 — 400	15	1
401 — 1000	25	2

5 4 Opis badań

5 4 1 Sprawdzenie opakowania należy przeprowadzić na zgodność z wymaganiami normy.

5 4 2 Oględziny zewnętrzne należy przeprowadzić nieuzbrojonym okiem, sprawdzając zgodność z wymaganiami normy.

5 4 3 Sprawdzenie wymiarów należy przeprowadzić za pomocą uniwersalnych przyrządów pomiarowych zapewniających dokładność wykonania z wymaganiami normy oraz z dokumentacją techniczną.

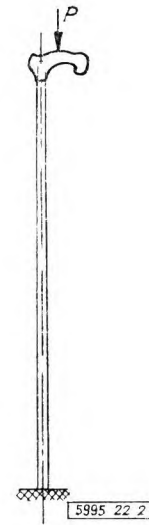
5 4 4 Sprawdzanie powłok lakierowych należy przeprowadzić na próbkach — stopień przyczepności 3 wg PN-73/C-81531.

5 4 5 Sprawdzenie wytrzymałości Urządzenie do przeprowadzenia badań może być dowolnej konstrukcji pod warunkiem, że zapewni prawidłowość

ich przeprowadzenia. Laski powinny być badane bez nasadek gumowych.

Po odjęciu siły, laski nie powinny wykazywać żadnych trwałych zmian lub odkształceń.

Sposób przeprowadzenia badań podano na rys 2.

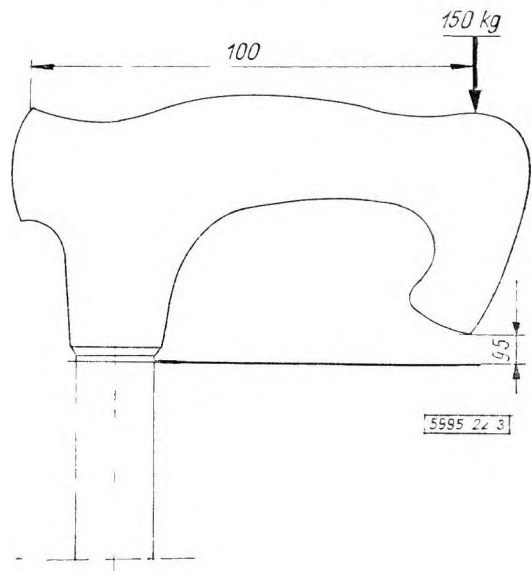


Rys 2

5 4 6 Sprawdzenie wytrzymałości rękojści Rękojść powinna być ustawiona prostopadle do osi i zamocowana trwale. Masę należy przyłożyć na rękojść w odległości 100 mm od krawędzi, strzałka ugięcia nie powinna przekraczać 9,5 mm.

Badania powinny być przeprowadzone w temperaturze +20°C, przy wilgotności względnej 70%, czas trwania badań nie powinien przekraczać 10 min.

Sposób przeprowadzenia badań podano na rys 3.



Rys 3

5 5 Ocena wyników badań

5 5 1 Ocena sztuki Laski należy uznać za dobre, jeżeli przejdą z wynikiem dodatnim przez badania wymienione w 5 1.

5 5 2 Ocena partii Partię należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli liczba sztuk niedobrych w próbie nie przekroczy liczby sztuk podanych w tabl 3

5 6 Zaświadczenie jakości Do każdej odebranej partii lasek przeznaczonej do wysyłki wytworca jest obowiązany dołączyć świadectwo kontroli jakości zawierające stwierdzenie zgodności wykonania lasek z wymaganiami wg 5 1

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE do BN-73/5995-22

Istotne zmiany w stosunku do BN-68/5995-22

- a) wprowadzono zmiany konstrukcyjne wyrobu,
- b) obniżono parametry wytrzymałości z *P* równe 100 kG, na *P* równe 90 kG,
- c) wprowadzono wymagania dotyczące wytrzymałości rękojści