UKD 615 477

ORTOPEDIA	NORMA BRANŻOWA Wyroby ortopedyczne **Trójnóg metalowy**	BN-73 5995-35 Grupa katalogowa XIV 26[1])
Orthopaedic articles Metal tripoid walking aid	Les produits orthopediques Le tripoid metallique	Ортопедические изделия Треножник металлический

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest trójnóg stosowany do nauki chodzenia lub do chodzenia w przypadku porażenia kończyn dolnych

1 2. Normy związane

PN-64/C-81531 Wyroby lakierowe Próba przyczepności powłok lakierowych

PN-69/C-96120 Przetwory naftowe Wazeliny techniczne

PN-72/D-96002 Tarcica liściasta ogólnego przeznaczenia

PN-67/H-04605 Badania metalowych powłok ochronnych Oznaczanie grubości powłok metodami niszczącymi

PN-68/H-74240 Rury stalowe bez szwu walcowane lub ciągnione na zimno Wymagania i badania

PN-66/H-84019 Stal węglowa konstrukcyjna wyższej jakosci ogólnego przeznaczenia Gatunki

PN-72/H-97006 Ochrona przed korozją Elektrolityczne powłoki Ni, Ni-Cr, Cu-Ni-Cr Wymagania i badania

PN-70/H-97051 Ochrona przed korozją. Przygotowanie powierzchni stali, staliwa i żeliwa do malowania Ogólne wytyczne

PN-71/H-97053 Ochrona przed korozją. Malowanie konstrukcji stalowych Ogólne wytyczne

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

2. OZNACZENIE

TRÓJNÓG METALOWY BN-73/5995-35

3 WYMAGANIA

3.1. Główne wymiary w mm podano na rys. 1 na str 2.

Dopuszczalne odchyłki wykonania: dla każdego z elementów konstrukcyjnych w długosci i szerokości ±1 mm, dla całkowitej długosci ±5 mm

Pozostałe wymiary, nie podane na rysunku, powinny być zgodne z dokumentacją techniczną wytwórcy

3.2. Zakres regulacji Trójnóg powinien mieć regulację wysokości co 25 mm Wysokość 740 – 915 mm

3.3. Wyszczególnienie części i materiałów – wg tabl 1

[1]) Symbol wg SWA: 2885-750-11.

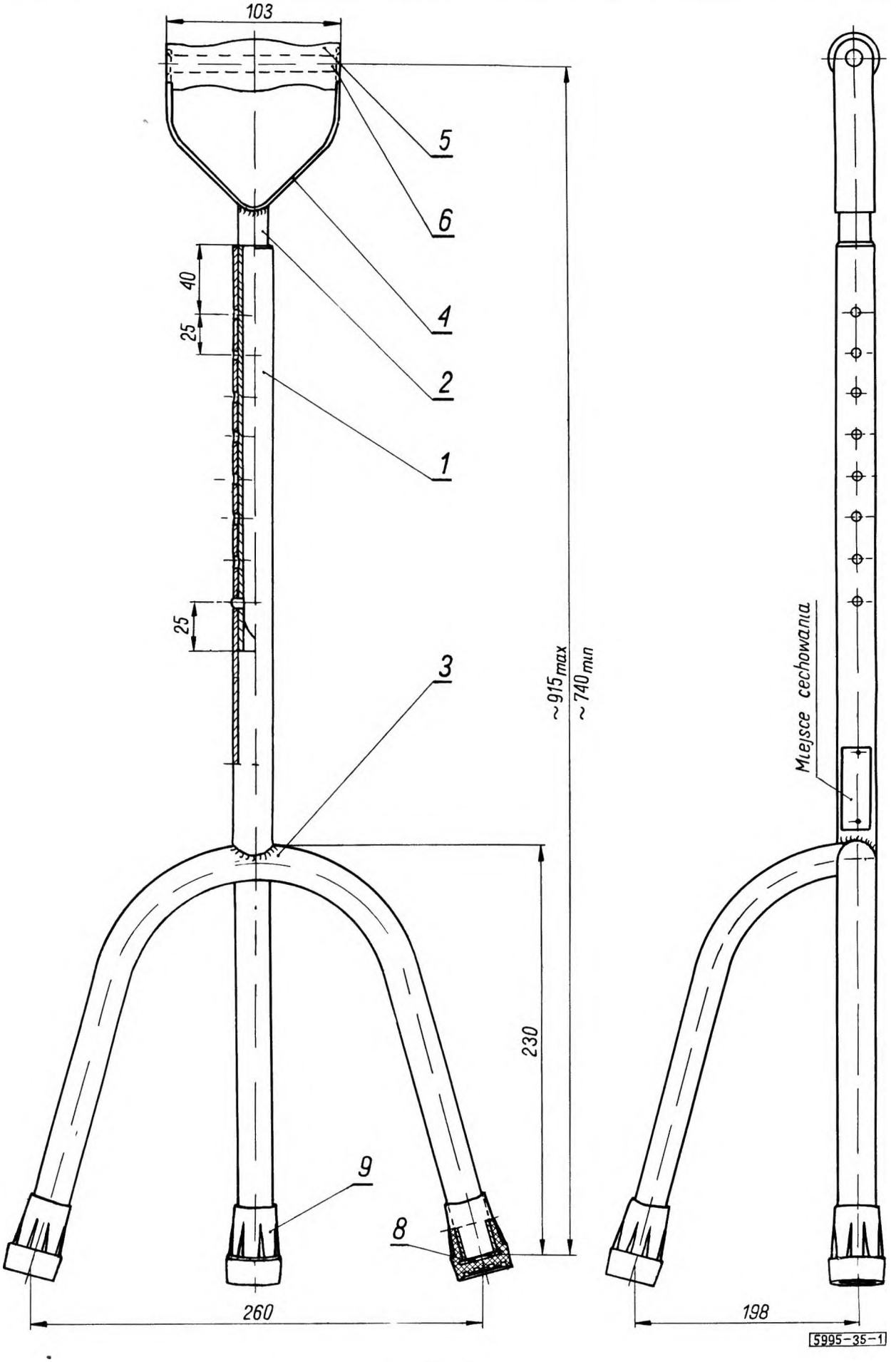
Tablica 1

Numer części na rysunku	Nazwa części	Wyróżnik oznaczenia	Numer normy	Liczba sztuk	Materiał wg
1	Człon zewnętrzny	Ø 20	–	1	rura R 35 wg PN-68/H-74240
2	Człon wewnętrzny	Ø 18	–	1	
3	Podstawa trójnogu	Ø 20	–	1	
4	Wspornik rękojeści	–	–	1	stal 15 PN-66/H-84019
5	Rękojeść	–	–	1	drewno Js I lub II kl. wg PN-72/D-96002
6	Pręt	–	–	1	stal 15 wg PN-66/H-84019
7	Nasadka	K 22	BN-67/5995-21	3	–

Pozostałe częsci i materiały, nie podane w tablicy, powinny być zgodne z dokumentacją techniczną wytworcy

Zjednoczenie Przemysłu Ortopedycznego
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Ortopedycznego dnia 20 września 1973 r
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 lipca 1974 r
(Dz Norm i Miar nr 4 / 1974 poz 9)

WYDAWNICTWA NORMALIZACYJNE 1974 Wpływ do WN 6 12 73 Oddano do składu 14 1 74 Druk ukończono w czerwcu 74 Cena zł 2 40
Obj 0,60 a w Nakład 600+50 egz. Zam 209/74


103
5
6
4
2
1
40
25
25
3
~915max
~740min
230
9
8
260
198
Miejsce cechowania
5995-35-1

Rys. 1

3 4 Wykonanie

3 4.1. Powierzchnie trojnoga powinny być obrobione

3.4 2. Połączenia spawane. Wszystkie elementy spawane trójnoga powinny obejmowac łączenia na równej szerokosci Niedopuszczalne są niedospawania, nierównomierne stopienie krawędzi oraz spoiny porowate lub ze zgorzeliną Jakość połączen spawanych powinna być sprawdzona i poswiadczona przez kontrolę jakości wytwórcy, przed obróbką galwaniczną i lakierową

3.4.3 Rury suwliwe. Człon zewnętrzny rozwiercony, a zewnętrzny przeciągany, dokładnosć wykonania powinna być zgodna z dokumentacją techniczną

3 4 4 Otwory. Otwory w członie zewnętrznym i wewnętrznym powinny być wykonane przelotowo, odchyłka współosiowości nie powinna przekraczać ±0,1 mm

3 4 5 Rękojesć - obrobiona i szlifowana Otwory w rękojeści nie powinny mieć odchyłki współosiowosci większej niż ±0,5 mm

3.5. Montaż. Trójnogi powinny być dostarczane w stanie zmontowanym zgodnie z dokumentacją techniczną wytwórcy Połączenie rękojesci ze wspornikiem powinno być wykonane za pomocą pręta stalowego wg PN-66/H-84019 Łączenie sprężyny z kołkami powinno być wykonane na zimno - zakuwką płaską Wysokosć zakuwki nie powinna przekraczać 1 mm Kołki zamontowane w sprężynę nie powinny wykazywać luzów Elementy suwliwe powinny być tak dopasowane, aby wsuwanie i wysuwanie odbywało się swobodnie bez wyczuwalnych luzów Trójnóg po zmontowaniu z poszczególnych elementów powinien być sprawny i nie powinien wykazywać żadnych luzów lub kołysania się części Na konce podstawy trójnoga (nóżki) należy nakładać nasadki gumowe wg BN-67/5995-21

3 6. Wykonczenie

3.6 1. Ostre krawędzie powinny być zatępione

3.6.2. Przygotowanie powierzchni do malowania Człon zewnętrzny i podstawa trójnoga powinny być przygotowane do malowania zgodnie z wymaganiami PN-70/H-97051

3.6.3. Wykonanie powłok lakierowych. Elementy podlegające obróbce lakierowej powinny być wykonane w grupie L wg PN-71/H-97053

Powierzchnie powinny być wykonane w jednolitym odcieniu, bez smug, zacieków, chropowatości, pomarszczen, kroplowatości oraz nie powinny lepic się ani łuszczyć.

3.6.4 Wykonanie obróbki galwanicznej. Elementy podlegające obróbce galwanicznej powinny mieć powłokę miedziowo-niklowo-chromową w grupie L odmiany b wg PN-72/H-97006 Części po obróbce galwanicznej nie powinny wykazywać złuszczen, narostów, plam, przypalen, pęcherzy, czarnych punktów, zadrapan oraz innych wad obniżających własności użytkowe powłoki

3 6 5 Wykonczenie rękojesci. Rękojesć po obrobieniu i szlifowaniu należy pokryć lakierem bezbarwnym Powinna ona mieć naturalny kolor i rysunek słojów drewna Powierzchnia lakierowa nie powinna mieć smug, zacieków, chropowatości, kroplowatosci, plam oraz nie powinna się lepić

3 7 Wytrzymałość Trójnogi powinny wytrzymywac bez odkształcen trwałych działanie siły i moment siły, jakie mogą występować podczas normalnego ich użytkowania Sposób przeprowadzania badan podano na rys 2

3 8 Cechowanie Na trójnogu w miejscu wskazanym na rys 1 powinny być umieszczone w sposób trwały i wyraźny co najmniej następujące dane

a) znak lub nazwa wytwórcy,

b) oznaczenie wg 2 (bez częsci słownej)

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1 Pakowanie

4 1.1. Przygotowanie do pakowania. Miejsca nie pokryte lakierem należy pokryć cienką warstwą wazeliny technicznej wg PN-69/C-96120

4 1 2 Pakowanie podstawowe Trójnóg przygotowany wg 4 1 1 należy owijać papierem pakowym w taki sposób, aby samoczynne odwijanie było niemożliwe

4.1 3. Pakowanie transportowe Trójnogi opakowane wg 4 1 2 powinny być wkładane do pudeł tekturowych w liczbie 15 sztuk Wolną przestrzeń w pudełkach należy wypełnić wełną drzewną lub innym materiałem opakunkowym wypełniającym w taki sposób, aby zabezpieczyć trójnogi przed przesuwaniem się wewnątrz pudełka w czasie transportu Masa pudełka z zawartością nie powinna przekraczać 25 kg

Dopuszcza się inny sposób pakowania uprzednio uzgodniony pomiędzy zamawiającym a wytwórcą

4.2. Przechowywanie. Trójnogi należy przechowywać w pomieszczeniu zamkniętym, suchym, wolnym od oparów kwasowych i od bezpośredniego działania promieni słonecznych.

4 3 Transport. Trójnogi powinny być przewożone krytymi srodkami transportowymi i zabezpieczone w taki sposób, aby przesuwanie się ich było niemożliwe

5. BADANIA

5.1 Rodzaje badan W celu stwierdzenia zgodności wykonania partii trójnogów z wymaganiami normy należy najpierw sprawdzić trójnogi na zgodność z wymaganiami podanymi w 3 3 na podstawie zaświadczenia materiałowego określającego rodzaje materiałów użytych do produkcji badanej partii oraz przeprowadzić następujące badania.

a) sprawdzenie opakowania (4 1),

b) oględziny zewnętrzne (3 4, 3 6 1, 3 6 2, 3 6 5 i 3 8),

c) sprawdzenie wymiarów (3 1 i 3 2),
d) sprawdzenie montażu (3 5),
e) sprawdzenie obróbki lakierowej (3 6 3),
f) sprawdzenie obróbki galwanicznej (3 6 4),
g) sprawdzenie wytrzymałosci (3 7)

Badania wymienione w a) ÷ d) należy przeprowadzić sprawdzając każdą sztukę Badania wymienione w e) ÷ g) należy przeprowadzić wyrywkowo na próbce Trójnogi uznane za niedobre chociażby w jednym z badan wg a) ÷ d) należy wyłączyć z dalszych badan

5 2. Przygotowanie partii do badan. Do badan powinny być przedstawione wszystkie trójnogi z partii, przygotowanej jednorazowo do odbioru

5.3. Pobieranie próbek. Z partii uznanej za zgodną ze względu na badania wymienione w 5 1 a) ÷ d) należy pobrac probkę w sposób losowy na slepo, o liczności podanej w tabl. 2 kol 2

Tablica 2

Liczność partii	Liczność próbki	Największa dopuszczalna liczba sztuk niedobrych w próbce
sztuk		
1	2	3
do 63	10	0
64÷ 160	15	1
161÷ 400	25	2

5 4. Opis badan

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 zgodną z wymaganiami normy oraz dokumentacją techniczną

5.4 4. Sprawdzenie montażu należy przeprowadzić na zgodność z wymaganiami normy oraz dokumentacją techniczną.

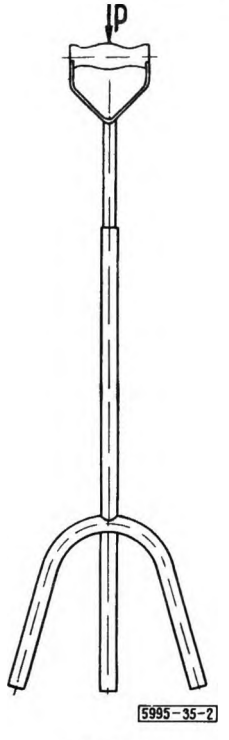
5 4.5 Sprawdzenie powłok lakierowych należy przeprowadzić na próbkach - stopien przyczepności 3 wg PN-64/C-81531.

5.4.6. Sprawdzenie powłok galwanicznych polega na stwierdzeniu zgodnosci wykonania z wymaganiami normy Badania powłok należy przeprowadzić zgodnie z PN-67/H-04605

5.4.7. Sprawdzenie wytrzymałosci Urządzenie do przeprowadzenia badan może być dowolnej konstrukcji pod warunkiem, że zapewni prawidłowość ich przeprowadzenia Trójnogi powinny być badane bez nasadek gumowych i nastawione na maksymalną długość

Siłę P = 90 kg należy przyłożyć na środku rękojesci, obciążenie powinno trwać 10 min Po odjęciu siły trójnóg nie powinien wykazywać żadnych trwałych zmian lub odkształcen, elementy suwliwe powinny działać bez żadnych zacięć Przyłożona siła nie powinna spowodować przewracania się trójnogu

Sposób przeprowadzania badań podano na rys 2



Rys. 2

5.5. Ocena wyników badań

5.5.1. Ocena sztuki. Trójnogi należy uznać za dobre, jeżeli przeszły z wynikiem dodatnim przez wszystkie badania wymienione w 5 1

5.5.2. Ocena partii. Partię trójnogów należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli liczba sztuk niedobrych w próbce nie przekroczyła liczby sztuk podanych w tabl. 2 kol. 3

5.6. Zaświadczenie o jakości. Do każdej odebranej partii trójnogów przeznaczonej do wysyłki wytwórca jest obowiązany wystawić świadectwo kontroli jakości zawierające stwierdzenie zgodności wykonania trójnogów z wymaganiami wg 5 1

K O N I E C