UKD 685 38 615 477

ORTOPEDIA	NORMA BRANŻOWA Protezy i aparaty **Stopy półfilcowe i półstyrogumowe** Wymagania i badania	**BN-73 / 5993-18** Zamiast BN 67/5993-18[1] Grupa katalogowa XIV 23

Prothesis and apparatus Semi-felt and semi styrorubber feet Requirements and technical examinations	Protheses et appareils Pieds de demi feutre et de demi styro caout chouc Exigences et controle technique	Протезы и аппараты Стопы фильцевые и стыررезиновые Технические условия

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są wymagania i badania dotyczące stóp połfilcowych i półstrygumowych z kostkami i zamontowanymi przegubami skokowymi, z łącznikiem i bez łącznika, stosowanych do protez koncyn dolnych

1.2. Normy związane

PN-69/D-04100 Drewno Oznaczanie wilgotności

BN-73/5993-04 Protezy i aparaty Kostki do stóp z łącznikiem i bez łącznika

BN-73/5993-05 Protezy i aparaty Stopy do stawów z łącznikiem i bez łącznika

BN-65/5993-06 Protezy i aparaty Stawy skokowe bez łącznika

BN-65/5993-10 Protezy i aparaty Miseczki do stożka gumowego

BN-67/5993-17 Protezy i aparaty Stawy skokowe z łącznikiem

2 PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Typy. W zależności od zastosowanego materiału rozróżnia się

stopy półfilcowe - SF,

stopy półstyrogumowe - SS

2.2. Rodzaje. W zależności od zastosowanego przegubu skokowego rozróżnia się cztery rodzaje stop

stopa półfilcowa z łącznikiem - SFŁ,

stopa półfilcowa bez łącznika - SFBŁ,

stopa półstyrogumowa z łącznikiem - SSŁ,

stopa półstyrogumowa bez łącznika - SSBŁ.

2.3. Odmiana. Stopy dzieli się na

lewe - L,

prawe - P.

2.4 Wielkości. W zależności od długości stóp rozróżnia się osiem wielkości stóp z kostkami, oznaczonych numerami od 22 do 29 Podział numeracji określają normy przedmiotowe

2 5. Przykład oznaczenia

a) stopy półfilcowej (SF) z kostką, z zamontowanym przegubem skokowym z łącznikiem (SFŁ), lewej (L), o numerze 22.

STOPA SFŁ-L 22 BN-73/5993-18

b) stopy półfilcowej (SF) z kostką, z zamontowanym przegubem skokowym bez łącznika (SFBŁ), lewej (L), o numerze 22

STOPA SFBŁ-L 22 BN-73/5993-18

c) stopy półstyrogumowej (SS) z kostką, z zamontowanym przegubem skokowym z łącznikiem (SSŁ), lewej (L), o numerze 22:

STOPA SSŁ-L 22 BN-73/5993-18

[1] Symbol wg SWW: 2885-94.

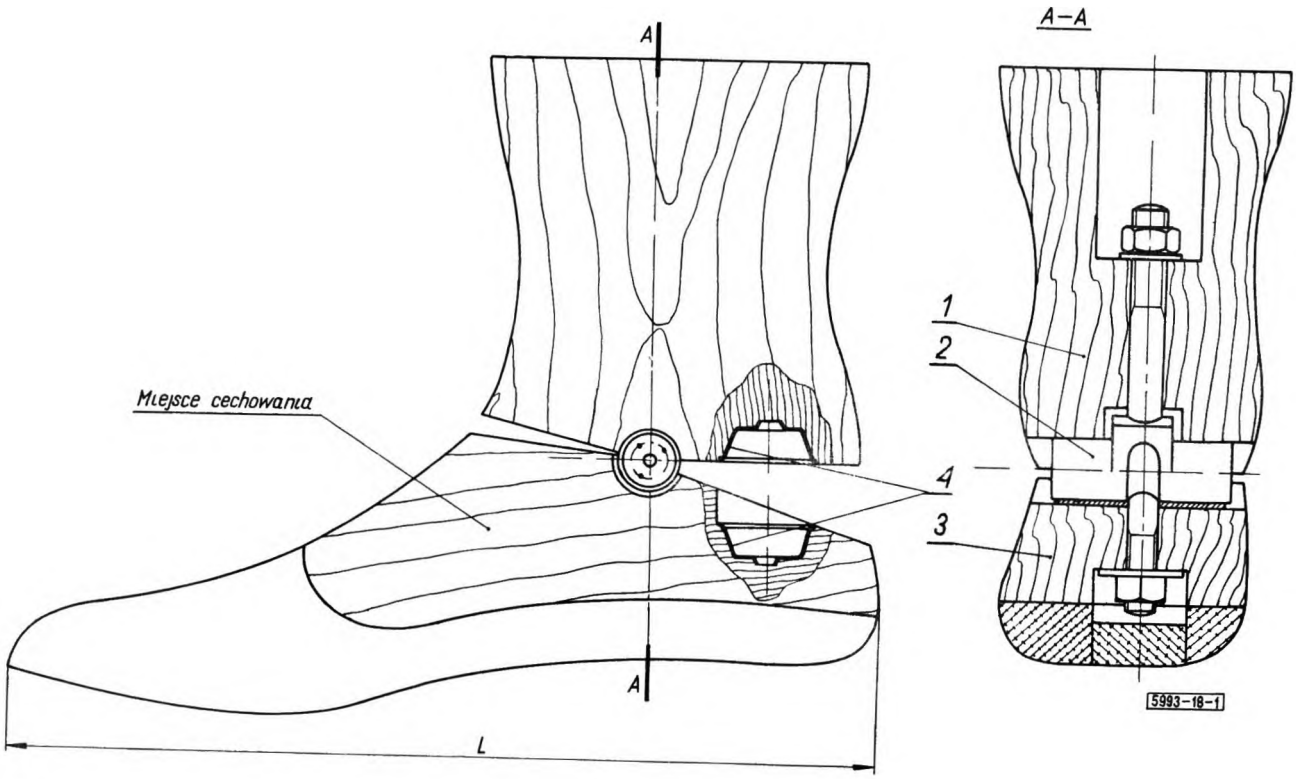
Zjednoczenie Przemysłu Ortopedycznego
Ustanowiona przez Dyrektora ZPO dnia 10 grudnia 1973 r
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 lipca 1974 r
(Dz Norm i Miar nr 12/1974 poz 33)

WYDAWNICTWA NORMALIZACYJNE 1974 Wpływ do WN 2 2 74 Oddano do składu 14 3 74 Druk ukończono czerwcu 74 Cena zł 3 60
Obj 0,60a w Nakład 600+50 egz. Zam 1058/74

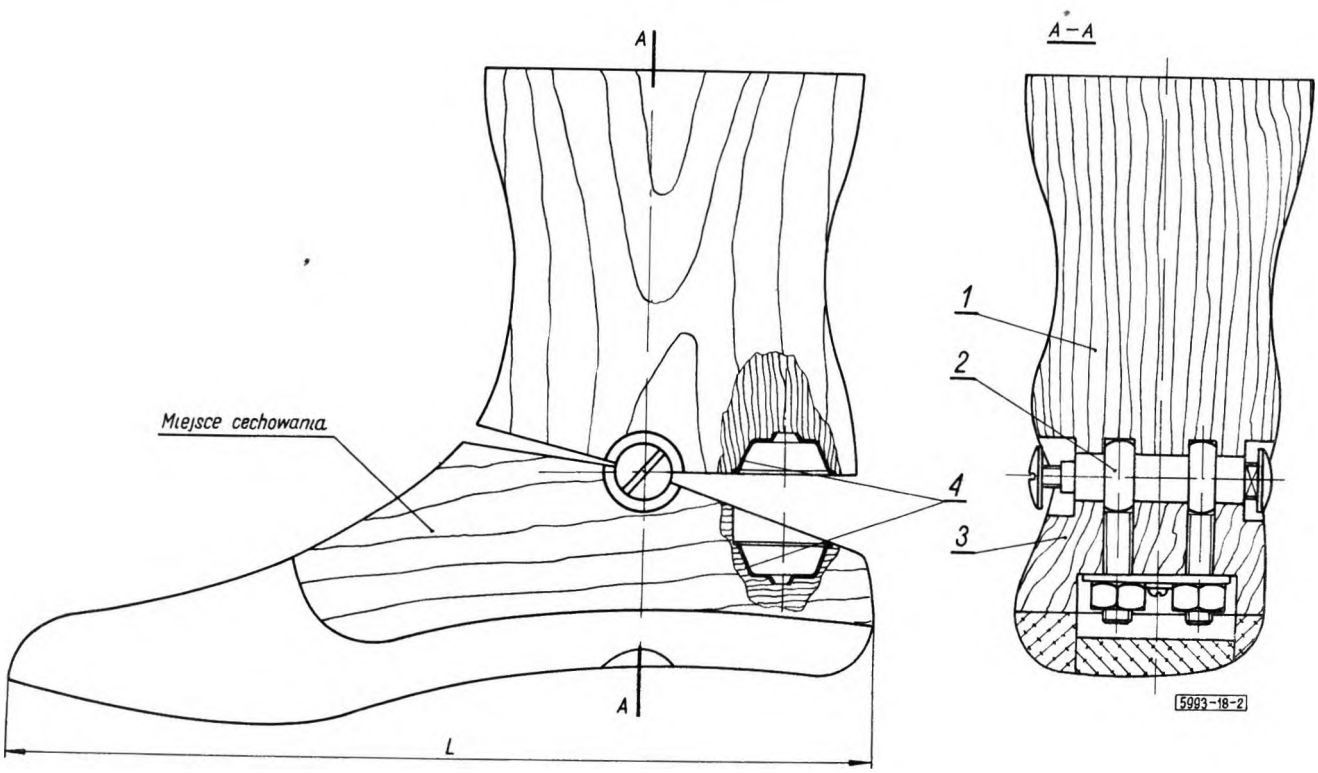
3 WYMAGANIA

3.1 Wymiary

3 1.1. Podstawowe wymiary długości podano w mm na rys 1 i 2 L = 220, 230, 240, 250, 260, 270, 280, 290 mm.



Rys. 1 Stopa z łącznikiem



Rys. 2 Stopa bez łącznika

3.1 2. Wymiary poszczególnych części, jak. stopy, kostki, przeguby skokowe i miseczki powinny być zgodne z wymaganiami norm przedmiotowych i dokumentacją techniczną wytwórcy.

3.2. Wyszczególnienie części i materiał. Materiały użyte do wykonania poszczególnych części, jak stopy, kostki, przeguby skokowe i miseczki powinny być zgodne z wymaganiami norm przedmiotowych i dokumentacją techniczną wytwórcy. Podstawowe materiały na stopy kompletne półfilcowe i półstyrogumowe z łącznikiem i bez łącznika podano. dla stopy SFŁ w tabl 1, dla stopy SFBŁ w tabl 2, dla stopy SSŁ w tabl. 3 i dla stopy SSBŁ w tabl 4.

Tablica 1. Stopa SFŁ

Numer części na rys.2	Nazwa części	Wyróżnik oznaczenia	Materiał wg	Liczba sztuk
1	Kostka	KŁ-L-nr	BN-73/ 5993-04	1
2	Przegub skokowy	L	BN-67/ 5993-17	1
3	Stopa	SFŁ	BN-73/ 5993-05	1
4	Miseczki	-	BN-65/ 5993-10	2

Tablica 2. Stopa SFBŁ

Numer części na rys.2	Nazwa części	Wyróżnik oznaczenia	Materiał wg	Liczba sztuk
1	Kostka	KBŁ-L-nr	BN-73/ 5993-04	1
2	Przegub skokowy	L	BN-65/ 5993-06	1
3	Stopa	SFBŁ-L-nr	BN-73/ 5993-05	1
4	Miseczki	-	BN-65/ 5993-10	2

Tablica 3. Stopa SSŁ

Numer części na rys.1	Nazwa części	Wyróżnik oznaczenia	Materiał wg	Liczba sztuk
1	Kostka	KŁ nr	BN-73/ 5993-04	1
2	Przegub skokowy	L	BN-67/ 5993-17	1
3	Stopa	SSŁ-L-nr	BN-73/ 5993-05	1
4	Miseczki	-	BN-65/ 5993-10	2

Tablica 4. Stopa SSBŁ

Numer części na rys.2	Nazwa części	Wyróżnik oznaczenia	Materiał wg	Liczba sztuk
1	Kostka	KBŁ nr	BN-73/ 5993-04	1
2	Przegub skokowy	L	BN-65/ 5993-06	1
3	Stopa	SSBŁ-L	BN-73/ 5993-05	1
4	Miseczki	-	BN-65/ 5993-10	2

3 3 Wykonanie. Podstawowe części składowe, jak: stopy, kostki, przeguby skokowe i miseczki powinny być wykonane zgodnie z postanowieniami norm przedmiotowych Połączenie elementów drewnianych stopy z podeszwą z filcu lub styrogumu należy wykonać za pomocą kleju syntetycznego Niedopuszczalne są niedoklejenia, nierównomierne rozprowadzénie kleju oraz zgrubienia Powierzchnie elementów drewnianych z częscią filcową lub styrogumową w miejscach połączen powinny do siebie ściśle przylegać Krawędzie filcu lub styrogumu i drewna powinny się pokrywać Sposób zastosowania odpowiednich klejów powinien być określony w dokumentacji technicznej wytwórcy

3.4 Montaż

3.4.1. Stopy kompletne powinny być dostarczane w stanie zmontowanym zgodnie z dokumentacją techniczną wytwórcy

3.4 2 Kostki Płaszczyzny kostek powinny być ustawione równolegle do osi poziomej przegubu skokowego Górna płaszczyzna do osi pionowej przegubu skokowego

3 4 3. Stopa Linia styku stopy z podłożem oraz górne przednie płaszczyzny stopy powinny być równoległe do osi przegubu skokowego.

3.4.4. Skręcenie stopy na zewnątrz. Kąt zawarty między prostą prostopadłą do osi przegubu skokowego a osią długą stopy powinien wynosić od 7° do 10°

3.4 5. Ustawienie nafrezowan miseczkowych. Na płaszczyznie tylnej dolnej kostki i tylnej płaszczyznie stopy, frezować otwory pod miseczki, ktorych osie powinny się pokrywać.

3.4.6. Ustawienie przegubów skokowych

3 4 6.1 Przegub skokowy z łącznikiem. Otwory na łącznik i chwyt przegubu powinny być ustawione w osi pionowej przegubu skokowego. Pod staw należy podkładać podkładkę z fibry.

3 4.6 2. Przegub skokowy bez łącznika Otwory chwytu przegubu skokowego powinny być ustawione w osi pionowej przegubu skokowego Chwyty łączące staw ze stopą powinny być zakonczone gwintem z nakrętką i zabezpieczone przed sa-

moczynnym odkręcaniem się Otwory w podeszwie stopy powinny być zamaskowane korkiem maskującym wykonanym z tego samego materiału, z ktorego została wykonana podeszwa

3.5 Wykonczenie Powierzchnie stóp i kostek powinny byc gładkie, bez wgłębien, pęknięć, śladow uderzen oraz zabrudzen

3 6. Cechowanie Na każdej stopie (kompletnej), w miejscu wskazanym na rysunku, powinna byc umieszczona w sposób trwały i wyraźny cecha zawierająca co najmniej następujące dane

a) znak lub nazwa wytwórcy,

b) oznaczenie wg 2 5 (bez części słownej)

4 PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4 1 Pakowanie

4.1.1 Pakowanie podstawowe Stopy kompletne należy wkładać do toreb z tworzywa sztucznego po jednej sztuce i torby zamykać.

4 1 2. Pakowanie transportowe Stopy opakowane wg 4 1 1 należy wkładać do pudełek tekturowych w liczbie 20 sztuk Wolną przestrzen w pudełkach wypełnić wełną drzewną lub innym materiałem opakunkowym w taki sposób, aby zabezpieczyć stopy przed przesuwaniem się wewnątrz pudełka w czasie transportu Masa pudełka z zawartoscią nie powinna przekraczać 30 kg Dopuszcza się inny sposob pakowania uprzednio uzgodniony pomiędzy zamawiającym a wytwórcą

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

4 3. Transport Stopy kompletne opakowane wg 4 1 2 należy przewozić krytymi środkami transportu

5 BADANIA

5 1. Rodzaje badan. W celu stwierdzenia zgodności wykonania partii stóp kompletnych z wymaganiami normy należy sprawdzić na zgodność z 3 2 opierając się na wymaganiach norm przedmiotowych, okreslających rodzaj użytych materiałów do produkcji badanej partii, oraz przeprowadzić następujące badania

a) sprawdzenie opakowania (4.1),

b) oględziny zewnętrzne (3 3, 3 5, 3.6),

c) sprawdzenie wymiarów (3 1),

d) sprawdzenie płaszczyzn kostki (3 4.1),

e) sprawdzenie linii styku stopy z podłożem (3 4 2),

f) sprawdzenie ustawienia stopy (3 4 3),

g) sprawdzenie współosiowości pod miseczki (3 4 4),

h) sprawdzenie ustawienia otworów pod łącznik i chwyt stawu (3 4),

i) sprawdzenie wilgotności elementów drewnianych (wg norm przedmiotowych),

j) sprawdzenie jakości sklejenia (wg norm przedmiotowych).

Badania wymienione w a) ÷ h) należy przeprowadzić sprawdzając każdą sztukę Badania wymienione w i), j) przeprowadzić wyrywkowo na próbce Stopy kompletne uznane za niedobre chociażby w jednym z badan wg a) - h) należy wyłączyć z dalszych badan

5.2. Przygotowanie partii do badan Do badan powinny być przedstawione wszystkie stopy kompletne z partii, która została jednorazowo przygotowana do odbioru Przed przystąpieniem do badan stopy powinny być podzielone na partie zawierające jeden typ, rodzaj, odmianę i wielkość

5.3 Pobieranie próbek. Z partii uznanej za zgodną z wymaganiami normy ze względu na badania wg 5 1 a) ÷ h) należy pobrać próbkę w sposób losowy na slepo o licznosci wg tabl 5 kol 2

Tablica 5. Pobieranie próbek

Liczność partii	Liczność próbki	Największa dopuszczalna liczba sztuk niedobrych w próbce
sztuk		
1	2	3
15	5	0
16÷ 25	10	0
26÷ 63	15	1
64÷160	25	1
161÷400	40	2

5.4 Opis badan

5 4 1. Sprawdzenie opakowania należy przeprowadzić przez oględziny nieuzbrojonym okiem

5 4.2 Oględziny zewnętrzne należy przeprowadzić nieuzbrojonym okiem

5.4.3 Sprawdzenie wymiarów należy przeprowadzić za pomocą uniwersalnych przyrządów pomiarowych zapewniających dokładnośc wykonania stóp zgodnie z wymaganiami norm przedmiotowych oraz z dokumentacją techniczną

5.4 4. Sprawdzenie płaszczyzn kostek należy wykonac za pomocą poziomnicy.

5.4 5. Sprawdzenie linii styku stopy z podłożem za pomocą przyrządu

5.4.6. Sprawdzenie ustawienia stopy za pomocą przyrządu

5.4 7. Sprawdzenie współosiowości pod miseczki za pomocą przyrządu

5.4 8. Sprawdzenie ustawienia otworów pod łącznik i chwyt stawu za pomocą przyrządu

5.4 9. Sprawdzenie wilgotności elementów drewnianych należy przeprowadzić na zgodność z wymaga-

niami norm przedmiotowych Pomiaru należy dokonać metodą elektrometryczną zgodnie z wymaganiami PN-69/D-04100.

5.4.10. Sprawdzenie jakosci sklejenia. Badania jakosci sklejenia stopy przeprowadza się na części próbki, lecz nie mniej niż na 2 sztukach, przy liczności partii do 63 stóp, a powyżej na 5 sztukach. Badania powinny być przeprowadzane za pomocą dynamometru w kierunku grzbietowym i podeszwowym Jedną szczęką uchwycić warstwę filcu lub styrogumu, drugą element drewniany i poddać badaniu, aż do całkowitego odklejenia filcu lub styrogumu od drewna Moc sklejenia w kilogramach należy odczytać ze skali dynamometru.

Wynik badan nalezy uznać za dodatni, jeżeli moc sklejenia uzyskana w wyniku badan wynosi co najmniej 4,5 kG/cm^2 Badania powinny być przeprowadzone po upływie 72 godz od sklejenia

5.5. Ocena wyników badan

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

5.5.2. Ocena partii. Partię stóp należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli liczba sztuk niedobrych w próbce nie przekracza liczby sztuk podanych w tabl. 5 kol. 3

5.6. Zaświadczenie o jakości. Do każdej odebranej partii stóp kompletnych przeznaczonej do wysyłki, wytwórca jest obowiązany wystawić świadectwo kontroli jakości zawierające stwierdzenie zgodności wykonania stóp z wymaganiami normy

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE do BN-73/5993-18

Istotne zmiany w stosunku do BN-67/5993-18

a) zmiana układu normy,

b) wprowadzenie nowych typów stóp

c) wprowadzenie nowego rodzaju materiałów.