

ORTOPEDIA	NORMA BRANŻOWA		BN-74
	Protezy i aparaty Leje drewniane uda		5993-19
			Zamiast BN-68/5993-19
			Grupa katalogowa XIV 23
Prosthesis and appliances Wooden Sockets for above-knee	Protheses et Appareilles ortho- pédiques Emboitures de couisse en bois	Протезы и аппараты Заготовка гильзы из дерева протеза бедра	

1 Przedmiot normy Przedmiotem normy są leje drewniane uda używane do protez, w postaci półwyrobów przeznaczonych do dalszej produkcji

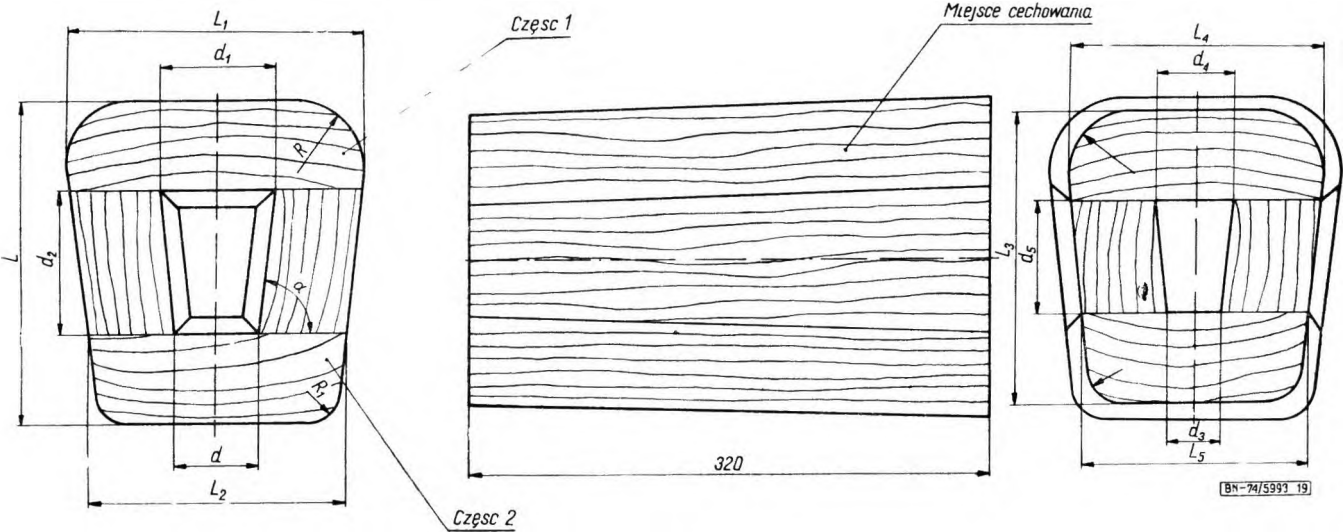
3 Przykład oznaczenia leja protezy uda o wymiarach górnej części $L \times L_1 \times L_2 = 175 \times 155 \times 140 \times 140$ mm

2 Wielkości W zależności od wymiarów różnią się trzy wielkości lejów

$L \times L_1 \times L_2 = 175 \times 155 \times 140$ mm,
 $L \times L_1 \times L_2 = 200 \times 180 \times 160$ mm,
 $L \times L_1 \times L_2 = 240 \times 205 \times 185$ mm

LEJ DREWNIANY UDA 175×155×140 BN-74/5993/19

4 Główne wymiary — wg rysunku i tabl 1



Tablica 1

Wymiary, mm														
±1														
L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	d	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	R	R ₁	a
174	155	140	160	140	130	35	50	64	22	34	50	30	20	82
200	180	160	180	158	142	50	70	90	32	48	70	40	20	84
240	205	185	220	182	166	50	70	100	32	48	80	70	50	84

Wymiary nie podane na rysunku i w tabl 1 powinny być zgodne z wymaganiami dokumentacji technicznej producenta

Zgłoszona przez Zjednoczenie Przemysłu Ortopedycznego
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Ortopedycznego dnia 1 października 1974 r
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 lipca 1975 r
(Dz Norm i Miar nr 4/1975 poz 11)

5 Materiał Drewno stosowane do produkcji lejów powinno być z drewna topolowego Tp (*Populus species*) klasy II lub III wg PN-72/D-96002

Dopuszcza się wykonanie lejów z drewna lipowego Lp (*Tilia species*) w klasie II lub III wg PN-72/D-96002

6 Jakość drewna oraz dopuszczalne wady Drewno stosowane do produkcji lejów powinno być zgodne z wymaganiami podanymi w tabl 2

Tablica 2

Nazwa wad drewna wg PN-66/D-01000		Dopuszczalne wady
Krzywizna	jednostronna	dopuszczalna o strzałce do 5 cm na 1 m
	dwustronna	dopuszczalna o rozmiarze dwukrotnie mniejszym od dopuszczalnej dla krzywizny jednostronnej
Sęki	okrągłe, owalne i podługne, zdrowe zrosnięte	dopuszczalne do średnicy 10 mm w liczbie 3 sztuk na $\frac{1}{2}$ grubości elementu od strony zewnętrznej, na obwodzie $\frac{1}{2}$ wysokości leja w górnej części nie dopuszcza się występowania zadnych sęków
	częściowo zrosnięte	dopuszczalne do średnicy 10 mm w liczbie 2 sztuk na $\frac{1}{2}$ grubości elementu od strony zewnętrznej, na obwodzie $\frac{1}{2}$ wysokości leja w górnej części nie dopuszcza się występowania zadnych sęków
	zdrowe zrosnięte	dopuszczalne jednostronne w liczbie 2 sztuk na głębokości $\frac{1}{2}$ grubości elementu od strony zewnętrznej, na obwodzie $\frac{1}{2}$ wysokości leja w górnej części nie dopuszcza się występowania zadnych sęków
	zepsute wypadające i otwory po sękach	niedopuszczalne
Skręt włókien		dopuszczalny przy odchyleniu włókien w kierunku osiowym do 4 cm na 1 m
Wewnętrzny biel		dopuszczalny występujący sporadycznie
Zaciągi garbnikowe (słoneczne)		dopuszczalne o grubości $\frac{1}{3}$ wyciągu elementu
Plamy garbnikowe		dopuszczalne
Plamy pleśni		dopuszczalne sięgające nie głębiej niż 2 mm
Sinizna		dopuszczalna o głębokości do 10 mm wykroju elementu
Zaparczenia		dopuszczalne pasma o szerokości łącznej nie większej niż $\frac{1}{5}$ szerokości elementu

cd tabl 2

Nazwa wad drewna wg PN-66/D-01000		Dopuszczalne wady
Zgnilizna	twarda	dopuszczalna jako pasma do $\frac{1}{4}$ długości elementu
	mięka	niedopuszczalna
Pęknięcia powierzchniowe		dopuszczalne do głębokości $\frac{1}{10}$ elementu
Pęknięcia czołowe	jednostronne	dopuszczalne do głębokości nie większej niż na $\frac{1}{10}$ długości elementu mierzonej na płaszczyźnie
	dwustronne	dopuszczalne do głębokości nie większej niż $\frac{1}{10}$ długości elementu mierzonej na płaszczyźnie
	okrągłe	niedopuszczalne
Zabitki i zakorki		niedopuszczalne
Chodniki owadzie		
Uszkodzenia od pocisków i innych odłamków z metalu		
Wady drewna wg PN-66/D-01000 nie wymienione w tabl 2 są niedopuszczalne		

7 Wilgotność drewna Drewno stosowane do produkcji lejów nie powinno przekraczać 10% wilgotności, sprawdzenie należy wykonać zgodnie z wymaganiami wg PN-69/D-04100 metodą elektrometryczną

Każda partia drewna przygotowana do produkcji lejów powinna być sprawdzona i poświadczona przez Kontrolę Jakości producenta

8 Wykonanie Płaszczyzny elementów podlegające klejeniu powinny mieć powierzchnie chropowate w klasie 5—8 zgodnie z PN-65/D-01005

Elementy podlegające klejeniu powinny być połączone podługnymi przekrojami słoje drewna (PP) zgodnie z PN-64/D-01004

Rodzaj kleju użytego do spojenia elementów powinien być określony w dokumentacji technicznej producenta

Części 1 i 2 powinny być klejone z jednolitego kawałka drewna, zgodnie z wymaganiami dokumentacji technicznej producenta. Dopuszcza się ich wykonanie z 2 lub 3 kawałków, przy klejeniu części 1 i 2 z więcej niż jednego kawałka, słoje poszczególnych elementów należy dobrać promiennie

9 Mechaniczne własności połączeń klejowych Jakość sklejenia lejów powinna być sprawdzona na próbce nie mniejszej niż 2 sztuki przy liczności partii do 50 sztuk, a w przypadku partii liczniejszej — na 5 sztukach

Wytrzymałość sklejenia leja powinna być sprawdzona za pomocą dynamometru, a wynik odczytany ze skali w kilogramach

Wynik należy uznać za dodatni, jeżeli wytrzymałość spoiny sklejenia uzyskana po sprawdzeniu wyniesie co najmniej 90 kG/cm²

Sprawdzenie sklejenia należy wykonać po upływie 24 godz

Powierzchnie elementów drewnianych w miejscach połączeń powinny do siebie ściśle przylegać i pokrywać się

Niedopuszczalne są niedoklejenia, nierównomierne rozprowadzenie kleju oraz zgrubienia

Powierzchnie leżów nie powinny mieć wgłębień, pęknięć lub głębokich śladów uderzeń

10 Cechowanie Na każdym leżu, w miejscu wskazanym na rysunku powinna być umieszczona w sposób trwały i wyraźny cecha zawierająca co najmniej następujące dane

- a) znak lub nazwę producenta,
- b) oznaczenie wg 3 (bez części słownej),
- c) miesiąc i rok produkcji (ostatnie cyfry roku)

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1 Instytucja opracowująca normę — Zjednoczenie Przemysłu Ortopedycznego

2 Istotne zmiany w stosunku do BN-68/5993-19

- a) zmieniono jakość drewna z okleinowego na tarcicę,
- b) dopuszczono klejenie elementów z kawałków zgodnie z dokumentacją techniczną
- c) wprowadzono sprawdzenie klejenia,
- d) wprowadzono do cechowania miesiąc i rok produkcji

3 Normy związane

PN-66/D-01000 Wady drewna

PN-64/D-01004 Klejenie drewna Klasyfikacja i terminologia

PN-65/D-01005 Struktura geometryczna powierzchni drewna i tworzyw drzewnych Chropowatość Podstawowa terminologia, klasyfikacja i oznaczenia

PN-69/D-04100 Drewno Oznaczenia wilgotności

PN-72/D-96002 Tarcica liściasta ogólnego przeznaczenia

4 Autor projektu normy — Jerzy Krzemkowski, Poznańskie Zakłady Sprzętu Ortopedycznego