

ORTOPEDIA I REHABILITACJA LECZNICZA	NORMA BRANŻOWA	<b>BN-91</b>
	Sprzęt rehabilitacyjny Lejce do siadania	<b>5995-55</b>
		Grupa katalogowa 1423

### 1. WSTĘP

Przedmiotem normy są lejce do siadania stosowane przy gimnastyce kończyn górnych i mięśni tułowia, ćwiczeniach usprawniających postawy oraz jako sprzęt rehabilitacyjny ułatwiający siadanie.

### 2. OZNACZENIE

LEJCE DO SIADANIA BN-91/5995-55

### 3. WYMAGANIA

**3.1. Główne wymiary w mm** — wg rys. 1. Odchyłki wymiarów gabarytowych nie powinny przekraczać  $\pm 5$  mm.

**3.2. Materiały** — wg tabl. 1.

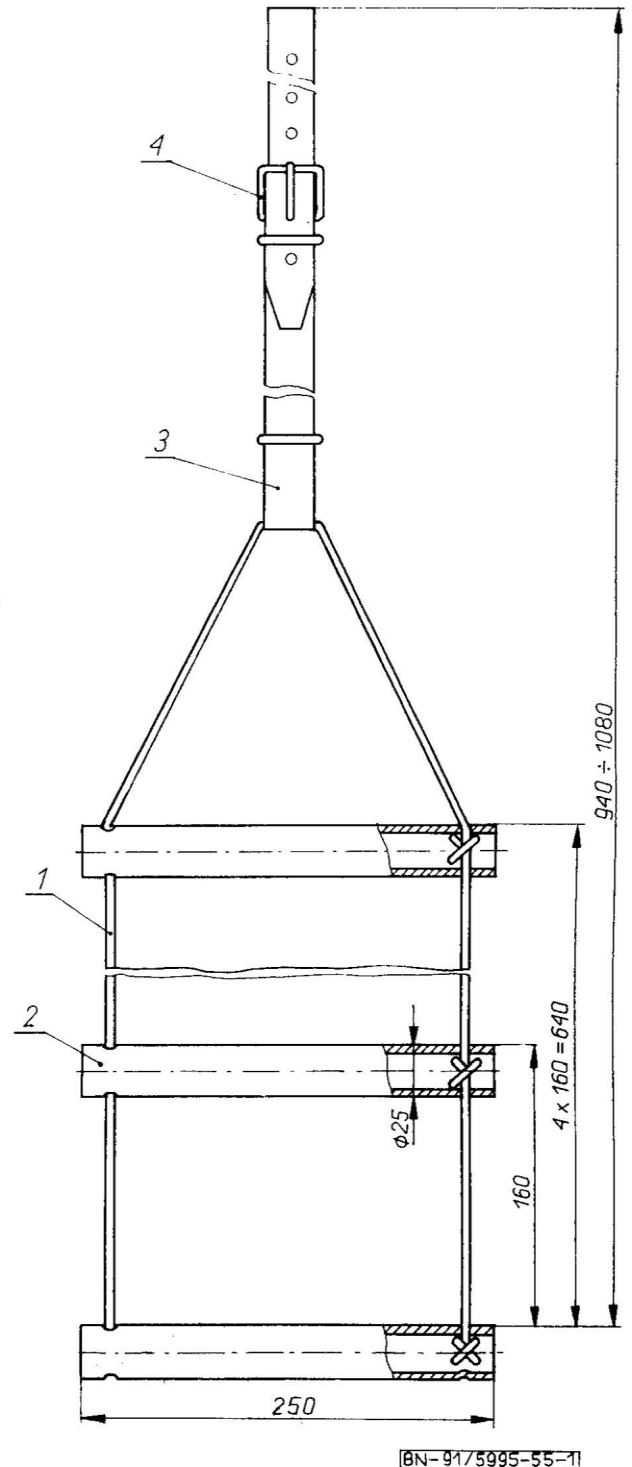
Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów o nie gorszych właściwościach, spełniających wymagania normy.

Tablica 1

Nr części wg rys. 1	Nazwa części	Materiał
1	Linka pleciona	wg BN-76/7597-01
2	Rękojeść	rura PCW B wg PN-74/C-89200
3	Pasek	skóra rymarska wg BN-73/7727-02, dopuszcza się dwoiny wg BN-86/7729-01
4	Sprzączka	wg BN-81/8511-11

**3.3. Wykonanie.** Pasek z klamerką i sprzączką łączone są nitami rymarskimi. Rękojeści (5 sztuk) wykonane jako rurki z nawierconymi otworami, przez które przewleczona jest linka — wg rys. 1. Węzły na linie wyznaczają odległości między rękojeściami. Odległości między poszczególnymi rękojeściami powinny być wyznaczone jednakowymi odcinkami linki pomiędzy węzłami.

Lejce do siadania powinny być dostarczane odbiorcy w stanie zmontowanym.



Rys. 1

1 — linka pleciona techniczna; 2 — rękojeść; 3 — pasek; 4 — sprzączka

Zgłoszona przez Centralny Ośrodek Techniki Medycznej — Warszawa  
Ustanowiona przez Dyrektora Centralnego Ośrodka Techniki Medycznej dnia 6 września 1991 r.  
jako norma obowiązująca od dnia 1 kwietnia 1992 r.  
(Dz. Norm. i Miar nr 10/1991, poz. 23)

**3.4. Wykończenie.** Ostre krawędzie rękojeści, końców rur i nawierconych otworów powinny być stępione. Na powierzchni paska skórzanego nie powinno być takich wad jak skałczenia, pęknięcia powierzchniowe, plamy, zabrudzenia.

**3.5. Pokrycia antykorozyjne.** Wszystkie elementy metalowe powinny być pokryte powłoką miedziowo-niklową w klasie „L” wg PN-83/H-97006. Nie dopuszcza się nieciągłości pokrycia, rozwarstwień, pęknięć i niejednorodności odcieni powłoki.

**3.6. Wytrzymałość na obciążenia.** Lejce do siadania powinny wykazywać wytrzymałość mechaniczną w warunkach użytkowania a próba wytrzymałości przy obciążeniu lejców siłą  $P = 500$  N nie powinna spowodować pęknięcia rękojeści, uszkodzenia linki lub paska.

**3.7. Cechowanie.** Na pasku skórzonym lejców do siadania od strony mizdry powinny być umieszczone w sposób trwały i wyraźny co najmniej następujące dane:

- znak lub nazwę producenta.
- nr normy.

#### 4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

**4.1. Pakowanie.** Opakowanie jednostkowe jednej sztuki lejców stanowi zamykana torba z tworzywa sztucznego.

Opakowanie transportowe stanowią pudła tekturowe, do których należy wkładać po 25 sztuk lejców w opakowaniach jednostkowych. Wolną przestrzeń w pudle należy wypełnić tak, aby zabezpieczyć lejce przed przesuwaniami się wewnątrz opakowania podczas transportu.

Na opakowaniu transportowym powinna być etykieta, zawierająca co najmniej następujące dane:

- znak lub nazwę producenta,
- oznaczenie wyrobu wg rozdz. 2,
- liczbę sztuk,
- datę produkcji.

Dopuszcza się inny sposób pakowania, uzgodniony między producentem i odbiorcą.

**4.2. Przechowywanie.** Lejce do siadania należy przechowywać w opakowaniach jednostkowych wg 4.1 w pomieszczeniach zamkniętych, suchych, przewiewnych, wolnych od oparów kwasowych w warunkach zabezpieczających je przed promieniami słonecznymi, zabrudzeniem i zniszczeniem, oddalone od punktów świetlnych i grzejnych.

**4.3. Transport.** Lejce do siadania w opakowaniach transportowych wg 4.1 powinny być przewożone krytymi środkami transportu, zabezpieczającymi przed wpływami atmosferycznymi i uszkodzeniami mechanicznymi.

#### 5. BADANIA

##### 5.1. Program badań

**5.1.1. Badania pełne** należy wykonywać w celu okresowej kontroli produkcji przynajmniej raz w roku oraz

każdorazowo w przypadku wprowadzenia zmian konstrukcyjnych, technologicznych lub materiałowych mogących mieć wpływ na jakość wyrobów.

Do badań pełnych należy pobrać co najmniej 5 sztuk lejców do siadania z bieżącej produkcji zgodnie z 5.2.2.

**5.1.2. Badania niepełne** należy przeprowadzić w celu bieżącej kontroli produkcji oraz przy odbiorze.

**5.1.3. Rodzaje badań** — wg tabl. 2.

Tablica 2

Lp.	Rodzaj badania	Zakres badania		Wymagania wg	Opis badań wg
		pełne	niepełne		
1	Oględziny zewnętrzne	+	+	3.3; 3.4; 3.7	5.3.1
2	Sprawdzenie wymiarów	+	-	3.1	5.3.2
3	Sprawdzenie materiałów	+	+	3.2	5.3.3
4	Sprawdzenie wytrzymałości na obciążenia	+	-	3.6	5.3.4
5	Sprawdzenie jakości pokryw antykorozyjnych	+	-	3.5	5.3.5

Znak + oznacza, że badanie należy przeprowadzić.  
Znak - oznacza, że badania nie należy przeprowadzać.

##### 5.2. Kontrola jakości

**5.2.1. Skład i liczność partii.** Partia przedstawiona do kontroli powinna być jednorodna i składać się z nie więcej niż 500 sztuk lejców do siadania.

**5.2.2. Sposób pobierania próbek do badań** — metodą losową na ślepo wg PN-83/N-03010.

**5.2.3. Poziom kontroli** — II ogólny wg PN-79/N-03021.

**5.2.4. Wadliwość dopuszczalna** —  $w_2 = 1\%$ .

**5.2.5. Wybór i stosowanie planów badania.** Plany badania do kontroli normalnej — wg tabl. 3. Wybór i stosowanie planów badania do kontroli obostrzonej i ulgowej oraz warunki przejścia z jednej kontroli na drugą — wg PN-79/N-03021.

Tablica 3

Liczność partii	Liczność próbki	Liczba kwalifikująca $m_1$	Liczba dyskwalifikująca $m_2$
sztuk			
do 150	13	0	1
151 ÷ 500	50	1	2

##### 5.3. Opis badań

**5.3.1. Oględziny zewnętrzne** należy przeprowadzić nie uzbrojonym okiem.

**5.3.2. Sprawdzenie wymiarów** należy przeprowadzić za pomocą uniwersalnych przyrządów pomiarowych zapewniających wymaganą dokładność.

**5.3.3. Sprawdzenie materiałów** należy przeprowadzić na podstawie atestów lub zaświadczeń materiałowych.

**5.3.4. Sprawdzenie wytrzymałości na obciążenia.** Próbę wytrzymałościową należy przeprowadzić obciążając lejce siłą  $P = 500$  N wg rys. 2. Próbę należy powtórzyć co najmniej trzykrotnie.

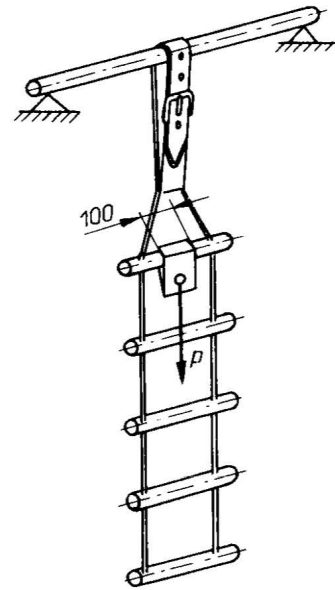
**5.3.5. Sprawdzenie jakości pokryć antykorozyjnych** należy przeprowadzić wg PN-86/H-04623.

#### 5.4. Ocena wyników badań

**5.4.1. Lejce do siadania dobre.** Badane lejce uznać za dobre, jeżeli przejdą przez wszystkie badania pełne lub odpowiednio niepełne wg 5.1 z wynikiem dodatnim.

**5.4.2. Ocena partii.** Partię lejców do siadania należy uznać za zgodną z normą, jeżeli liczba sztuk niedobrych w próbie nie przekroczy liczby kwalifikującej  $m_1$  wg tabl. 3, a wyniki ostatnich badań pełnych były pozytywne.

**5.5. Zaświadczenie o wynikach badań.** Producent jest obowiązany do każdej partii lejców do siadania dołączyć zaświadczenie stwierdzające zgodność wyrobu z wymaganiami normy.



BN-91/5995-55-2

Rys. 2

KONIEC

#### INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Centralny Ośrodek Techniki Medycznej, Warszawa.

##### 2. Normy związane

PN-74/C-89200 Rury z nieplastifikowanego polichlorku winylu. Wymiary

PN-86/H-04623 Ochrona przed korozją. Pomiar grubości powłok metalowych metodami nieniszczącymi

PN-83/H-97006 Ochrona przed korozją. Elektrolityczne powłoki niklowe, niklowo-chromowe i miedziowo-niklowo-chromowe

PN-83/N-03010 Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór jednostek produktu do próbkki

PN-79/N-03021 Statystyczna kontrola jakości. Kontrola odbiorcza według oceny alternatywnej. Plany badania

BN-76/7597-01 Wyroby powroźnicze bawełniane i poliamidowe. Linki plecione techniczne

BN-73/7727-02 Skóry rymarskie

BN-86/7729-01 Półfabrykaty skórzane. Wymagania według przepisów garbarskich

BN-81/8511-11 Okucia rymarskie. Sprzączki

##### 3. Symbol wg SWW — 2885-74.

4. Autor projektu normy — mgr inż. Wiesława Ławniczak — Centralny Ośrodek Techniki Medycznej, Warszawa.