

| | | |
|--|---|-----------------------|
| ORTOPEDIA I REHABILITACJA LECZNICZA | NORMA BRANŻOWA | BN-91 |
| | Sprzęt rehabilitacyjny Podwieszka skórzana uda | 5995-56 |
| | | Grupa katalogowa 1423 |

1. WSTĘP

Przedmiotem normy jest podwieszka skórzana uda stosowana do ćwiczeń kikuta uda za pomocą linki, bloczków i ciężarków.

2. OZNACZENIE

PODWIESZKA SKÓRZANA DO ĆWICZEŃ UDA BN-91/5995-56

3. WYMAGANIA

3.1. Wymiary gabarytowe w mm — wg rys. 1. Odchyłki wymiarów gabarytowych nie powinny przekraczać ± 5 mm.

3.2. Materiały. Wszystkie elementy skórzane podwieszki powinny być wykonane ze skóry rymarskiej wg BN-73/7727-02, dopuszcza się dwoiny wg BN-86/7729-01. Na wyłożenia pasa udowego i pasa biodrowego należy stosować skóry odzieżowe i rękawiczkowe wg BN-86/7724-01, na wkład pasa udowego — filc bity wg PN-82/P-86012. Półkółka o średnicach 20 mm i 25 mm — wg BN-86/8511-25, sprzączki — wg BN-81/8511-11.

3.3. Wykonanie. Podwieszki skórzane uda powinny być dostarczane odbiorcy w stanie zmontowanym.

Połączenia elementów przez nitowanie, takich jak obsady sprzączek, półkółek, powinny być wykonane dokładnie, mocno, trwale. Nity powinny być tak zaciśnięte, aby nóżka została spęczona na główce, tworząc kształt grzybkowy. Pasy powinny być klejone z wyłożeniem i wkładem filcowym, a następnie zszyte nićmi lnianymi wg PN-80/P-81111/02, ścięciem typ 301 wg

PN-83/P-84502, szycie maszynowe — 3 ÷ 5 ściągów na 1 cm.

Powierzchnie elementów klejonych powinny ściśle do siebie przylegać, pokrywać się. W miejscach sklejenia nie dopuszcza się fałd i miejsc nieklejonych.

3.4. Wykończenie. Krawędzie części metalowych powinny być stępione. Brzegi wszystkich elementów skórzanych powinny być napuszczone wodą klejową. Powierzchnie elementów skórzanych nie powinny mieć wad wykonania, takich jak: skaleczenia, pęknięcia powierzchniowe, plamy, zabrudzenia oraz innych usterek mechanicznych, które mogą mieć wpływ na jakość wyrobu. Na paskach, pasach i obsadach należy wygniatać rysę w odległości (2 ÷ 3) mm od brzegu zgodnie z dokumentacją konstrukcyjną wytwórcy.

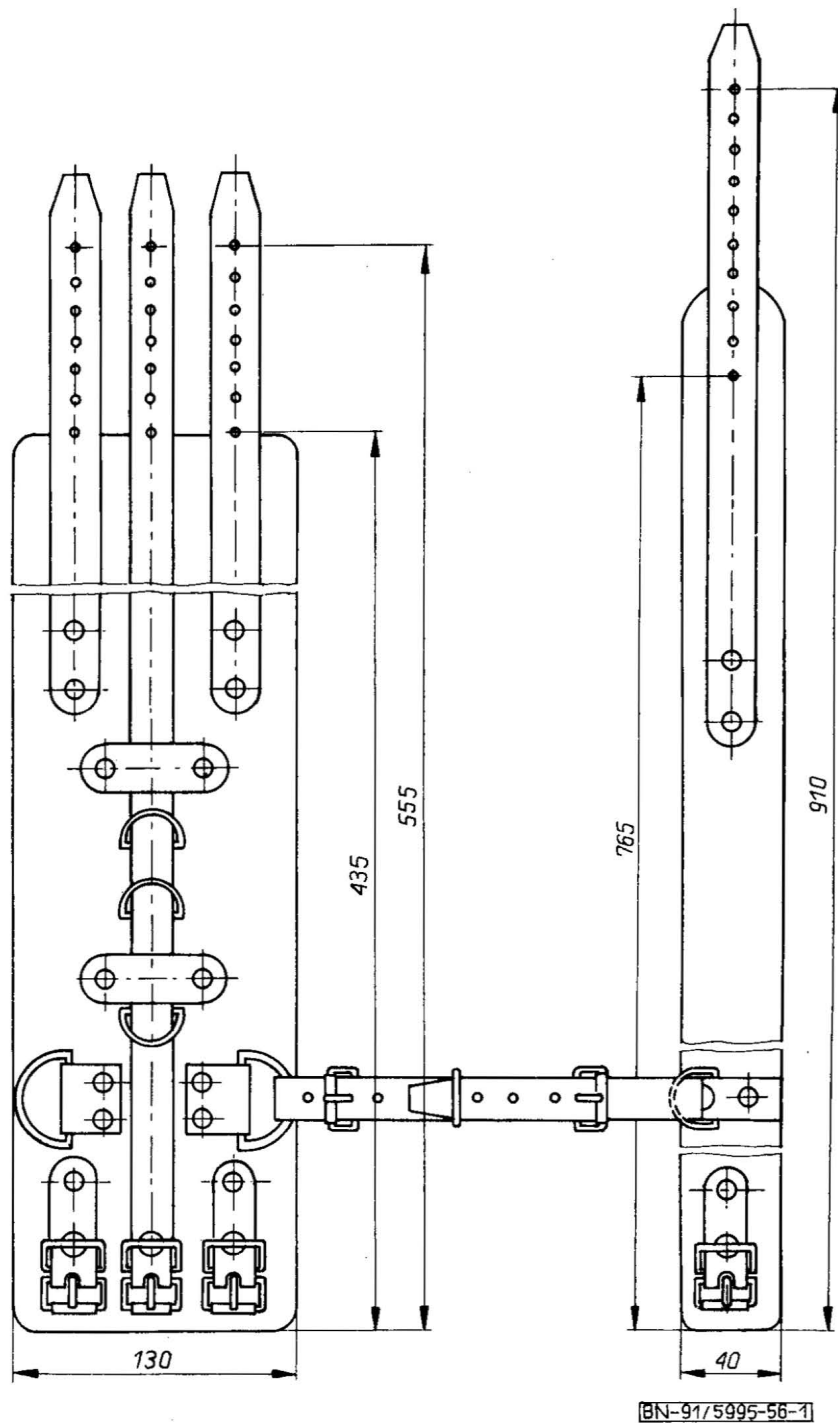
3.5. Pokrycia antykorozyjne. Elementy metalowe podwieszki powinny mieć prawidłowo wykonane i nie uszkodzone powłoki galwaniczne miedziowo-niklowe w klasie „L” wg PN-83/H-97006. Nie dopuszcza się nieciągłości pokrycia, rozwarstwień, pęknięć i niejednorodności odcieni.

3.6. Wytrzymałość połączeń. Podwieszka skórzana powinna wykazywać dobrą wytrzymałość wszystkich połączeń przy normalnym użytkowaniu. Poddana próbie pięciokrotnego obciążenia siłą co najmniej 250 N w ciągu 1 min nie powinna ulec zdeformowaniu, a wszystkie połączenia klejone, szyte i nitowane powinny pozostać nie uszkodzone.

3.7. Cechowanie. Na każdej podwieszce skórzanej uda powinny być w sposób trwały i wyraźny umieszczone co najmniej następujące dane:

- znak lub nazwa producenta,
- nr normy BN-91/5995-56.

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)



Rys. 1

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Każdą podwieszkę skórzaną uda należy pakować oddzielnie w zamykaną torbę z folii polietylenowej lub owijać papierem pakowym.

Opakowania transportowe podwieszek skórzanych stanowią pudła tekturowe do których należy wkładać po 25 sztuk podwieszek. Wolną przestrzeń należy wypełnić, zabezpieczając podwieszki przed przesuwaniem podczas transportu. Dopuszcza się inny rodzaj pakowania, uzgodniony między producentem i odbiorcą. Opakowanie transportowe powinno być opatrzone etykietą, zawierającą co najmniej następujące dane:

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

4.2. Przechowywanie. Podwieszki skórzane uda należy przechowywać w opakowaniach jednostkowych w pomieszczeniach zamkniętych, suchych, przewiewnych, wolnych od oparów kwasowych, w warunkach zabezpieczających przed promieniami słonecznymi, zabrudzeniami i zniszczeniem przez bakterie i inne czynniki zewnętrzne. Podwieszki powinny być przechowywane z dala od punktów świetlnych i urządzeń grzewczych.

4.3. Transport. Podwieszki skórzane uda 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 wykonać 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 podwieszek skórzanych uda 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. 1.

Tablica 1

| 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 połączeń | + | - | 3.6 | 5.3.4 |
| 5 | Sprawdzenie jakości pokryć 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 licznosc partii. Partia przedstawiona do kontroli powinna być jednorodna i składać się z nie więcej niż 1200 sztuk podwieszek skórzanych uda.

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. 2. Wybór i stosowanie planów badania do kontroli obostrzonej i ulgowej oraz warunki przejścia z jednej kontroli na drugą wg PN-79/N-03021.

Tablica 2

| Licznosc partii | Licznosc próbek | Liczba kwalifikująca m_1 | Liczba dyskwalifikująca m_2 |
|-----------------|-----------------|----------------------------|-------------------------------|
| sztuk | | | |
| do 150 | 13 | 0 | 1 |
| 151 ÷ 280 | 50 | 1 | 2 |

cd. tabl. 2

| Licznosc partii | Licznosc próbek | Liczba kwalifikująca m_1 | Liczba dyskwalifikująca m_2 |
|-----------------|-----------------|----------------------------|-------------------------------|
| sztuk | | | |
| 281 ÷ 500 | 50 | 1 | 2 |
| 501 ÷ 1200 | 80 | 2 | 3 |

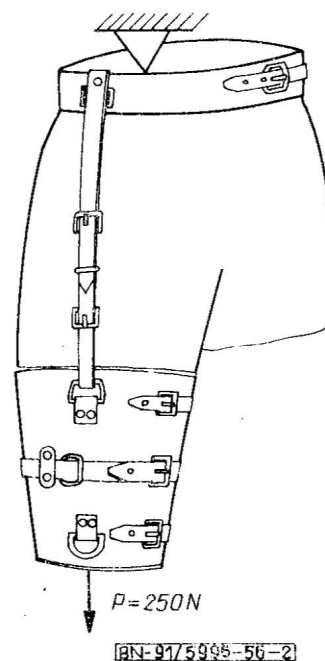
5.3. Opis badań

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 połączeń. Podwieszki należy zamocować i obciążyć siłą 250 N wg rys. 2. Próbę powtórzyć pięciokrotnie, za każdym razem pozostawiając obciążenie na 1 min. Badanie należy przeprowadzać nie wcześniej niż po upływie co najmniej 24 h od momentu klejenia.



Rys. 2

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

5.4. Ocena wyników badań

5.4.1. Podwieszka dobra. Badaną podwieszki należy uznać za dobrą, jeżeli przejdzie przez wszystkie badania wg 5.1 z wynikiem pozytywnym.

5.4.2. Ocena partii. Partię podwieszek skórzanych uda należy uznać za zgodną z normą, jeżeli liczba sztuk niedobrych w próbce nie przekroczy liczby kwalifikującej m_1 wg tabl. 2, a wyniki ostatnich badań pełnych były pozytywne.

5.5. Zaświadczenie o wynikach badań. Producent jest obowiązany do każdej partii podwieszek skórzanych . uda dołączyć zaświadczenie stwierdzające zgodność wyrobu z wymaganiami normy.

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

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

2. Normy związane

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, miedziowo-niklowo-chromowe na stali

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

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

PN-80/P-81111/02 Nici techniczne. Nici z przędzy lnianej

PN-83/P-84502 Wyroby konfekcyjne. Ściegi. Klasyfikacja i oznaczenia

PN-82/P-86012 Filce bite. Filce techniczne filtracyjne, uszczelkowe i podkładowe

BN-86/7724-01 Skóry odzieżowe i rękawiczkowe

BN-73/7727-02 Skóry rymarskie

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

BN-81/8511-11 Okucia rymarskie. Sprzączki

BN-86/8511-25 Okucia rymarskie. Kółka i półkółka

3. Symbol wg SWW — 2885-74.

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