

ORTOPEDIA	NORMA BRANŻOWA		BN-70
	Wyroby ortopedyczne Pasy brzuszne		5995-31
	Ogólne wymagania i badania		Grupa katalogowa XIV 26 ¹⁾
Orthopaedic appliances Abdominal supports According to the needs and examinations	Articles orthopédiques Ceintures ventrales Exigences et essais généraux	Ортопедические изделия Бандажи животов Требования и испытания	

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są ogólne wymagania i badania dotyczące pasów brzusznych, ciążowych, pooperacyjnych oraz przy opuszczeniu żołądka, damskich i męskich.

1.2. Normy związane

- PN-58/D-79601 Skrzynki i komplety skrzynkowe zbierane. Wymagania techniczne podstawowe
- PN-62/P-81009 Nici szwalne bawełniane obuwniczo-rymarskie. Wymagania techniczne
- PN-69/P-84501 Wyroby szyte. Szwy. Nazwy i oznaczenia
- PN-69/P-84502 Wyroby szyte. Ściegi. Nazwy i oznaczenia
- PN-62/P-84508 Wyroby konfekcyjne. Składanie
- BN-70/5995-26 Wyroby ortopedyczne. Pasy brzuszne ciążowe
- BN-70/5995-27 Wyroby ortopedyczne. Pasy brzuszne pooperacyjne damskie
- BN-70/5995-28 Wyroby ortopedyczne. Pasy brzuszne pooperacyjne męskie
- BN-70/5995-29 Wyroby ortopedyczne. Pasy brzuszne przy opuszczeniu żołądka damskie
- BN-70/5995-30 Wyroby ortopedyczne. Pasy brzuszne przy opuszczeniu żołądka męskie
- BN-70/6335-01 Folie z polietylenu

2. WYMAGANIA

2.1. Główne wymiary. Obwody i wysokości pasów powinny być zgodne z wymaganiami podanymi w normach przedmiotowych, poszczególne wykroje i elementy - z dokumentacją techniczną. Pomiaru obwodu górnego, środkowego i dolnego należy dokonać na pasach złożonych (na pół) i zapiętych.

Dopuszczalne odchyłki wymiarów obwodu i wysokości pasów nie powinny przekraczać

- dla obwodu $\pm 1,5$ cm,
dla wysokości ± 1 cm.

¹⁾ Symbol wg SWA: 2885-340.

2.2. Materiał. Materiał oraz dodatki użyte do produkcji pasów powinny być zgodne z wymaganiami norm przedmiotowych. Sztukowanie tkanin i taśm jest niedopuszczalne.

Nici bawełniane obuwniczo-rymarskie - wg PN-62/P-81009. Nici powinny być dostosowane do koloru materiału.

Stalki użyte do pasów powinny być zabezpieczone przed korozją i powinny mieć końce zatopione tworzywem.

Guziki z tworzywa poliestrowego, mocznika lub innych mas plastycznych nie topiących się w temperaturze poniżej 60°C i odpornych na działanie alkaliów; średnica guzików 13 - 16 mm.

2.3. Wykonanie pasów brzusznych**2.3.1. Wykonanie pasów brzusznych ciążowych**

2.3.1.1. Wykrój pasa. Poszczególne wykroje materiału strony zewnętrznej i wewnętrznej zszywać. Podwinięcie szwów - 1 cm.

2.3.1.2. Podtrzymywacz. Materiał zewnętrzny i wewnętrzny, brzegi podwinięte zszywać razem, obszyć wokół podwójnym szyciem. Odległość szycia - 0,5 cm. Po stronie zewnętrznej podtrzymywacza, na lewej i prawej, naszyć skośnie taśmę ze sprzączkami. Odległość rozstawienia sprzączek, zależnie od wielkości pasów, powinna wynosić 16 - 18 cm. Pomiaru odległości rozstawienia należy dokonać między środkowymi zębami sprzączek.

Na zewnętrznych stronach taśm naszyć po jednej wsuwce ze skóry podszejkowej. Odległość wsuwki od krawędzi sprzączki - 1,5 cm.

Podtrzymywacz naszyć pośrodku dolnej części pasa w odległości 1 cm od dolnej krawędzi pasa.

2.3.1.3. Rozporek sznurowania przedniego. Wykrój zewnętrzny rozporka naszyć na zewnętrzny wykrój pasa. Podwinięcie szwów - na 1 cm; szerokość nakładki - 2 cm.

Zjednoczenie Przemysłu Ortopedycznego
Ustanowiona przez Dyrektora ZPO dnia 21 grudnia 1970 r
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 października 1971 r
(Mon Pol nr 13/1971 poz 102)

W nakładce rozporka wykonać otwory i zamocować oczka szewskie; odległość między oczkami powinna wynosić $3 + 3,5$ cm.

Długość rozporka przedniego mierzona od górnej krawędzi pasa, zależnie od wielkości pasa, powinna wynosić $18 + 21$ cm.

2.3.1.4. Pliski. Na zewnętrznej przedniej stronie pasa po stronie lewej i prawej naszywać skośnie 2 pliski o szerokości $1,5$ cm.

2.3.1.5. Zapięcie boczne - żeberkowe. Po stronie lewej pasa w części przedniej wszyć zapięcie żeberkowe. Szerokość zapięcia - 3 cm. Rozstaw między dziurkami zapięcia powinien wynosić $2,5 - 3$ cm.

W spodniej części zapięcia bocznego mocować guziki przez przekładanie taśmy sznurowadłowej, następnie końce taśm wszywać pod pliską.

Rozstaw guzików - $2,5 - 3$ cm.

Po obu bokach wszywać wkładki elastyczne, których zakład powinien wynosić $1,5$ cm.

2.3.1.6. Rozporek sznurowania tylnego. Wykrój zewnętrzny rozporka naszyć na zewnętrzny wykrój pasa. Podwiniecie szwów - 1 cm; szerokość nakładki - 3 cm.

W nakładce rozporka wykonać otwory i zamocować oczka szewskie na całej długości; odległość między oczkami powinna wynosić $3 - 3,5$ cm.

Odległość oczek szewskich od osi oczek do krawędzi pasa - 1 cm.

W nakładkę rozporka włożyć 2 stalki w odległości $1,5$ cm od krawędzi pasa i przesyć.

2.3.1.7. Podkładka pod sznurowanie. Wykrój zewnętrzny i wewnętrzny podkładki, przedniej i tylnej, zszywać. Podwiniecie szwów - 1 cm.

Podkładkę przednią i tylną wszywać do przedniej i tylnej części pasa w odległości $2,5 - 4$ cm od brzegu nakładki sznurowania.

2.3.1.8. Taśmy. W tylnej części pasa na stronie zewnętrznej, lewej i prawej, naszyć skośnie dwie szerokie taśmy w odległości od górnego brzegu:

taśma prawa $4 - 5$ cm,

taśma lewa $8 + 9$ cm.

Rozporek przedni i tylny wiązać taśmą sznurowadłową o szerokości $0,5 - 0,8$ cm.

2.3.1.9. Podwiązki. W przedniej i tylnej części pasa na stronie zewnętrznej naszyć cztery taśmy podwiązkowe z umocowanymi klamerkami zapinającymi i zapinkami podwiązkowymi. Tylną taśmę podwiązkową należy naszywać w odległości 1 cm od zakładu wkładki elastycznej.

Rozstaw podwiązki mierzony od tyłu do przodu - $15 + 20$ cm.

2.3.1.10. Lamówka. Górną i dolną część pasa (wokół) obszyć lamówką o szerokości 1 cm po zawiązaniu

2.3.2. Pasy brzusne kooperacyjne i przy opuszczeniu żołądka damskie.

2.3.2.1. Wykrój pasa. Poszczególne wykroje materiału strony zewnętrznej i wewnętrznej zszywać. Podwiniecie szwów - 1 cm.

2.3.2.2. Podtrzymywacz. Materiał zewnętrzny i wewnętrzny podwinąć i zszywać razem, obszyć wokół podwójnym szyciem. Odległość szycia - $0,5$ cm.

Po stronie zewnętrznej podtrzymywacza, na lewej i prawej, naszyć skośnie taśmę ze sprzączkami. Odległość rozstawienia sprzączek uzależniona jest od wielkości pasa i może wynosić $16 - 18$ cm, przy czym pomiaru należy dokonać między środkowymi zębami sprzączek.

Na zewnętrznych stronach taśm naszyć po jednej wsuwce ze skóry podszewkowej w odległości $1,5$ cm od krawędzi sprzączek.

Podtrzymywacz naszyć pośrodku dolnej części pasa; wysokość naszycia od dolnej krawędzi pasa powinna wynosić $1,5$ cm.

2.3.2.3. Pliski. Na przedniej zewnętrznej stronie pasa, po lewej i prawej, naszyć dwie pliski skośnie; rozstaw plisek uzależniony jest od wielkości pasa. Szerokość plisek powinna wynosić 2 cm.

Pomiędzy pliski i wykrój pasa wkładać po jednej stalce. Długość stalek zależnie od wielkości pasa powinna wynosić $17 - 31$ cm.

Na końcu plisek naszyć cztery nakładki ze skóry podszewkowej o długości 3 cm.

2.3.2.4. Zapięcie boczne żeberkowe. Po stronie lewej pasa w części przedniej wszyć zapięcie żeberkowe o szerokości 3 cm.

Rozstaw między dziurkami zapięcia - $2,5 - 3$ cm

W spodniej części zapięcia bocznego mocować guziki przez przekładanie taśmy sznurowadłowej, następnie końce taśm wszyć pod pliskę.

Rozstaw guzików - $2,5 - 3$ cm.

Po obu stronach pasa wszyć wkładki elastyczne. Zakład - $1,5$ cm.

2.3.2.5. Rozporek sznurowania tylnego. Nakładkę rozporka wykonać ze skóry podszewkowej i naszyć na zewnętrzny wykrój pasa. Szerokość nakładki - 3 cm.

W nakładce rozporka wykonać otwory i zamocować oczka szewskie w odległości $3 - 3,5$ cm na całej długości.

Odległość oczek szewskich od osi oczek do krawędzi pasa powinna wynosić 1 cm.

W nakładkę rozporka włożyć dwie stalki w odległości $1 - 1,5$ cm od brzegu pasa i przesyć.

2.3.2.6. Podkładka pod sznurowanie. Wykrój zewnętrzny i wewnętrzny podkładki zszywać. Podwiniecie szwów - 1 cm.

Podkładkę wszyć do tylnej części pasa odległo - ści 2,5 - 4 cm od brzegu nakładki sznurowania.

2.3.2.7. Taśmy. W tylnej części pasa po stronie zewnętrznej, lewej i prawej, naszyć skośnie dwie taśmy w odległości od górnego brzegu:

taśma prawa 7 ÷ 8 cm,

taśma lewa 3 - 5 cm.

Rozporek tylny wiązać taśmą sznurowadłową o szerokości 0,5 - 0,8 cm

2.3.2.8. Podwiązki. W przedniej i tylnej części pasa po stronie zewnętrznej naszyć cztery taśmy podwiązkowe z mocowanymi klamerkami zapinającymi i zapinkami podwiązkowymi, tylną taśmą podwiązkową naszywać w odległości 1 cm od wkładki elastycznej.

Rozstaw podwiązek mierzony od tyłu do przodu - 15 - 20 cm.

2.3.2.9. Lamówka. Górną i dolną część pasa (wokół) obszyć lamówką o szerokości po zawinięciu 1,0 cm

2.3.3. Uzupełnienia dotyczące wykonania pasów przy opuszczeniu żółądka, damskich

2.3.3.1. Podpinki. Wykrój podpinki zszywać. Długości podpińki nie normalizuje się. Długość zależy od wielkości pasa.

Szerokość podpinki - 2 cm.

Na końcu podpińki wszyć paski ze skóry podszewkowej. Długości pasków nie normalizuje się. Długość pasków zależy od wielkości pasa, szerokość powinna wynosić 2 cm. W paskach wykonać otwory, liczby otworów nie normalizuje się.

Po stronie przedniej pasa i tylnej mocować cztery guziki gorsetowe przez nakładanie taśmy sznurowadłowej, końce taśm wszyć.

Rozstaw guzików zależy od wielkości pasa. Rozstaw guzików nie normalizuje się.

2.3.3.2. Pelota. Filc ścięty na jednej płaszczyźnie, ostre krawędzie zatępione. Pelotę należy pokryć flanelą i wszyć od strony wewnętrznej pasa.

Odległość od dolnej krawędzi pasa do peloty - 3 cm.

2.3.4. Pasy brzuszne pooperacyjne i przy opuszczeniu żółądka męskie.

2.3.4.1. Wykrój pasa. Poszczególne wykroje materiału strony zewnętrznej i wewnętrznej zszywać. Podwinięcie szwów - 1 cm.

2.3.4.2. Podtrzymywacz. Materiał wykroju zewnętrznego i wewnętrznego zszywać razem, obszyć wokół podwójnym szwem. Odległość szycia - 0,5 cm.

Po stronie zewnętrznej podtrzymywacza, na lewej i prawej, naszyć skośnie taśmę ze sprzączkami. Odległość rozstawienia sprzączek zależy od wielkości pasa i może wynosić 16 - 18 cm, przy czym pomiaru należy dokonać między środkowymi zębami sprzączek.

Podtrzymywacz naszyć pośrodku dolnej części pasa; wysokość naszywania od dolnej krawędzi pasa - 1,5 cm.

2.3.4.3. Pliski. Na przedniej zewnętrznej stronie pasa, po lewej i prawej, naszyć dwie pliski skośnie. Rozstaw plisek zależy od wielkości pasa.

Szerokość pliski - 2 cm

Pomiędzy pliski i wykrój pasa wkładać po jednej stalce. Długość stalc w zależności od wielkości pasa powinna wynosić 15 - 28 cm. Na końcu plisek naszywać cztery nakładki ze skóry podszewkowej. Długość nakładek - 3 cm.

Po obu stronach pasa należy wszyć wkładki elastyczne. Zakład - 1,5 cm.

2.3.4.4. Nakładki. W tylnej części po obu stronach pasa naszyć wkładki ze skóry podszewkowej. Długość nakładki, w zależności od wielkości pasa 15 - 23 cm; Szerokość - 3 cm. Pomiędzy nakładki a wykrój zewnętrzny pasa wkładać stalki o długości 12 - 18 cm. Pośrodku lewej stalki, zanitować jeden zaczep. Wymiaru zaczepu nie normalizuje się. W stawkę prawą zanitować dwa zaczepy. Odległość między zaczepami powinna wynosić 8 - 14 cm.

2.3.4.5. Taśmy. Na taśmach pośrodku strony zewnętrznej naszyć pasak ze skóry podszewkowej o szerokości 1 - 1,5 cm.

W taśmie i pasku wykonać otwory i zamocować oczka szewskie. Liczba oczek zależy od wielkości pasa. Rozstaw między oczkami powinien wynosić 1,5 - 2 cm.

Taśmę dolną lewą wszyć do pasa w odległości 1,5 cm od dolnego brzegu.

Taśmę górną lewą wszyć do pasa w odległości 1,5 cm od górnego brzegu.

Taśmę prawą wszyć pośrodku szerokości pasa.

2.3.4.6. Lamówka. Górną i dolną część pasa (wokół) obszyć lamówką o szerokości 1 cm po złożeniu

2.4. Szwy - wg tabl. 1.

Tablica 1

Wyszczególnienie	Rodzaj szwu	Szerokość szwu cm
Zszywanie podtrzymywacza, brzegi rozporów sznurowania, zapięcia boczne, podkładki sznurowania	Fr2	1
Zszywanie wykrojów zewnętrznych i wewnętrznych	Wp8	1
Wszywanie wkładek elastycznych i guzików	Wp8	1,5
Naszywanie taśm	Zw7	1
Naszywanie plisek z materiału	Zw6	1
Naszywanie lamówki górnej i dolnej	LK11	0,5
Naszywanie taśm podwiązkowych	Zw7	1
Podpinki	Zw17	1

2.5. Ściegi. Wszystkie ściegi w szwach - Cp ½ wg PN-69/P-84502.

Liczba ściegów 4 - 5 na 1 cm.

2.6. Dopuszczalne błędy Na pasach od strony zewnętrznej i wewnętrznej nie dopuszcza się plam uszkodzeń mechanicznych, fałd oraz błędów ścięgowych.

2.7. Cechowanie - wg norm przedmiotowych.

3. PAKOWANIE, PRZECZYSKOWYWANIE I TRANSPORT

3.1. Pakowanie

3.1.1. Opakowanie jednostkowe. Każdy pas należy złożyć w sposób określony w PN-62/P-84508 rys 61, następnie włożyć do torby z folii i zabezpieczyć ją przed otwarciem.

Torby powinny być czyste oraz nie powinny mieć uszkodzeń mechanicznych w postaci dziur i naderwan.

3.1.2. Opakowanie zbiorcze. Pasy jednego rozmiaru i rodzaju opakowane wg 3.1.1 należy pakować do pudełek tekturowych w liczbie 25 sztuk. Pudełka powinny być oklejane taśmą papierową w sposób uniemożliwiający otworzenie pudełka.

3.1.3. Opakowanie transportowe. Pasy opakowane wg 3.1.2 powinny być pakowane do skrzyń drewnianych wykonanych zgodnie z PN-58/D-79601. Wdłużną przestrzeń w skrzyni należy wypełnić wełną drzewną lub innym materiałem opakunkowym wypełniającym skrzynię w sposób zabezpieczający przed przesuwaniem się pudełek wewnątrz skrzyni.

Masa skrzyni wraz z zawartością nie powinna przekraczać 50 kg.

W przypadku wysyłania mniejszej liczby pasów, dopuszcza się wysyłanie ich w opakowaniu wg 3.1.2.

3.2. Znakowanie opakowania transportowego. Na każdym opakowaniu przeznaczonym do transportu powinien być umieszczony w sposób trwały i wyraźny napis zawierający co najmniej następujące dane

- znak lub nazwę wytwórni,
- nazwę wyrobu,
- liczbę sztuk w opakowaniu,
- dł znak kontroli jakości,
- znak pakowacza i datę pakowania.

3.3. Przechowywanie. Pasy należy przechowywać w opakowaniu wg 3.1.2 w pomieszczeniach zamkniętych, przewiewnych, w warunkach zabezpieczających je przed promieniami słonecznymi, zabrudzeniem i zniszczeniem przez bakterie, mole, gryzonie i inne czynniki zewnętrzne

Warunki magazynowania pasów powinny być zgodne z instrukcją przeciwpożarową.

Wyroby powinny być oddalone od punktów świetlnych i urządzeń grzejnych

Odległość od wodnych urządzeń grzejnych i punktów świetlnych powinna wynosić nie mniej niż 0,5 m, a od innych urządzeń grzejnych - nie mniej niż 1,5 m.

3.4. Transport. Pasy powinny być przewożone krytymi środkami transportu. Załadunek, przewóz, wyładunek powinno nastąpić w warunkach zabezpieczających przed zamoczeniem, zabrudzeniem i uszkodzeniem mechanicznym zarówno pasów jak i ich opakowań

4. BADANIA

4.1. Program badań. Do badań powinny być przedstawione wszystkie pasy z partii. W celu stwierdzenia zgodności wykonania partii pasów z wymaganiami norm przedmiotowych należy sprawdzić zaświadczenie materiałowe wytwórcy (faktury), określające rodzaje użytych materiałów do produkcji badanych pasów oraz przeprowadzić następujące badania

- ogłędziny zewnętrzne,
- sprawdzenie wymiarów,
- sprawdzenie wykonania.

Badania wymienione w a) i b) należy wykonać sprawdzając zgodność każdej sztuki z wymaganiami normy. Badanie wymienione w c) przeprowadzić na pobranej próbce.

4.2. Pobieranie próbek. Z partii uznanej za dobrą ze względu na badania wymienione w 4.1 a) i b) należy pobrać w sposób losowy na ślepo próbkę o liczności podanej w tabl. 2.

Tablica 2

Liczność partii sztuk	Liczność próbki sztuk	Największa dopuszczalna liczba sztuk pasów niedobrych, przy której partię należy uznać jeszcze za dobrą
do 63	10	0
64 - 160	15	1
161 - 400	25	1
401 - 1000	40	2

4.3. Opis badań

4.3.1. Ogłędziny zewnętrzne należy przeprowadzać nieuzbrojonym okiem sprawdzając każdą sztukę na zgodność z wymaganiami podanymi w 2.2, 2.6 i 2.7.

W czasie przeprowadzania ogłędzin zewnętrznych należy również sprawdzić pasy na zgodność z wymaganiami wg 3.1

4.3.2. Sprawdzenie wymiarów polega na sprawdzeniu na zgodność z wymaganiami podanymi w 2.1 oraz z dokumentacją techniczną.

Pomiaru należy dokonać za pomocą przyrządów pomiarowych o dokładności 0,1 mm.

4.3.3. Sprawdzenie wykonania polega na stwierdzeniu zgodności z wymaganiami podanymi w 2.3. Sprawdzenie szwów i ściągów należy przeprowadzać nieuzbrojonym okiem.

Sprawdzenie szwów - wg PN-69/P-84501. Należy sprawdzić łączenia, za pomocą których zostały przeszyte warstwy tkanin jednego wykoju lub połączenia oraz wykończenia brzegów części wykrojonych przez zawinięcie, lamowanie albo obrzucenie brzegu na zgodność z 2.4.

Sprawdzenie ściągów - wg PN-69/P-84502 polega na sprawdzeniu wiązania nici, kształtu oraz liczby igieł i nici na zgodność z 2.5.

4.4. Ocena wyników badań. Pasy należy uznać zgodne z wymaganiami normy, jeżeli wszystkie badania w 4.1 dadzą wyniki dodatnie. Pasy uznane za nie-

dobrze chociażby ze względu na jedno z badań podanych w 4.1 a) i b) należy wyłączyć z dalszych badań.

4.5. Ocena partii. Badaną partię pasów należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli wchodzące w jej skład pasy przeszły z wynikiem dodatnim badania wymienione w 4.1 a) i b) oraz, jeżeli liczba sztuk niedobrych w próbce na której przeprowadzono badania wymienione w 4.1 c) nie przekroczyła liczby podanej w tabl. 2.

4.6. Zaświadczenie wytwórcy. Na żądanie zamawiającego podane w zamówieniu wytwórca powinien wydać zaświadczenie stwierdzające zgodność partii pasów z wymaganiami normy.

K O N I E C