

| | | |
|-------------------------------------|---|--------------------------|
| SPRZĘT SPORTOWY I TURYSTYCZNY | NORMA BRANŻOWA | BN-76 |
| | Sprzęt turystyczny gumowy Pneumatyczne wyroby tkaninowo-gumowe | 8441-01 |
| | | Zamiast BN-70/8441-01 |
| | | Grupa katalogowa X 64 |

1. WSTĘP

Przedmiotem normy są wymagania i badania dotyczące pneumatycznych wyrobów tkaninowo-gumowych przeznaczonych do celów turystycznych i wypoczynkowych: materaców, tapczanów, kanap, foteli, poduszek, taboretów itp.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Gatunki. W zależności od rodzaju, wielkości i liczby błędów wykonania rozróżnia się trzy gatunki materaców, tapczanów, kanap i foteli oraz dwa gatunki taboretów i poduszek, oznaczone cyframi rzymskimi I, II i III.

2.2. Sposób budowy oznaczenia. Oznaczenie powinno zawierać: część słowną rodzaju wyrobu pneumatycznego np. MATERAC lub FOTEL o nazwie np. ATLAS BOX lub KLUBOWY, symbol SWW, uzupełniony po kresce poziomej numerem wzoru oraz po drugiej kresce poziomej symbolem gatunku i numerem normy.

2.3. Przykład oznaczenia

a) materaca o nazwie ATLAS BOX, o symbolu SWW 1377-221, numerze wzoru 2, gatunku I:

MATERAC ATLAS BOX 1377-221-2 - I BN-76/8441-01

b) fotela o nazwie KLUBOWY, o symbolu SWW 1377-221, numerze wzoru 3, gatunku I:

FOTEL KLUBOWY 1377-221-3 - I BN-76/8441-01

c) poduszki o nazwie FENIKS, o symbolu SWW 1377-222, numerze wzoru 2, gatunku II:

PODUSZKA FENIKS 1377-222-2 - II BN-76/8441-01

3. WYMAGANIA

3.1. Wygląd zewnętrzny. Powierzchnia wyrobu powinna być czysta oraz bez uszkodzeń mechanicznych. Niedopuszczalne jest rozwarstwienie sklejonnych brzegów wyrobu.

3.2. Kształt i konstrukcja wyrobu powinny być zgodne z wzorcem zatwierdzonym przez Komisję Oceny Sprzętu Turystycznego.

3.3. Wymiary wyrobu powinny być zgodne z rysunkiem dołączonym do wzorca, przy czym minimalna szerokość obrzeży wyrobów o pionowych bokach powinna wynosić 10 mm, a dla pozostałych 15 mm.

3.4. Odchyłki wymiarów. Dopuszczalne odchyłki wymiarów od wymiarów podanych na rysunku dołączonym do wzorca - wg tabl. 1.

Tablica 1

| Lp. | Wymiar | Odchyłki wymiarów, mm | | |
|-----|-------------------------------------|--------------------------|----------|--------------------|
| | | fotele, materace, kanapy | tapczany | poduszki, taborety |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Długość w stanie nienapełnionym | +30 -40 | ±40 | ±30 |
| 2 | Szerokość w stanie nienapełnionym | ±30 | ±30 | ±25 |
| 3 | Szerokość sklejonnych brzegów | +20 -15 | ±20 | ±20 |
| 4 | Wysokość wyrobów o pionowych bokach | ±10 | | |

3.5. Szczelność. Wyrób napełniony powietrzem i pozostawiony na okres 48 h, nie powinien wykazywać ubytku powietrza dającego się stwierdzić organoleptycznie. Naciśnienia, do których należy napełniać poszczególne wyroby do sprawdzenia szczelności - wg tabl. 2.

Tablica 2

| Nazwa wyrobu | Naciśnienia | |
|---------------------|-------------|---------------------------|
| | kPa | mm słupa H ₂ O |
| 1 | 2 | 3 |
| Materace - poduszka | 5,0 | 500 |
| - pozostałe komory | 6,5 | 650 |
| Fotele | 6,5 | 650 |
| Kanapy | 6,5 | 650 |
| Tapczany | 3,0 | 300 |
| Poduszki | 4,0 | 400 |
| Taborety | 3,5 | 350 |

Zgłoszona przez Zjednoczenie Przemysłu Gumowego „Stomil”
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Gumowego „Stomil” dnia 15 grudnia 1976 r.
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 lipca 1977 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 3/1977 poz. 8)

3.6. Materiały

3.6.1. Tkanina gumowana - wg tabl. 3.

Tablica 3

| Wymagania | Jednostka | Wielkość wskaźnika | Metoda badania |
|---|-------------------|--------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| a) Wytrzymałość na rozciąganie w kierunku osnowy, co najmniej | daN(kG) | 30 | PN-67/ C-94158 |
| b) Wytrzymałość na rozciąganie w kierunku wątki, co najmniej | daN(kG) | 25 | PN-67/ C-94158 |
| c) Wytrzymałość na rozwarstwienie powłoki gumowej od tkaniny, co najmniej | daN/cm (kG/cm) | 1 | PN-74/ C-04265 szybkość opuszczania się uchwytu zrywarki 150 ±10 mm/min |
| d) Masa 1 m ² , najwyżej | g | 750 | PN-67/ C-94158 |
| Do przeliczeń przyjęto 1 daN = 1 kG. | | | |

3.6.2. Stójki powinny być wykonane w sposób zapewniający wytrzymałość na rozwarstwienie od tkaniny gumowanej, stanowiącej powłokę zewnętrzną wyrobu, co najmniej 1,25 daN/cm(kG/cm).

3.6.3. Korek zaworu powinien być zatwierdzony przez Komisję Oceny Sprzętu Turystycznego lub bezpośredniego odbiorcę.

3.7. Wyposażenie

3.7.1. Wyposażenie materaców, tapczanów, kanap i foteli. Każdy wyrób powinien być wyposażony co najmniej w:

- tkaninę gumowaną do naprawy tej samej barwy co wyrób - około 200 cm²; dla wyrobów wykonanych z dwóch tkanin o różnych barwach - po około 200 cm² z każdej barwy;
- korki do zaworów - po jednej sztuce do każdego zaworu oraz jeden zapasowy;
- instrukcję eksploatacji;
- kartę gwarancyjną.

3.7.2. Wyposażenie poduszek i taboretów. Każdy wyrób powinien być wyposażony w korki do zaworów w liczbie po jednej sztuce do każdego zaworu.

3.8. Niedopuszczalne błędy wykonania - wg tabl. 4.

3.9. Cechowanie. Na obrzeżu wyrobu powinna znajdować się trwała i czytelna cecha zawierająca co najmniej:

- nazwę lub znak producenta,
- datę produkcji (miesiąc i ostatnie dwie cyfry roku),
- gatunek.

Dopuszcza się inne cechowanie uzgodnione pomiędzy producentem a odbiorcą.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Złożone wyroby wraz z wyposażeniem należy pakować w torby polietylenowe wg BN-72/6414-02. Wyroby w opakowaniach jednostkowych należy pakować do skrzynek wg PN-72/D-79601 lub pudeł wg PN-73/O-79402. Skrzynki i pudła powinny mieć wymiary wg PN-71/O-79033.

Tablica 4

| Lp. | Nazwa błędu | Niedopuszczalna wielkość błędu | | | | |
|-----------------------|---|---|---------------------------------|-----------------|---------------------|-----------------|
| | | materace, kanapy, tapczany, fotele | | | poduszki i taborety | |
| | | I gat. | II gat. | III gat. | I gat. | II gat. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Pomarszczenie tkaniny poza miejscami złączeń w stanie napełnionym | niedopuszczalne | znaczne | X | niedopuszczalne | X |
| 2 | Przesunięcie oczek do spinania oraz zamocowania korków wzdłuż obrzeża | powyżej 20 mm | X | X | powyżej 20 mm | X |
| 3 | Błędy tkaninowe | przekraczające wielkością dopuszczalne błędy określone w obowiązującej normie na tkaninę użytą do produkcji | | | | |
| 4 | Różnice szerokości obrzeża w sztuce | powyżej 15 mm | | X | powyżej 10 mm | X |
| 5 | Przywulkanizowane wzmocnienia po stronie zewnętrznej o średnicy do 8 mm | niedopuszczalne | powyżej 2 sztuk z każdej strony | powyżej 6 sztuk | niedopuszczalne | powyżej 3 sztuk |
| 6 | Łatki po stronie zewnętrznej | niedopuszczalne | | powyżej 2 sztuk | niedopuszczalne | |
| X - błąd dopuszczalny | | | | | | |

Dopuszcza się stosowanie innych opakowań uzgodnionych pomiędzy producentem a odbiorcą, jeżeli zabezpieczają produkt co najmniej w takim samym stopniu jak wymienione opakowania i mają wymiary zgodne z zasadami systemu wymiarowego opakowań wg PN-64/O-79021.

Do każdej poduszki i taboretu powinna być dołączona etykieta zawierająca co najmniej:

- nazwę lub znak producenta,
- oznaczenie wg 2.2,
- datę produkcji (miesiąc i ostatnie dwie cyfry roku),
- gatunek,
- cenę detaliczną.

Co najmniej te same dane powinna zawierać przywieszka, którą należy przymocować za pomocą plomby do każdego z pozostałych wyrobów.

Do każdego opakowania transportowego powinna być dołączona nalepka zawierająca co najmniej te same dane co etykieta jednostkowa oraz dodatkowo:

- liczbę sztuk w opakowaniu transportowym,
- masę brutto,
- znak pakującego.

4.2. Przechowywanie - wg PN-75/C-94099.

4.3. Transport. Wyroby należy przewozić czystymi i krytymi środkami transportowymi, zabezpieczając je przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz substancjami działającymi szkodliwie na gumę lub tkaninę.

5. BADANIA

5.1. Rodzaje badań. Wyroby poddaje się następującym badaniom:

- sprawdzanie wyglądu zewnętrznego (3.1; 3.2; 3.8; 3.9 i 4.1),
- sprawdzanie wymiarów (3.3 i 3.4),
- sprawdzanie szczelności (3.5),
- oznaczanie wytrzymałości tkaniny gumowej na rozciąganie (3.6.1 a) i 3.6.1 b),

e) oznaczanie wytrzymałości na rozwarstwienie powłoki gumowej od tkaniny (3.6.1 c),

f) oznaczanie masy 1 m^2 tkaniny gumowej (3.6.1 d),

g) oznaczanie wytrzymałości na rozwarstwienie stójki od tkaniny gumowanej stanowiącą powłokę zewnętrzną (3.6.2),

h) sprawdzanie wyposażenia (3.7).

5.2. Wielkość partii. Partia powinna zawierać co najwyżej 10 000 sztuk wyrobów tego samego rodzaju.

5.3. Pobieranie próbek. Próbkę do badań należy pobierać w sposób losowy na ślepo, w liczbie zależnej od liczności partii - wg tabl. 5.

Do badań wg 5.1 c) + g) należy pobrać z partii wyrobów o liczności do 3200 sztuk - 2 sztuki; z partii wyrobów o liczności od 3201 do 10 000 sztuk - 3 sztuki.

5.4. Opis badań

5.4.1. Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego wyrobów należy wykonać nieuzbrojonym okiem.

5.4.2. Sprawdzenie wymiarów należy wykonać miarą o dokładności do 1 mm. Pomiar należy wykonać na wyrobie nienapełnionym.

5.4.3. Sprawdzanie szczelności. Wyrób należy napełnić powietrzem do nadciśnienia wg tabl. 3, zawór zamknąć korkiem i pozostawić na okres 48 h. Po upływie tego okresu bada się organoleptycznie stan napełnienia wyrobu. Wyrób należy uznać za szczelny, jeżeli nie stwierdzi się ubytku powietrza. W przypadku ubytku powietrza w wyrobie lub w przypadkach spornych i wątpliwych, jeżeli np. w trakcie badania nastąpiły gwałtowne zmiany temperatury otoczenia lub ciśnienia atmosferycznego, wyrób należy ponownie napełnić powietrzem do nadciśnienia wg tabl. 2 i włożyć do czystej wody o temperaturze $20 \pm 5^\circ\text{C}$, następnie nakładając kratownicę zapewnić całkowite zanurzenie wyrobu.

Wyrób uważa się za dobry, jeżeli po oderwaniu się z powierzchni wyrobu pęcherzyków powietrza, z wnętrza wyrobu nie wydobywają się pęcherzyki powietrza. Badanie

Tablica 5

| Liczność partii sztuk | Badania wg 5.1 | | | |
|-----------------------|------------------------|---|------------------------|---|
| | a), b) i h) | | c) | |
| | Liczność próbek, sztuk | Dopuszczalna liczba sztuk niedobrych w próbce | Liczność próbek, sztuk | Dopuszczalna liczba sztuk niedobrych w próbce |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| do 25 | 5 | 0 | 2 | 0 |
| 26 + 50 | 8 | 1 | 3 | 0 |
| 51 + 90 | 13 | 2 | 5 | 0 |
| 91 + 150 | 20 | 3 | 8 | 0 |
| 151 + 280 | 32 | 5 | 13 | 0 |
| 281 + 500 | 50 | 7 | 20 | 0 |
| 501 + 1200 | 80 | 10 | 32 | 1 |
| 1201 + 3200 | 125 | 14 | 50 | 2 |
| 3201 + 10000 | 200 | 21 | 80 | 3 |

szczelności w wodzie, trwające co najmniej 2 min, uważa się za ostateczne.

5.4.4. Oznaczanie wytrzymałości na rozwarstwienie stójki od tkaniny gumowanej stanowiącej powłokę zewnętrzną - wg PN-74/C-04265. Szybkość opuszczania dolnego uchwyty zrywarki 150 mm/min.

5.4.5. Sprawdzanie wyposażenia. Po rozpakowaniu wyrobu należy sprawdzić, czy wyposażenie jego jest zgodne z wymaganiami p. 3.7.

5.5. Ocena partii. Partię wyrobów należy uznać za odpowiadającą wymaganiom normy, jeżeli liczba sztuk niedobrych spośród pobranych do badań wg 5.1 a), b) i h) nie przekroczyła odpowiedniej liczby podanej w tabl. 5 kol. 3

i liczba sztuk niedobrych spośród pobranych do badań wg 5.1 c) nie przekroczyła odpowiedniej liczby podanej w tabl. 5 kol. 5 oraz badania wg 5.1 d) + g) dały wyniki pozytywne.

W przypadku niespełnienia któregokolwiek z wymienionych warunków partię wyrobów należy uznać za niezgodną z wymaganiami normy.

6. Postępowanie z partią uznaną za niezgodną z wymaganiami normy

Partię wyrobów uznaną za niezgodną z wymaganiami normy, producent ma prawo przesortować, przebadać i ponownie przedstawić do odbioru.

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Zjednoczenie Przemysłu Gumowego "Stomil".

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-70/8441-01

a) rozszerzono przedmiot normy o nowe rodzaje wyrobów, tj. tapczany, kanapy, fotele i taborety,

b) zaostrzono wymagania w zakresie jakości dla:

- odchyłek wymiarów,
- masy tkaniny gumowanej,
- szczelności i metod jej sprawdzania,

c) wyeliminowano wymagania wytrzymałości połączeń obrzeży.

3. Normy i dokumenty związane

PN-74/C-04265 Guma. Oznaczanie wytrzymałości na rozwarstwienie połączeń gumy z gumą, gumy z tkaniną i tkaniny gumowanej z tkaniną gumowaną

PN-75/C-94099 Wyroby gumowe. Wytyczne przechowywania

PN-67/C-94158 Tkaniny jednostronnie lub dwustronnie gumowane. Ogólne metody badań

PN-72/D-79601 Skrzynki i komplety skrzynkowe z tarcicy zbijane. Wspólne wymagania

PN-64/O-79021 System wymiarowy opakowań

PN-71/O-79033 Opakowania transportowe prostopadłości-
ne. Szereg wymiarowy

PN-73/O-79402 Opakowania transportowe tekturowe. Pu-
łta

BN-72/6414-02 Opakowania jednostkowe z tworzyw sztucz-
nych. Torby z folii polietylenowej zgrzewane

Systematyczny Wykaz Wyrobów, tom II GUS, Wydawnictwo
Katalogów i Cenników, Warszawa 1975

4. Autor projektu normy - mgr Jerzy Lewandowski - Gru-
dziańskie Zakłady Przemysłu Gumowego "Stomil".