

MEBLE	NORMA BRANŻOWA	<b>BN-83</b>
	<b>Badania i wymagania wytrzymałościowe mebli</b>	<b>7140-12.13</b>
	<b>Tapczany i kanapy rozkładane</b>	Zamiast BN-75/7103-04 <sup>1)</sup>
	Wytrzymałość	Grupa katalogowa 0929

## 1. BADANIA

1.1. Zakres badań wytrzymałości tapczanów i kanap rozkładanych obejmuje:

- a) badanie wytrzymałości zamocowania oparcia kanap rozkładanych,
- b) badanie wytrzymałości połączeń podnośników tapczanów,
- c) badanie wytrzymałości den pojemników,
- d) badanie wytrzymałości podłokietników kanap rozkładanych,
- e) badanie wytrzymałości podstaw.

### 1.2. Zasady badań

1.2.1. Badanie wytrzymałości zamocowania oparcia kanap rozkładanych wykonuje się przez wielokrotne przykładanie sił prostych do oparcia z jednoczesnym przyłożeniem do siedziska obciążenia stałego.

1.2.2. Badanie wytrzymałości połączeń podnośników tapczanów wykonuje się przez wielokrotne przykładanie do boku poduchy tapczanu sił poziomych.

1.2.3. Badanie wytrzymałości den pojemników wykonuje się przez przyłożenie do dna pojemnika sił skupionych pionowych.

1.2.4. Badanie wytrzymałości podłokietników kanap rozkładanych wykonuje się wg BN-83/7140-12.12.

1.2.5. Badanie wytrzymałości podstaw wykonuje się wg BN-82/7140-12.04.

1.3. Charakterystyka elementów przenoszących obciążenia. Elementy przenoszące siły czynne skupione w badaniu wg 1.2.1 i 1.4.1 powinny mieć kształt koła średnicy 200 mm, natomiast w badaniach wg 1.2.2 i 1.4.2 kształt koła średnicy 100 mm.

<sup>1)</sup> W części dotyczącej badań i wymagań wytrzymałościowych wg 1.1.

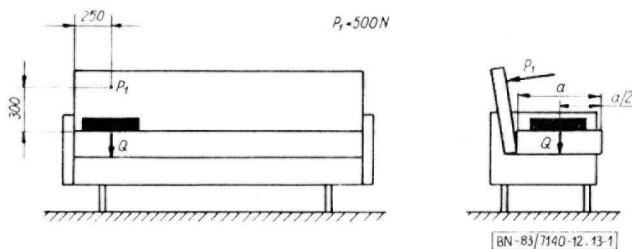
Elementy przenoszące siły czynne skupione w badaniu wg 1.2.3 i 1.4.3 powinny mieć kształt kwadratu o boku 60 mm.

### 1.4. Przebieg badań

1.4.1. Badanie wytrzymałości zamocowania oparcia kanap rozkładanych

1.4.1.1. Przebieg czynności. Badanie przeprowadza się zgodnie ze schematem przedstawionym na rys. 1 w następujący sposób:

- a) ustawić mebel w urządzeniu badawczym,
- b) przyłożyć do siedziska obciążenie stałe  $Q$ ,
- c) przyłożyć wielokrotnie do oparcia kanapy siłę  $P_1$ .



Rys. 1

#### 1.4.1.2. Charakterystyka obciążeń

- a) wartość siły  $P_1$  - 500 N,
- b) liczba cykli obciążeń - 2000,
- c) częstotliwość przykładania obciążeń -  $35 \pm 3$  cykli/min.

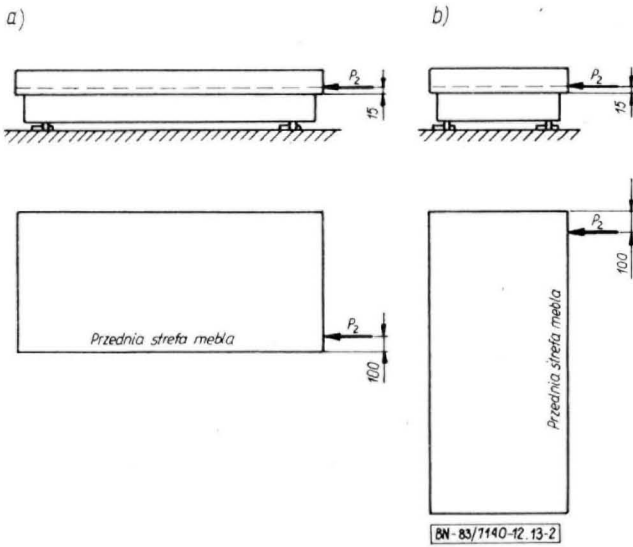
#### 1.4.2. Badanie wytrzymałości podnośników tapczanów

1.4.2.1. Przebieg czynności. Badanie przeprowadza się zgodnie ze schematem przedstawionym na rys. 2 w następujący sposób:

- a) ustawić mebel w urządzeniu badawczym na równej, poziomej powierzchni,

Zgłoszona przez Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Meblarstwa  
Ustanowiona przez Dyrektora Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Meblarstwa dnia 22 czerwca 1983 r.  
jako norma obowiązująca od dnia 1 kwietnia 1984 r.  
(Dz. Norm. i Miar nr 11/1983 poz. 21)

- b) zabezpieczyć elementy podstawy ogranicznikami uniemożliwiającymi przesuwanie się mebla podczas badania,  
 c) przyłożyć wielokrotnie siłę  $P_2$  kolejno w punktach wg rys. 2a) i 2b).



Rys. 2

#### 1.4.2.2. Charakterystyka obciążeń

- a) wartość siły  $P_2$  oblicza się w N wg wzoru

$$P_2 = 0,44 (Q_1 + Q_2)$$

w którym:

$Q_1$  - ciężar mebla, N,

$Q_2$  - obciążenie użytkowe dna pojemnika obliczone w N wg wzoru

$$Q_2 = 0,0005 \cdot l \cdot q \cdot h \quad (2)$$

w którym:

$l$  - długość pojemnika, cm,

$b$  - szerokość pojemnika, cm,

$h$  - maksymalna wysokość pojemnika, cm.

b) liczba cykli obciążeń - 100,

c) częstotliwość przykładania obciążeń -  $15 \pm 5$  cykli/min.

#### 1.4.3. Badanie wytrzymałości den pojemników

1.4.3.1. Przebieg czynności. Badanie przeprowadza się w następujący sposób:

- ustawić mebel w urządzeniu badawczym na równej, poziomej powierzchni,
- usunąć lub odchylić część tapicerowaną,
- przyłożyć do dna pojemnika siłę  $P_3$  w punkcie leżącym w środku geometrycznym największej, nie podpartej powierzchni pojemnika oraz w punktach leżących na wzdłużnej i poprzecznej osi symetrii dna, w odległości 30 mm od jego krawędzi.

#### 1.4.3.2. Charakterystyka obciążeń

a) wartość siły  $P_3$  - 250 N,

b) czas przyłożenia siły - 60 s.

#### 2. WYMAGANIA

Po zakończeniu badań elementy i połączenia mebla nie powinny wykazać złamań, pęknięć lub innych uszkodzeń widocznych nieuzbrojonym okiem.

K O N I E C

#### INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Meblarstwa.

#### 2. Istotne zmiany w stosunku do BN-75/7103-04

- zniesiono badania wytrzymałości oskrzyni,
- zniesiono badania i wymagania w zakresie sztywności den pojemników,
- dostosowano układ normy do wymagań normy arkuszowej.

#### 3. Normy związane

- BN-82/7140-12.04 Badania i wymagania wytrzymałościowe mebli. Meble skrzyniowe. Wytrzymałość podstawy  
 BN-83/7140-12.12 Badania i wymagania wytrzymałościowe mebli. Fotele i sofy. Wytrzymałość

4. Autor projektu normy - mgr inż. Łucjan Kokorniak - Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Meblarstwa.