UKD 645.412.2:645.423:620.17

MEBLE

NORMA BRANŻOWA

Badania i wymagania wytrzymałościowe mebli
Fotele i sofy
Wytrzymałość

BN-83
7140-12.12

Zamiast
BN-75/7103-06 [1])

Grupa katalogowa 0929

1. BADANIA

1.1. Zakres badań wytrzymałości foteli i sof obejmuje:

a) badanie wytrzymałości poręczy,

b) badanie wytrzymałości podstawy.

1.2. Zasady badań

1.2.1. Badanie wytrzymałości poręczy wykonuje się przez wielokrotne przykładanie do poręczy sił pionowych i poziomych.

1.2.2. Badanie wytrzymałości podstawy wykonuje się przez wielokrotne przykładanie do elementów podstawy sił poziomych.

1.3. Charakterystyka elementów przenoszących obciążenia. Elementy przenoszące siły czynne skupione powinny mieć kształt koła średnicy 80 mm.

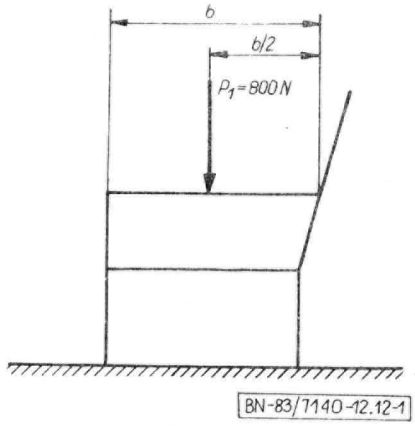
1.4. Przebieg badań

1.4.1. Badanie wytrzymałości poręczy

1.4.1.1. Przebieg czynności. Badanie przeprowadza się zgodnie ze schematami przedstawionymi na rys. 1 i 2 w następujący sposób:

a) ustawić mebel w urządzeniu badawczym,

b) przykładać wielokrotnie siłę pionową P_1 w punkcie leżącym w środku geometrycznym górnej powierzchni poręczy lub, w przypadku poręczy podpartych w dwóch miejscach, w środku geometrycznym powierzchni leżącej między miejscami podparcia (rys.1),



Rys.1

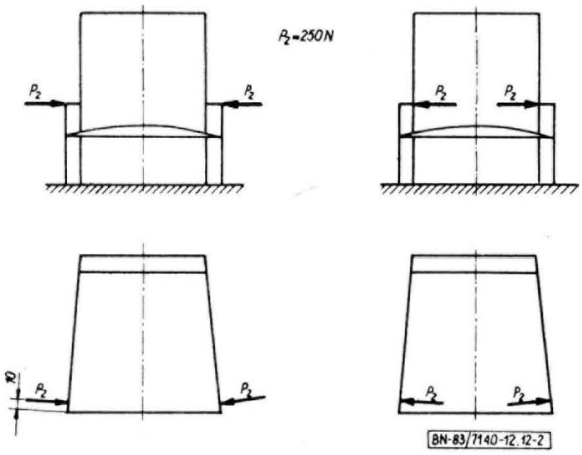
c) w przypadku gdy końce poręczy wystają swobodnie ponad 150 mm poza miejsce podparcia, należy wykonać badania wg poz. b) oraz dodatkowo przyłożyć wielokrotnie siłę P_1 w punkcie leżącym 10 mm od krawędzi swobodnego końca poręczy.

d) po zakończeniu badań wg poz. b) i c) przyłożyć wielokrotnie siły poziome - prostopadłe do poręczy - P_2 skierowane do wewnątrz konstrukcji mebla, a następnie na zewnątrz konstrukcji mebla (rys.2).

1) W części dotyczącej badań i wymagań poręczy i nóg.

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)

WYDAWNICTWA NORMALIZACYJNE „ALFA" 1983. Druk. Wyd. Norm. W-wa, Ark. wyd. 0,35 Nakł. 2400+55 Zam. 2088/83 Cena zł 6,00



Rys.2

1.4.1.2. Charakterystyka obciążeń

a) wartość siły P_1 - 800 N,

b) wartość siły P_2 - 250 N,

c) liczba cykli obciążeń siły P_1 oraz siły P_2 - 1000,

d) częstotliwość przykładania obciążeń - 35±3 cykli/min.

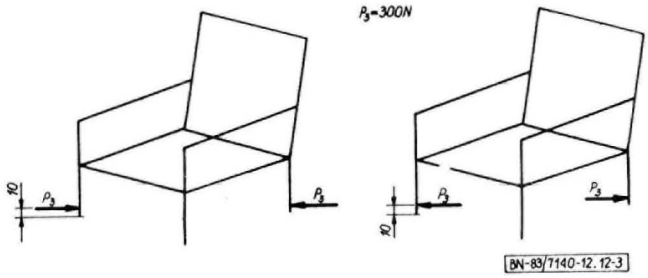
1.4.2. Badanie wytrzymałości podstawy

1.4.2.1. Przebieg czynności. Badanie przeprowadza się zgodnie ze schematami przedstawionymi na rys.3 w następujący sposób:

a) ustawić mebel w urządzeniu badawczym,

b) przyłożyć wielokrotnie siły poziome P_3, działające na kierunku leżącym pod kątem 45° w stosunku do powierzchni bocznych mebla, skierowane do wewnątrz, a następnie na zewnątrz konstrukcji mebla (rys.3),

c) w przypadku mebli na podstawach tocznych należy wymontować kółka lub rolki meblowe, a na ich miejsce osadzić w tulejach mocujących okrągłe trzpienie stalowe w ten sposób, aby trzpienie wystawały z tulei na długość 50 mm, po czym przeprowadzić badanie wg poz. b), traktując wystające trzpienie jak nogi mebla (rys.3).



Rys.3

1.4.2.2. Charakterystyka obciążeń

a) wartość siły P_3 - 300 N,

b) liczba cykli obciążeń - 1000,

c) częstotliwość przykładania obciążeń - 35 ± 3 cykli/min.

2. WYMAGANIA

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

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

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

2. Istotne zmiany w stosunku do normy BN-75/7103-06

a) zwiększono liczbę cykli obciążeń poręczy i podstawy,

b) zmieniono niektóre zasady wyznaczania punktów przyłożenia sił pionowych w badaniach poręczy,

c) wprowadzono normatywne zasady badania mebli na podstawach tocznych.

3. Normy zagraniczne

Anglia BS 4875: Part Strength and Stability of domestic and contract funrniture. Seating.

Szwecja SIS 839508 Möbler. Vilsittmöbler. Bestämning av hallasthet.

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