

MEBLE	NORMA BRANŻOWA	BN-85
	Nadmiary na prostoliniowe skrawanie drewna	7140-14
		Zamiast BN-67/7103-02
		Grupa katalogowa 0902

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są maksymalne nadmiary na długość, szerokość i grubość przy obróbce prostoliniowych elementów meblowych z drewna litego.

1.2. Zakres stosowania normy. Niniejszą normę należy stosować przy ustalaniu nadmiarów na obróbkę fryzów meblowych oraz przy opracowywaniu norm materiałowych. Normy nie należy stosować przy ustalaniu nadmiarów na obróbkę elementów do toczenia oraz elementów do łączenia na złącza wczepowe klinowe.

2. PODZIAŁ

W zależności od rodzaju obróbki oraz wykonywanej czynności rozróżnia się:

- nadmiary na przykrawanie (długość i szerokość),
- nadmiary na struganie (szerokość lub grubość),
- nadmiary na wygładzanie.

3. WYMAGANIA

3.1. Dokładność obrabiarek i narzędzi tnących — wg norm przedmiotowych.

3.2. Wilgotność drewna przy obróbce powinna wynosić $6 \div 12\%$.

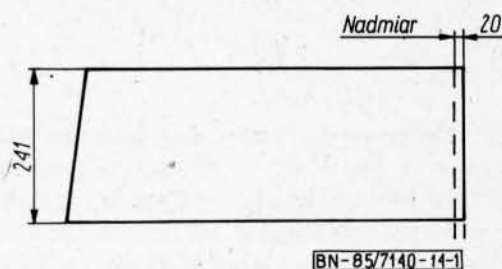
3.3. Nadmiary na przykrywanie

3.3.1. Nadmiary na długość

3.3.1.1. Nadmiary dla fryzów o równej szerokości na całej ich długości. Wielkość nadmiarów przy zastosowaniu pilarek tarczowych lub taśmowych na przykrywanie jednego czoła łącznie z rzazem, przy odpowiednich szerokościach podano w tabl. 1. Przykład — wg rys. 1.

Tablica 1

Szerokość fryzów	Nadmiar
mm	
do 50	10
51 ÷ 100	15
101 ÷ 250	20
251 ÷ 500	25
501 ÷ 750	30
751 ÷ 1000	35
powyżej 1000	40



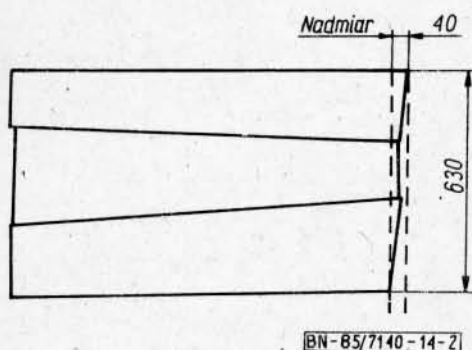
Rys. 1

3.3.1.2. Nadmiary dla fryzów o różnej szerokości na obydwu czołach podlegających klejeniu. Wielkość nadmiarów przy zastosowaniu pilarek tarczowych lub taśmowych na przykrywanie jednego czoła łącznie z rzazem, przy odpowiednich szerokościach (w szerszym końcu) podano w tabl. 2. Przykład — wg rys. 2.

Zgłoszona przez Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Meblarstwa
Ustanowiona przez Dyrektora Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Meblarstwa dnia 17 lipca 1985 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 kwietnia 1986 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 14/1985 poz. 27)

Tablica 2

Szerokość fryzów (w szerszym końcu)	Nadmiar
mm	
do 250	25
251 ÷ 500	30
501 ÷ 750	40
751 ÷ 1000	50
powyżej 1000	60



Rys. 2

3.3.1.3. Nadmiary dla fryzów o wielokrotnej długości.

Przy fryzach o wielokrotnej długości, przeznaczonych do przycinania (przykrawania na długość) nadmiar całkowity powinien odpowiadać nadmiarowi na przykrawanie czoł powiększonemu o wielkość nadmiaru na rżaz, obliczoną jak w 3.3.2, pomnożoną przez dodatkową liczbę rżazów.

3.3.2. Nadmiary na szerokość. Wielkość nadmiarów na szerokość dla fryzów (klejowych) przy pojedynczym rzazie oblicza się przez dodawanie wartości poszczególnych parametrów pił:

— dla pił tarczowych płaskich: grubość brzeszczotu (rozwarcie na stronę $\times 2$), (bicie osiowe $\times 2$);

— dla pił tarczowych z nakładkami z węglików spiekanych oraz pił tarczowych zbieżnych dośrodkowo, prostoliniowo: grubość piły, (bicie osiowe $\times 2$); wg PN-76/D-54502 i PN-64/D-55506.

Przy użyciu piły taśmowej o grubości od 0,6 ÷ 0,8 mm nadmiar na przykrawanie, przy pojedynczym rzazie, nie powinien przekraczać 2,0 mm, łącznie z rozwarciem uzębienia.

3.4. Nadmiary na struganie

3.4.1. Nadmiary na szerokość lub grubość przy jednostronnym struganiu

3.4.1.1. Nadmiary dla fryzów z drewna iglastego. Wielkość nadmiarów na szerokość lub grubość przy jednostronnym wyrównywaniu na strugarce wyrówniarce, albo struganiu na strugarce grubościowej lub wielostronnej dla fryzów z drewna iglastego podano w tabl. 3.

Tablica 3

Długość fryzu, mm	Wielkość nadmiarów przy szerokości lub grubości fryzów, mm			
	do 100	101 ÷ 500	501 ÷ 750	powyżej 750
do 500	2,0	2,5	2,5	3,0
501 ÷ 1200	2,5	3,0	3,0	3,5
1201 ÷ 2000	3,0	3,0	3,5	4,0
powyżej 2000	3,0	3,5	4,0	4,5

3.4.1.2. Nadmiary dla fryzów z drewna liściastego. Wielkości nadmiarów na szerokość lub grubość przy jednostronnym wyrównywaniu na strugarce wyrówniarce albo struganiu na strugarce grubościowej lub wielostronnej dla fryzów z drewna liściastego z wyjątkiem buka i graba podano w tabl. 4.

Tablica 4

Długość fryzu, mm	Wielkość nadmiarów ¹⁾ przy szerokości lub grubości fryzów, mm		
	do 100	101 ÷ 500	powyżej 500
do 700	3,0	3,0	3,5
701 ÷ 1400	3,0	3,5	3,5
1401 ÷ 2000	3,5	3,5	4,0
powyżej 2000	3,5	4,0	4,5

¹⁾ Nadmiary dla fryzów z drewna bukowego i grabowego należy zwiększyć o 25% w stosunku do nadmiarów podanych w tablicy.

3.4.2. Nadmiary na szerokość lub grubość przy dwustronnym struganiu oblicza się mnożąc przez 2 odpowiednie wielkości nadmiarów wg tabl. 3 lub 4.

3.5. Nadmiary przy wygładzaniu powierzchni. Przy wygładzaniu powierzchni licowych fryzów nadmiar na zdejmowaną warstwę, niezależnie od sposobu obróbki, rodzaju obrabiarki, gatunku drewna oraz wymiaru fryza, nie powinien przekraczać na jednostronne wygładzanie:

a) po struganiu i rzazie gładkim — 0,3 do 0,5 mm,

b) po rzazie szorstkim — 0,5 do 0,8 mm.

Przy wygładzaniu powierzchni czołowych fryzów, nadmiar na zdejmowaną warstwę nie powinien przekraczać 0,5 do 1,0 mm.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Meblarstwa, Poznań.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-67/7103-02

a) uzupełniono w tabl. 2 przedział szerokości fryzów od 751 do 1000 mm,

b) usunięto tabl. 3, określając wielkość nadmiarów na szerokość dla fryzów klejonych przy pojedynczym rzazie na podstawie parametrów używanych pił,

c) powiększono wielkości nadmiarów o 0,5 mm we wszystkich przedziałach w tabl. 4 i 5; zmieniono zakres długości fryzów,

d) usunięto tabl. 6 i 7, ponieważ wielkości w nich zawarte powstają z przemnożenia przez 2 wielkości nadmiarów z tabl. 4 i 5.

3. Normy związane

PN-76/D-54502 Narzędzia do maszynowej obróbki drewna. Piły tarczowe jednolite

PN-64/D-55506 Narzędzia do maszynowej obróbki drewna. Piły tarczowe płaskie z nakładkami z węglików spiekanych

4. Przykład obliczania nadmiaru na rzaz. Fryz bukowy nieklejony, którego wymiary elementów bez nadmiaru wynoszą 650 mm, szerokość 180 mm, dzielony na 3 części (dwa dodatkowe cięcia) piłą tarczową płaską o średnicy 250 mm i grubości brzeszczotu 2 mm oraz przykrojony na dwóch czołach, powinien mieć długość (łącznie z nadmiarami) 697,0 mm,

Obliczenie

a) długość elementów z fryzu — 650 mm,

b) nadmiary na przykrwanie czót (2×20) z — 40 mm
tabl. 1

c) nadmiary na dwa cięcia piłą = $2 \times [\text{grubość brzeszczotu (2 mm) + rozwarcie uzębienia (2 \times 0,3 = 0,6 \text{ mm}) + bicie osiowe (2 \times 0,3 = 0,6 \text{ mm})] = 3,2 \text{ mm} \times 2$ — 6,4 mm

d) długość elementów z nadmiarami 696,4 mm

po zaokrągleniu 697 mm

5. Autor projektu normy — mgr inż. Andrzej Sękowski — Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Meblarstwa, Poznań.

