

PÓLFABRYKATY Z DREWNA	NORMA BRANŻOWA	BN-73 7111-20
	Elementy konstrukcyjne dla stypizowanych więźb dachowych	
		Grupa katalogowa IX 21 ¹⁾

PRZEDMOWA

Przeprowadzona weryfikacja stosowanych dotychczas typowych projektów stypizowanych więźb dachowych w indywidualnym budownictwie mieszkaniowym i gospodarczym wykazała możliwość zmniejszenia liczby stosowanych dotychczas typów do 29 (podstawowych i ich odmian).

Na podstawie typowych projektów uruchomiono produkcję elementów konstrukcyjnych dla wymienionej liczby typów więźb dachowych w kompletach po znacznie niższych cenach (bez dopłat za specjalny wymiar) niż przewidują cenniki dla materiałów przeznaczeniowych.

Produkcja elementów o określonych wymiarach pozwala na odpowiednie wykorzystanie materiału bez dodatkowych strat u odbiorcy w wyniku przycinania na określony wymiar materiałów zakupionych indywidualnie w składach handlowych.

Dostawa gotowych elementów konstrukcyjnych umożliwia jednocześnie lepsze wykorzystanie środków transportowych przy zmniejszonym koszcie przewozu, jaki uzyskuje się przy dostawie elementów określonego wymiaru.

Produkcja i dostawa elementów konstrukcyjnych przez okres 2 lat, z perspektywą jej wzrostu, daje podstawy do opracowania normy branżowej zamiast dotychczasowych warunków technicznych.

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są elementy konstrukcyjne dla stypizowanych więźb dachowych, z wyjątkiem desek, wykonane z tarcicy iglastej.

1.2. Zakres stosowania normy. Postanowienia niniejszej normy mają zastosowanie w produkcji i obrocie elementami dla stypizowanych więźb dachowych na budynki mieszkalne i gospodarcze w budownictwie indywidualnym.

1.3. Określenia

1.3.1. Wady drewna — wg PN-66/D-01000.

1.3.2. Nazwy i określenia tarcicy — wg PN-57/D-01001.

1.4. Normy i dokumenty związane

PN-66/D-01000 Wady drewna

PN-57/D-01001 Materiały tarte. Podział, nazwy i określenia

PN-58/D-03001 Materiały tarte. Pomiar i obliczanie miąższości

PN-57/D-96000 Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia

Instrukcja Nr 18 Tp-65 w sprawie warunków suszenia na powietrzu, konserwacji i magazynowania tarcicy w zakładach produkcyjnych, w składach magazynowych i handlowych, wydana przez Zjednoczenie Przemysłu Tartaczno i Wyrobów Drzewnych

Projekty typowe na stypizowane więźby dachowe o numerach podanych w 3.3.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Podział. W zależności od konstrukcji i wymiarów rozróżnia się 29 podstawowych typów elementów konstrukcyjnych dla więźb dachowych podanych w 3.3 oraz ich odmiany:

- pod dachówkę — d,
- pod płyty azbestowo-cementowe — ac,
- pod papę — p.

¹⁾ Symbol wg SWW: 1713-419.



Zjednoczenie Przemysłu Tartaczno i Wyrobów Drzewnych

Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Tartaczno i Wyrobów Drzewnych dnia 23 sierpnia 1973 r. jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 kwietnia 1974 r. (Dz. Norm. i Miar nr 8/1974 poz. 20)

2.2. Przykład oznaczenia elementu konstrukcyjnego dla więźby dachowej (WB) typu 3114 z pokryciem pod dachówkę (d):

WIĘŻBA DACHOWA WB-3114-d BN-73/7111-20

3. WYMAGANIA

3.1. Wilgotność elementów konstrukcyjnych dla stypizowanych więźb dachowych nie powinna przekraczać 22% w stosunku do drewna zupełnie suchego. Za zgodą stron dopuszcza się inny procent wilgotności.

3.2. Wymiary sortymentów wchodzących w skład elementów konstrukcyjnych dla stypizowanych więźb dachowych podano w tabl. 1.

Tablica 1

Nazwa sortymentu	Przekrój mm	Długość m	Dopuszczalne odchyłki
Bale	50 × 120 50 × 140 50 × 160 50 × 180 50 × 200	3,00; 3,60; 3,90; 4,80; 5,10; 3,00; 3,60; 3,90; 5,10 3,00; 3,30; 3,60; 4,20; 5,10 3,30; 3,60; 3,90; 4,20; 5,10; 6,00 4,20; 4,50;	grubość ± 1 mm szerokość + 3 mm — 2 mm długość + 0,05 m — 0,02 m
Łaty	32 × 50 50 × 50	3,90; 4,80; 5,10;	grubość szerokość ± 3 mm długość + 0,05 m — 0,02 m
Krawędziaki	100 × 100 120 × 120 120 × 160	3,00 3,00; 3,30; 4,60; 3,90; 4,20; 4,50; 4,80; 5,10; 5,40; 5,70; 4,20; 4,80	
Belki	120 × 240 160 × 200	4,20; 4,80; 5,70; 3,90	

Dopuszcza się produkcję i obrót łatami o przekroju 50 × 50 mm w długościach 3,00 ÷ 5,70 m o stopniowaniu co 0,30 m przy zachowaniu ogólnej miąższości kompletu.

3.3. Zalecane wymiary elementów konstrukcyjnych wchodzących w skład poszczególnych typów więźb dachowych podano w tabl. 2.

Tablica 2

Typ więźby i nazwa sortymentu	Liczba sztuk	Przekrój elementów mm	Długość elementów m	Miąższość elementów m ³
WB-3112-d, ac, p				
Bale	30	50 × 140	3,60	0,756
	20		3,00	0,420
Łaty	92	50 × 50	5,10	1,173
Krawędziaki	4	120 × 120	4,50	0,259
				2,608
WB-3113-d, ac, p				
Bale	20	50 × 120	3,90	0,468
			3,00	0,360
Łaty	90	50 × 50	5,10	1,148
Krawędziaki	4	120 × 120	4,80	0,276
				0,691
Belki	5	120 × 240	4,80	2,943

c.d. tabl. 2

Typ więźby i nazwa sortymentu	Liczba sztuk	Przekrój elementów mm	Długość elementów m	Miąższość elementów m ³
WB-3114-d				
Bale	20	50 × 160	3,30	0,528
	30		3,60	0,864
Łaty	102	50 × 50	5,10	1,301
Krawędziaki	4	120 × 120	4,50	0,259
				2,952
WB-3114-ac				
Bale	20	50 × 160	3,30	0,528
	30		3,60	0,864
Łaty	59	50 × 50	5,10	0,752
Krawędziaki	4	120 × 120	4,50	0,259
				2,403
WB-3114-d, ac, p				
Bale	16	50 × 200	4,20	0,672
	3	50 × 160	3,00	0,072
	24		3,30	0,634
	28		4,20	0,941
Łaty	105	50 × 50	5,10	1,339
Krawędziaki	6	120 × 120	3,60	0,311
	2		3,00	0,086
	3		3,90	0,168
Belki	1	160 × 160	3,90	0,125
				4,348
WB-3308-d, ac, p				
Bale	10	50 × 120	3,00	0,180
	4		4,80	0,115
	25	50 × 140	3,00	0,525
	15		3,60	0,378
Łaty	85	50 × 50	5,10	1,084
Krawędziaki	5	120 × 120	4,20	0,302
				2,584
WB-3309-ac				
Bale	12	50 × 120	3,60	0,259
	44	50 × 140	3,60	1,109
	2		5,10	0,071
Łaty	53	50 × 50	5,10	0,676
Krawędziaki	2	120 × 120	5,10	0,147
	1		3,60	0,052
	4		4,80	0,276
				2,590
WB-3309-d				
Bale	44	50 × 140	3,60	1,109
	2		5,10	0,071
	12	50 × 120	3,60	0,259
Łaty	100	50 × 50	5,10	1,275
Krawędziaki	1	120 × 120	3,60	0,052
	4		4,80	0,276
	2		5,10	0,147
				3,189
WB-3339-ac				
Bale	30	50 × 160	3,00	0,720
	20		4,20	0,672
Łaty	59	50 × 50	5,10	0,752
Krawędziaki	4	120 × 120	4,50	0,259
				2,403

cd. tabl. 2

Typ więzby i nazwa sortymentu	Liczba sztuk	Przekrój elementów mm	Długość elementów m	Miaższość elementów m ³
WB-3339-d				
Bale	30	50 × 160	3,00	0,720
	20		4,20	0,672
Łaty	102	50 × 50	5,10	1,301
Krawędziaki	4	120 × 120	4,50	0,259
				2,952
WB-3354-d, ac, p				
Bale	4	50 × 160	3,00	0,096
	34	50 × 180	5,10	1,561
Łaty	71	50 × 50	5,10	0,905
Krawędziaki	3	120 × 120	3,60	0,156
	6		3,90	0,337
	4		4,20	0,242
Belki	8	120 × 240	4,20	0,968
				4,265
WB-3356-d, ac, p				
Łaty	96	50 × 50	5,10	1,224
Krawędziaki	4	120 × 120	3,00	0,173
	4		4,20	0,242
	7		4,80	0,484
	2	120 × 160	4,20	0,161
	2		4,80	0,184
				2,468
WB-3357-d, ac, p				
Łaty	101	50 × 50	5,10	1,288
Krawędziaki	4	120 × 120	3,00	0,173
	3		4,80	0,207
	8		5,70	0,657
Belki	4	120 × 240	5,70	0,657
				2,982
WB-3371-d, ac, p				
Bale	55	50 × 140	3,00	1,155
Łaty	60	50 × 50	5,10	0,765
Krawędziaki	4	120 × 120	3,60	0,207
				2,127
WB-3376-d				
Bale	15	50 × 120	3,00	0,270
	26	50 × 140		0,546
	22		3,90	0,601
Łaty	87	50 × 50	5,10	1,109
Krawędziaki	4	120 × 120	3,60	0,207
				2,733
WB-3376-ac				
Bale	15	50 × 120		0,270
	26	50 × 140	3,00	0,546
	22		3,90	0,601
Łaty	48	50 × 50	5,10	0,612
Krawędziaki	4	120 × 120	3,60	0,207
				2,236
WB-3377-d, ac, p				
Bale	24	50 × 140	3,00	0,504
			3,90	0,655
	12	50 × 200	4,50	0,540
Łaty	90	50 × 50	5,10	1,148
Krawędziaki	4	120 × 120	4,80	0,276
				3,123

cd. tabl. 2

Typ więzby i nazwa sortymentu	Liczba sztuk	Przekrój elementów mm	Długość elementów m	Miąższość elementów m ³
WB-3378-d, ac, p				
Bale	30	50 × 180	3,30	0,891
	15		3,60	0,486
	30		3,90	1,053
Łaty	100	50 × 50	5,10	1,275
Krawędziaki	4	120 × 120	5,40	0,311
				4,016
WB-3381-d, ac, p				
Bale	9	50 × 180	6,00	0,486
				0,486
WB-3382-d, ac, p				
Łaty	32	50 × 50	5,10	0,408
Bale	20	50 × 120	4,80	0,576
Krawędziaki	4	120 × 120	3,90	0,225
				1,209
WB-3383-d, ac, p				
Bale	10	50 × 120	3,00	0,180
	20	50 × 140		0,420
			3,60	0,504
Łaty	92	50 × 50	5,10	1,173
Krawędziaki	4	120 × 120	4,80	0,276
				2,553
WB-3384-d, ac, p				
Bale	14	50 × 120	3,00	0,252
	28	50 × 140	3,00	0,588
			3,60	0,706
Łaty	125	50 × 50	5,10	1,594
Krawędziaki	6	120 × 120	4,80	0,415
				3,555
WB-3385-d, ac, p				
Łaty	53	50 × 50	5,10	0,676
Krawędziaki	14	120 × 120	4,20	0,847
	4		5,40	0,311
				1,834
WB-3390-d, ac, p				
Bale	35	50 × 140	5,10	1,249
Łaty	90	50 × 50	5,10	1,148
Krawędziaki	6	120 × 120	3,60	0,311
				2,708
WB-3391-d, ac, p				
Bale	15	50 × 120	3,00	0,270
	30	50 × 140	3,00	0,630
			3,60	0,756
Łaty	132	50 × 50	4,80	1,584
Krawędziaki	6	120 × 120	4,50	0,389
				3,629
WB-3392-d, ac, p				
Bale	48	50 × 120	4,80	1,382
Łaty	144	50 × 50	5,10	1,836
Krawędziaki	8	120 × 120	4,50	0,518
				3,736
WB-3393-p (dla 6 krów)				
Bale	9	50 × 180	5,10	0,413
Łaty	1	32 × 50	3,90	0,006
Krawędziaki	4	120 × 120	3,90	0,225
				0,644

cd. tabl. 2

Typ więźby i nazwa sortymentu	Liczba sztuk	Przekrój elementów mm	Długość elementów m	Miąższość elementów m ³
WB-3393-p (dla 8 krów)				
Bale	12	50 × 180	5,10	0,551
Łaty	1	32 × 50	3,90	0,006
Krawędziaki	4	120 × 120	5,10	0,294
				0,851
WB-3393-p (dla 12 krów)				
Bale	17	50 × 180	5,10	0,780
Łaty	2	32 × 50	3,90	0,012
Krawędziaki	6	120 × 120	5,10	0,441
				1,233
WB-3393-ac (dla 6 krów)				
Bale	9	50 × 180	5,10	0,413
Łaty	1	32 × 50	3,90	0,006
	20	50 × 50	5,10	0,255
Krawędziaki	4	120 × 120	3,90	0,225
				0,899
WB-3393-ac (dla 8 krów)				
Bale	12	50 × 180	5,10	0,551
Łaty	2	32 × 50	3,90	0,012
	26	50 × 50	5,10	0,332
Krawędziaki	4	120 × 120	5,10	0,294
				1,189
WB-3393-ac (dla 12 krów)				
Bale	17	50 × 180	5,10	0,780
Łaty	2	32 × 50	3,90	0,012
	38	50 × 50	5,10	0,485
Krawędziaki	6	120 × 120	5,10	0,441
				1,718
WB-3402-d, ac, p				
Bale	24	50 × 180	3,30	0,713
	12	50 × 180	4,20	0,454
Bale	4	50 × 180	5,10	0,163
Łaty	75	50 × 50		0,956
Krawędziaki	2	120 × 120	3,00	0,086
			3,60	0,104
				2,476
WB-3419-d, ac, p				
Bale	4	50 × 160	4,20	0,134
	44		3,00	0,924
	42	50 × 140	5,10	1,499
Łaty	185	50 × 50	5,10	2,359
Krawędziaki	8	100 × 100	3,00	0,240
	18		3,00	0,778
	13	120 × 120	4,20	0,787
	8	120 × 160	4,80	0,737
	8	120 × 120	4,80	0,543
				8,001
WB-3419-p				
Bale	5	50 × 120	4,80	0,144
	54	50 × 160	5,10	2,203
Krawędziaki	19		3,30	0,903
	3	120 × 120	4,80	0,207
				3,457

cd. tabl. 2

Typ więźby i nazwa sortymentu	Liczba sztuk	Przekrój elementów mm	Długość elementów m	Miaższość elementów m³
WB-3421-d, ac, p Bale	58	50 × 140	3,00	1,218
	56		5,10	1,999
	4		4,20	0,134
	Łaty	244	50 × 50	5,10
Krawędziaki	10	100 × 100	3,00	0,300
	29	120 × 120	3,00	0,994
	15		4,20	0,907
	12		4,50	0,778
	11	120 × 160	4,80	1,014
WB-3421-p Bale	7	50 × 120	4,80	0,202
	70	50 × 160	5,10	2,856
Krawędziaki	27	120 × 120	3,30	1,283
	3		4,80	0,207
				4,548
WB-3422-d, ac, p (płaski dach) Bale	7	50 × 120	4,80	0,202
	66	50 × 160	5,10	2,693
Krawędziaki	26	120 × 120	3,30	1,236
	4		4,80	0,276
				4,407
WB-3422-d, ac, p (wysoki dach) Bale	58	50 × 140	3,00	1,218
	56		5,10	1,999
	4		4,20	0,134
	Łaty	244	50 × 50	5,10
Krawędziaki	10	100 × 100	3,00	0,300
	23	120 × 120		0,994
	15			0,907
	12		4,50	0,778
	11	120 × 160	4,80	1,014
WB-5919-d, ac, p Bale	40	50 × 120	4,80	1,152
	Łaty	108	50 × 50	5,10
Krawędziaki	2	120 × 120	3,60	0,104
	8		3,90	0,449
	1		4,80	0,069
				3,151
WB-5921-d, ac, p Bale	40	50 × 120	5,10	1,224
	Łaty	114		50 × 50
Krawędziaki	1	120 × 120	5,10	0,073
	8		3,60	0,415
				3,166

3.4. Jakość wyrobów. Jakość produkowanych elementów konstrukcyjnych dla stypizowanych więzby dachowych powinna być zgodna z PN-57/D-96000, a mianowicie:

krawędziaki, belki i łaty — klasa I—III,
bale — klasa III—IV.

3.5. Pomiar i obliczanie miąższności, w m³ należy przeprowadzać zgodnie z PN-58/D-03001.

3.6. Cechowanie. Na szerszej płaszczyźnie jednego elementu z każdej grupy wymiarowej powinna być umieszczona cecha zawierająca następujące dane:

- a) typ elementu konstrukcyjnego dla stypizowanej więźby dachowej,
- b) symbol sortymentu, jego wymiary i liczbę.
- c) znak wytwórni.

Ponadto każdy element powinien mieć na czole specjalny znak w postaci białej kropki.

Przykład cechowania łąty o wymiarach $50 \times 50 \times 5,10$ dla więźby dachowej typu WB-3114 przeznaczonej do pokrycia dachówką d, wykonanej przez wytwórnię w Zagnańsku:

WB-3114-d
 $Ł.50 \times 50 \times 5,10-102$
Zgn.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Elementy konstrukcyjne dla stypizowanych więźb dachowych dostarcza się bez opakowania.

4.2. Przechowywanie. Elementy konstrukcyjne dla stypizowanych więźb dachowych powinny być przechowywane w kompletach. Dopuszcza się przechowywanie ich wg określonych wymiarów. Przechowywanie elementów więźb dachowych powinno odbywać się zgodnie z zasadami Instrukcji Nr 18 Tp-65.

4.3. Transport. Elementy konstrukcyjne dla stypizowanych więźb dachowych powinny być przewożone transportem kolejowym, samochodowym lub innymi zgodnie z istniejącymi w tym zakresie przepisami¹⁾.

5. BADANIA

Badania należy przeprowadzić zgodnie z PN-57/D-96000.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE do BN-73/7111-20

Transport kolejowy powinien odbywać się wg dekretu z dnia 5 marca 1953 r. o przewozie przesyłek i osób kolejami D.U. Nr 4 z 1953 r. poz. 7 oraz przepisów wykonawczych Ministra Komunikacji z dnia 1 września 1953 r.

Transport samochodowy — wg zarządzenia Ministra Komunikacji z dnia 7 marca 1963 r. w sprawie ładowania samochodów ciężarowych i przyczep.

¹⁾ Patrz Informacje dodatkowe