

Ramowe warunki techniczne – Drewno specjalne, okleinowe

1. Wstęp

1.1. Przedmiot warunków technicznych

Przedmiotem ramowych warunków technicznych jest drewno wielkowymiarowe okleinowe następujących rodzajów drzew: sosna, modrzew, dąb, jesion, jawor, buk, brzoza i olsza (inne gatunki za zgodą stron).

1.2. Zakres stosowania

Warunki techniczne mają zastosowanie do klasyfikacji jakościowo-wymiarowej i obrotu drewna wielkowymiarowego okleinowego (WA1) w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe.

1.3. Określenia

Określenia zgodnie z *Warunki techniczne – Podział, terminologia i symbole stosowane w obrocie surowcem drzewnym*.

Wady drewna zgodnie z *Warunki techniczne – Wady drewna*.

2. Podział i oznaczenia

Drewno wielkowymiarowe okleinowe oznaczone jest jako WA1 wraz z przyporządkowaniem do odpowiedniej klasy wymiarowej.

Przykładowe oznaczenia:

DB WA1 3 – drewno wielkowymiarowe okleinowe dębowe, w 3 klasie wymiarowej.

3. Wyrób

Drewno wielkowymiarowe okleinowe należy wyrabiać w korze, w postaci dłużyc lub kłód. Czynności technologiczne związane z wyrobem drewna zgodnie z *Warunki techniczne – Zasady przygotowania do pomiaru, pomiar, obliczanie miąższości i cechowanie surowca drzewnego*. Okrzesywanie w stopniu bardzo dobrym. Stosuje się zabezpieczenie czoł o długości 10–40 cm dla każdego czoła.

4. Jakość drewna

Drewno okleinowe winno się charakteryzować odpowiednią jakością, barwą, strukturą oraz równomiernym układem słojów rocznych na przekroju poprzecznym nadającym mu szczególną przydatność do przerobu na okleinę.

5. Pomiar, obliczanie miąższości i cechowanie

Przygotowanie do pomiaru, pomiar, obliczanie miąższości i cechowanie w oparciu o zasady przyjęte dla drewna mierzonego w sztukach pojedynczo z zastosowaniem pomiaru średnicy środkowej zgodnie z *Warunki techniczne – Zasady przygotowania do pomiaru, pomiar, obliczanie miąższości i cechowanie surowca drzewnego*.

6. Kontrola jakości

Kontrolę przeprowadza się przez oględziny zewnętrzne, dokonując oceny każdej sztuki drewna.

Warunki techniczne – Drewno specjalne, sklejkowe

1. Wstęp

1.1. Przedmiot warunków technicznych

Przedmiotem ramowych warunków technicznych jest drewno wielkowymiarowe sklejkowe następujących rodzajów drzew: sosna, świerk, buk, brzoza, olsza i osika (inne rodzaje i gatunki za zgodą stron, w przypadku drewna drzew liściastych w oparciu o warunki właściwe dla brzozy i olszy).

1.2. Zakres stosowania

Warunki techniczne mają zastosowanie do klasyfikacji jakościowo-wymiarowej i obrotu drewna wielkowymiarowego sklejkowego (WB1) w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe.

1.3. Określenia

Określenia zgodnie z *Warunki techniczne – Podział, terminologia i symbole stosowane w obrocie surowcem drzewnym*. Wady drewna zgodnie z *Warunki techniczne – Wady drewna*.

2. Podział i oznaczenia

Drewno wielkowymiarowe sklejkowe oznaczone jest jako WB1 wraz z przyporządkowaniem do odpowiedniej klasy wymiarowej.

Przykładowe oznaczenia:

BK WB1 2 – drewno wielkowymiarowe sklejkowe bukowe, w 2 klasie wymiarowej,

Brz WB1K2 - drewno wielkowymiarowe kładowane sklejkowe brzozowe, w 2 klasie wymiarowej.

3. Wyrób

Drewno wielkowymiarowe sklejkowe należy wyrabiać w korze, w postaci dłużyc lub kłód. Czynności technologiczne związane z wyrobem drewna zgodnie z *Warunki techniczne – Zasady przygotowania do pomiaru, pomiar, obliczanie miąższości i cechowanie surowca drzewnego*. Okrzesywanie w stopniu bardzo dobrym.

4. Jakość drewna

W przypadku drewna iglastego cała sztuka winna spełniać wymagania drewna sklejkowego. Dopuszcza się przygotowanie drewna sklejkowego liściastego z drewnem towarzyszącym za zgodą stron, wówczas granice klas jakości należy oznaczyć w sposób widoczny, pozwalający na zidentyfikowanie poszczególnych sekcji. Szczegółowe wymagania jakościowe według tabeli *Drewno wielkowymiarowe sklejkowe. Wymagania jakościowo-wymiarowe*.

5. Pomiar, obliczanie miąższości i cechowanie

Przygotowanie do pomiaru, pomiar, obliczanie miąższości i cechowanie zgodnie z *Warunki techniczne – Zasady przygotowania do pomiaru, pomiar, obliczanie miąższości i cechowanie surowca drzewnego*.

- surowiec WB1 - w sztukach pojedynczo dla długości od 5,20 m wzwyż. Dopuszcza się stosowanie redukcji w łącznym rozmiarze nieprzekraczającym 10% długości. Stosuje się zabezpieczenie czół w rozmiarze 5 cm na każdą sekcję o długości 1,30 m

Zabezpieczenie czół (tabela pomocnicza):

Długość nominalna [m]	Sumaryczna wielkość zabezpieczenia czół [cm]
5,20	20 – 24
6,50	25 – 29
7,80	30 – 34
9,10	35 – 39
10,40	40 – 44
11,70	45 – 49
13,00	50 – 55

- surowiec WB1 kładowany - w sztukach grupowo: drewno układa się w mygły. Stosuje się nadmiar długości w zakresie od 10 do 20 cm. Na czole każdej kłody zapisuje się wymiar średnicy górnej, za wyjątkiem zastosowania elektronicznych metod pomiarowych.

- dopuszcza się pomiar w sztukach pojedynczo dla kłód w długościach kładowanych.

Przy obliczaniu miąższości drewna z wykorzystaniem średnicy górnej bez kory (d.g.b.k.) jako wartość współczynnika „z” – zbieżystość na odcinku kłody od średnicy górnego końca do średnicy środkowej – przyjmuje się wartość dla poszczególnych gatunków:

Sosna – 0,75 cm/m; Buk – 1,20 cm/m; Brzoza – 1,00 cm/m; Olsza. – 1,10 cm/m

Miąższość pojedynczych kłód mierzonych w sztukach pojedynczo lub w sztukach grupowo poglądowo zamieszczono w tablicy *Tabela miąższości kłód WB1*.

6. Kontrola jakości

Kontrolę przeprowadza się przez oględziny zewnętrzne, dokonując oceny każdej sztuki drewna z wymaganiami warunków technicznych.

Tabela – Drewno wielkowymiarowe sklejkowe. Wymagania jakościowo-wymiarowe

Nazwa wady lub cechy drewna		Dopuszczalny rozmiar występowania wad lub cech drewna ¹⁾	
Rodzaj		Iglaste	Liściaste
Gatunek drewna		Sosna	Buk, Brzoza, Olsza
Średnica minimalna w górnym końcu bez kory		20 cm	Buk: 24 cm, Brzoza, Olsza: 18 cm
Długości nominalne	drewno kładowane ²⁾	2,60 m; 3,20 m; 3,60 m; 3,90 m; 4,50 m	
	w sztukach pojedynczo	5,20 m; 6,50 m; 7,80 m ; 9,10 m; 10,40 m; 11,70 m; 13,00 m	
Sęki	otwarte	SO – niedopuszczalne	do 2 cm średnicy nie bierze się pod uwagę. Większe, do 6 cm – dopuszczalne w liczbie 4 szt. / 1 m
Pęknięcia	czołowe rdzeniowe i okrężne	dopuszczalne do 1/3 średnicy czoł w strefie przyrdzeniowej	
	czołowo-boczne i boczne	niedopuszczalne	
Krywizna		dopuszczalna, umożliwiająca wymanipulowanie odcinka 1,30 m z nadmiarem, z krywizną jednostronną o rozmiarze 2 cm / 1 m	
Splaszczenie ³⁾		dopuszczalne do 1/10 średnicy	
Rak		niedopuszczalny	
Zabarwienia	Sinizna	boczna - dopuszczalna do 3 mm głębokości czołowa - niedopuszczalna	
	brunatnica, zaparzenie	niedopuszczalna	
Zgnilizna	twarda	dopuszczalna	
	miękka	dopuszczalna w strefie przyrdzeniowej do 5 cm	
Chodniki owadzie głębokie		niedopuszczalne	
Obecność obcych ciał		niedopuszczalna	
Uszkodzenia technologiczne	czołowe	dopuszczalne w strefie przyrdzeniowej do 5 cm	
	boczne	dopuszczalne o głębokości do 2 cm	

¹⁾ Wad niewymienionych nie bierze się pod uwagę.

²⁾ Kłody bukowe za zgodą stron

³⁾ Przy splaszczeniu przekraczającym wartości dopuszczalne, jeżeli występuje ono w miejscu pomiaru średnicy, do obliczenia miąższości przyjmuje się średnicę mniejszą.

Tabela – Drewno wielkowymiarowe sklejkowe. Tabela miąższości kłód WB1

Średnica d.g.b.k. [cm]	Sosna					Buk					Brzoza					Olsza				
	długość [m]																			
	2,6	3,2	3,6	3,9	4,5	2,6	3,2	3,6	3,9	4,5	2,6	3,2	3,6	3,9	4,5	2,6	3,2	3,6	3,9	4,5
18											0,08	0,10	0,11	0,12	0,14	0,08	0,10	0,11	0,12	0,15
19											0,08	0,11	0,12	0,13	0,16	0,09	0,11	0,12	0,14	0,16
20	0,09	0,11	0,13	0,14	0,17						0,09	0,12	0,13	0,15	0,17	0,09	0,12	0,14	0,15	0,18
21	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18						0,10	0,13	0,15	0,16	0,19	0,10	0,13	0,15	0,16	0,19
22	0,11	0,14	0,15	0,17	0,20						0,11	0,14	0,16	0,18	0,21	0,11	0,14	0,16	0,18	0,21
23	0,12	0,15	0,17	0,18	0,22						0,12	0,15	0,17	0,19	0,23	0,12	0,15	0,18	0,19	0,23
24	0,13	0,16	0,18	0,20	0,23	0,13	0,17	0,19	0,21	0,25	0,13	0,16	0,19	0,21	0,24	0,13	0,17	0,19	0,21	0,25
25	0,14	0,17	0,20	0,21	0,25	0,14	0,18	0,21	0,23	0,27	0,14	0,18	0,20	0,22	0,26	0,14	0,18	0,21	0,23	0,27
26	0,15	0,19	0,21	0,23	0,27	0,16	0,20	0,22	0,25	0,29	0,15	0,19	0,22	0,24	0,28	0,15	0,19	0,22	0,24	0,29
27	0,16	0,20	0,23	0,25	0,29	0,17	0,21	0,24	0,26	0,31	0,16	0,21	0,23	0,26	0,30	0,16	0,21	0,24	0,26	0,31
28	0,17	0,21	0,24	0,27	0,31	0,18	0,22	0,26	0,28	0,33	0,18	0,22	0,25	0,27	0,32	0,18	0,22	0,25	0,28	0,33
29	0,18	0,23	0,26	0,28	0,33	0,19	0,24	0,27	0,30	0,35	0,19	0,24	0,27	0,29	0,34	0,19	0,24	0,27	0,30	0,35
30	0,20	0,24	0,28	0,30	0,35	0,20	0,26	0,29	0,32	0,38	0,20	0,25	0,29	0,31	0,37	0,20	0,25	0,29	0,32	0,37
31	0,21	0,26	0,30	0,32	0,38	0,22	0,27	0,31	0,34	0,40	0,21	0,27	0,30	0,33	0,39	0,21	0,27	0,31	0,34	0,40
32	0,22	0,28	0,31	0,34	0,40	0,23	0,29	0,33	0,36	0,43	0,23	0,28	0,32	0,35	0,41	0,23	0,29	0,33	0,36	0,42
33	0,24	0,29	0,33	0,36	0,43	0,24	0,31	0,35	0,38	0,45	0,24	0,30	0,34	0,37	0,44	0,24	0,30	0,35	0,38	0,44
34	0,25	0,31	0,35	0,39	0,45	0,26	0,32	0,37	0,40	0,48	0,25	0,32	0,36	0,40	0,46	0,26	0,32	0,37	0,40	0,47
35	0,26	0,33	0,37	0,41	0,48	0,27	0,34	0,39	0,43	0,50	0,27	0,34	0,38	0,42	0,49	0,27	0,34	0,39	0,42	0,50
36	0,28	0,35	0,39	0,43	0,50	0,29	0,36	0,41	0,45	0,53	0,28	0,36	0,40	0,44	0,52	0,29	0,36	0,41	0,45	0,52
37	0,29	0,37	0,42	0,45	0,53	0,30	0,38	0,43	0,47	0,56	0,30	0,37	0,43	0,46	0,54	0,30	0,38	0,43	0,47	0,55
38	0,31	0,39	0,44	0,48	0,56	0,32	0,40	0,46	0,50	0,59	0,32	0,39	0,45	0,49	0,57	0,32	0,40	0,45	0,49	0,58
39	0,33	0,41	0,46	0,50	0,58	0,34	0,42	0,48	0,52	0,61	0,33	0,41	0,47	0,51	0,60	0,33	0,42	0,47	0,52	0,61
40	0,34	0,43	0,48	0,53	0,61	0,35	0,44	0,50	0,55	0,64	0,35	0,43	0,49	0,54	0,63	0,35	0,44	0,50	0,54	0,64
41	0,36	0,45	0,51	0,55	0,64	0,37	0,46	0,53	0,58	0,67	0,37	0,46	0,52	0,56	0,66	0,37	0,46	0,52	0,57	0,67
42	0,38	0,47	0,53	0,58	0,67	0,39	0,48	0,55	0,60	0,71	0,38	0,48	0,54	0,59	0,69	0,38	0,48	0,55	0,60	0,70
43	0,39	0,49	0,56	0,61	0,71	0,41	0,51	0,58	0,63	0,74	0,40	0,50	0,57	0,62	0,72	0,40	0,50	0,57	0,62	0,73
44	0,41	0,51	0,58	0,63	0,74	0,42	0,53	0,60	0,66	0,77	0,42	0,52	0,59	0,65	0,76	0,42	0,53	0,60	0,65	0,76
45	0,43	0,54	0,61	0,66	0,77	0,44	0,55	0,63	0,69	0,80	0,44	0,55	0,62	0,67	0,79	0,44	0,55	0,62	0,68	0,80
46	0,45	0,56	0,63	0,69	0,80	0,46	0,58	0,66	0,72	0,84	0,46	0,57	0,65	0,70	0,82	0,46	0,57	0,65	0,71	0,83
47	0,47	0,58	0,66	0,72	0,84	0,48	0,60	0,68	0,75	0,87	0,48	0,59	0,67	0,73	0,86	0,48	0,60	0,68	0,74	0,86
48	0,49	0,61	0,69	0,75	0,87	0,50	0,63	0,71	0,78	0,91	0,50	0,62	0,70	0,76	0,89	0,50	0,62	0,71	0,77	0,90
49	0,51	0,63	0,72	0,78	0,91	0,52	0,65	0,74	0,81	0,94	0,52	0,64	0,73	0,79	0,93	0,52	0,65	0,73	0,80	0,94
50	0,53	0,66	0,75	0,81	0,94	0,54	0,68	0,77	0,84	0,98	0,54	0,67	0,76	0,83	0,96	0,54	0,67	0,76	0,83	0,97
51	0,55	0,68	0,77	0,84	0,98	0,56	0,70	0,80	0,87	1,02	0,56	0,70	0,79	0,86	1,00	0,56	0,70	0,79	0,86	1,01
52	0,57	0,71	0,80	0,88	1,02	0,59	0,73	0,83	0,90	1,06	0,58	0,72	0,82	0,89	1,04	0,58	0,73	0,82	0,90	1,05
53	0,59	0,74	0,83	0,91	1,06	0,61	0,76	0,86	0,94	1,10	0,60	0,75	0,85	0,92	1,08	0,60	0,75	0,85	0,93	1,09
54	0,62	0,77	0,87	0,94	1,10	0,63	0,79	0,89	0,97	1,14	0,62	0,78	0,88	0,96	1,12	0,63	0,78	0,89	0,97	1,13
55	0,64	0,79	0,90	0,98	1,14	0,65	0,81	0,92	1,01	1,18	0,65	0,80	0,91	0,99	1,16	0,65	0,81	0,92	1,00	1,17
56	0,66	0,82	0,93	1,01	1,18	0,68	0,84	0,96	1,04	1,22	0,67	0,83	0,94	1,03	1,20	0,67	0,84	0,95	1,04	1,21
57	0,69	0,85	0,96	1,05	1,22	0,70	0,87	0,99	1,08	1,26	0,69	0,86	0,98	1,06	1,24	0,70	0,87	0,98	1,07	1,25
58	0,71	0,88	1,00	1,08	1,26	0,72	0,90	1,02	1,11	1,30	0,72	0,89	1,01	1,10	1,28	0,72	0,90	1,02	1,11	1,29
59	0,73	0,91	1,03	1,12	1,30	0,75	0,93	1,06	1,15	1,34	0,74	0,92	1,04	1,14	1,33	0,75	0,93	1,05	1,14	1,33
60	0,76	0,94	1,06	1,16	1,34	0,77	0,96	1,09	1,19	1,39	0,77	0,95	1,08	1,17	1,37	0,77	0,96	1,09	1,18	1,38
61	0,78	0,97	1,10	1,19	1,39	0,80	0,99	1,13	1,23	1,43	0,79	0,98	1,11	1,21	1,41	0,80	0,99	1,12	1,22	1,42
62	0,81	1,00	1,13	1,23	1,43	0,82	1,03	1,16	1,27	1,48	0,82	1,02	1,15	1,25	1,46	0,82	1,02	1,16	1,26	1,47
63	0,84	1,04	1,17	1,27	1,48	0,85	1,06	1,20	1,31	1,52	0,84	1,05	1,19	1,29	1,50	0,85	1,05	1,19	1,30	1,51
64	0,86	1,07	1,21	1,31	1,52	0,88	1,09	1,24	1,35	1,57	0,87	1,08	1,22	1,33	1,55	0,87	1,09	1,23	1,34	1,56
65	0,89	1,10	1,24	1,35	1,57	0,90	1,12	1,27	1,39	1,62	0,90	1,11	1,26	1,37	1,60	0,90	1,12	1,27	1,38	1,61
66	0,92	1,13	1,28	1,39	1,62	0,93	1,16	1,31	1,43	1,67	0,92	1,15	1,30	1,41	1,65	0,93	1,15	1,31	1,42	1,66
67	0,94	1,17	1,32	1,43	1,67	0,96	1,19	1,35	1,47	1,72	0,95	1,18	1,34	1,46	1,69	0,96	1,19	1,34	1,46	1,71
68	0,97	1,20	1,36	1,48	1,72	0,99	1,23	1,39	1,51	1,77	0,98	1,22	1,38	1,50	1,74	0,98	1,22	1,38	1,51	1,75
69	1,00	1,24	1,40	1,52	1,77	1,02	1,26	1,43	1,56	1,82	1,01	1,25	1,42	1,54	1,79	1,01	1,26	1,42	1,55	1,80
70	1,03	1,27	1,44	1,56	1,82	1,05	1,30	1,47	1,60	1,87	1,04	1,29	1,46	1,58	1,84	1,04	1,29	1,46	1,59	1,86

Warunki techniczne – Drewno specjalne, na słupy

1. Wstęp

1.1. Przedmiot warunków technicznych

Przedmiotem ramowych warunków technicznych jest drewno wielkowymiarowe iglaste na słupy.

1.2. Zakres stosowania

Warunki techniczne mają zastosowanie do klasyfikacji jakościowo-wymiarowej i odbioru drewna wielkowymiarowego na słupy (WC1) w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe.

1.3. Określenia.

Określenia zgodnie *Warunki techniczne – Podział, terminologia i symbole stosowane w obrocie surowcem drzewnym.*

Wady drewna zgodnie z *Warunki techniczne – Wady drewna.*

2. Podział i oznaczenia

Drewno wielkowymiarowe na słupy oznaczone jest jako WC1 wraz z przyporządkowaniem do odpowiedniej klasy wymiarowej.

Przykładowe oznaczenia:

SO WC1 2 – drewno wielkowymiarowe na słupy sosnowe, w 2 klasie wymiarowej.

3. Wyrób

Drewno wielkowymiarowe na słupy należy wyrabiać w postaci dłużyc.

Czynności technologiczne związane z wyrobem drewna zgodnie z *Warunki techniczne – Zasady przygotowania do pomiaru, pomiar, obliczanie miąższości i cechowanie surowca drzewnego*; okrzesanie w stopniu bardzo dobrym.

4. Jakość drewna

Cała sztuka winna spełniać wymagania drewna na słupy.

Szczegółowe wymagania jakościowe według tabeli *Drewno wielkowymiarowe na słupy. Wymagania jakościowo-wymiarowe.*

5. Pomiar, obliczanie miąższości i cechowanie

Pomiar, obliczanie miąższości i cechowanie w oparciu o zasady przyjęte dla drewna mierzonego w sztukach pojedynczo z zastosowaniem pomiaru średnicy środkowej zgodnie z *Warunki techniczne – Zasady przygotowania do pomiaru, pomiar, obliczanie miąższości i cechowanie surowca drzewnego.* Przy pomiarze długości stosuje się nadmiar od 5 do 10 cm.

6. Kontrola jakości

Kontrolę przeprowadza się przez oględziny zewnętrzne, dokonując oceny każdej sztuki drewna z wymaganiami warunków technicznych.

Tabela – Drewno wielkowymiarowe na słupy. Wymagania jakościowo-wymiarowe

Nazwa wady lub cechy drewna		Dopuszczalny rozmiar występowania wad lub cech drewna ¹⁾
Rodzaj		Iglaste
Zakres długości		7,0 m – 14 m bez nadmiaru, z odstopniowaniem co 10 cm
Sęki		dopuszczalne otwarte: zdrowe i nadpsute o średnicy do 6 cm; zepsute o średnicy do 3 cm
Pęknięcia		niedopuszczalne; dopuszczalne pęknięcia z przesychania o głębokości nie większej niż ½ średnicy górnego końca
Krzywizna		dopuszczalna mierzona na całej długości, o maksymalnej strzałce ugięcia wynoszącej ½ średnicy mierzonej w połowie długości
Zabitki		ŚW – niedopuszczalne
Zabarwienia	sinizna	dopuszczalna, tworząca na czole zamknięty pierścień sięgający nie więcej jak 4 cm w kierunku rdzenia
	brunatnica	niedopuszczalna
Zgnilizna		niedopuszczalna
Chodniki owadzie głębokie		niedopuszczalne
Uszkodzenia technologiczne	czołowe	niedopuszczalne
	boczne	dopuszczalne o głębokości do 2 cm

¹⁾ Za zgodą stron dopuszcza się inne wymiary oraz zakresy występowania wad.