



# Paged

Sklejka

## ▶ PAGED BIRCH FORM

### ▪ Scope

Plywood made by pressing a special paper impregnated with resin - commonly referred to as film - onto hardwood plywood. The process of pressing is carried out in high pressure and high temperature conditions, causing the resin to pass from the film to the base board and, as a result, to produce a surface with new performance properties. Phenolic films are usually applied on the exterior plywood.

### ▪ Field of application

- ▶ construction,                      ▶ packaging industry,
- ▶ transport,                            ▶ boatbuilding.

### ▪ Materials

Manufactured in type of gluing:

- ▶ **exterior:** on the basis of phenol-formaldehyde glue for use in exterior conditions.

### ▪ Types of the surface structure

Both sides (smooth / smooth). Standard brown, weight 167 g/m<sup>2</sup>. Weight 120 g/m<sup>2</sup> and 220 g/m<sup>2</sup> available on special request.



### ▪ Characteristic

Parameters	Norm	Unit	Value													
Panel thickness	EN 315	mm	4	6,5	9	12	15	18	21	24	27	30	35	40	45	
Gluing	EN 314		Class 3													
Numbers of plies			3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	25	27	31	
Wood species			Birch													
Density		kg/m <sup>3</sup>	640 - 760													
Standard sizes		mm	1250 x 2500				1500 x 2500 / 3000 / 3300				1530 x 2230					
Bending class																
cross grain	EN 310	F class		25	35	35	35	35	30	30	30	30	30	30	30	
long grain	EN 310	EN 636		50	40	40	40	40	40	35	35	35	35	35	35	
Elasticity bending class																
cross grain	EN 310	F class		30	40	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	
long grain	EN 310	EN 636		90	90	80	80	80	80	80	80	80	70	70	70	
Strenght bending																
cross grain	EN 310	N/mm <sup>2</sup>		39,2	52,4	54,8	53,2	52,0	45,5	45,4	45,5	45,6	46,1	45,8	45,3	
long grain	EN 310			76,0	68,1	63,5	62,8	61,7	56,8	56,1	55,5	54,9	53,8	53,5	53,2	
Elasticity bending																
cross grain	EN 310	N/mm <sup>2</sup>		3059	4302	4926	6059	5684	5517	5460	5461	5495	5604	5520	5470	
long grain	EN 310			9680	8640	8048	7913	7854	7706	7595	7509	7268	7190	7150	7080	
Air sound solution		dB	250 - 500 Hz - 0,10				1000 - 2000 Hz - 0,30									
Thermal conductivity		W/m·K	0,13													

### ▪ Characteristic (continued)

Parameters	Norm	Unit	Value
Release of formaldehyde	EN 717-2, EN 13986+A1		Class E1
Reaction to fire	EN 13986+A1		Class D-s2, d0
Water vapour permeability	EN 13986+A1		Wet cup - 70 Dry cup - 200
Biological durability	EN 13986+A1		Class 3
Content of pentachlorophenol (PCP)	EN 13986+A1		Not contain

### ▪ Deflection tables $M_{max} = 0,077pl^2$

Loads (N/mm <sup>2</sup> )	Position of supports (mm)								
	200	250	300	350	400	450	500	550	600
<b>15 mm plywood longgrain</b>									
10	0,04	0,10	0,21	0,38	0,65	1,04	1,58	2,32	3,28
20	0,08	0,20	0,41	0,76	1,30	2,08	3,17	4,64	6,57
30	0,12	0,30	0,62	1,14	1,95	3,12	4,75	6,96	9,85
40	0,16	0,40	0,82	1,52	2,60	4,16	6,34	9,28	13,14
50	0,20	0,50	1,03	1,90	3,24	5,20	7,92	11,60	16,42
60	0,24	0,59	1,23	2,28	3,89	6,24	9,50	13,91	19,71
<b>15 mm plywood shortgrain</b>									
10	0,05	0,12	0,24	0,44	0,76	1,21	1,85	2,71	3,84
20	0,09	0,23	0,48	0,89	1,52	2,43	3,70	5,42	7,67
30	0,14	0,35	0,72	1,33	2,27	3,64	5,55	8,13	11,51
40	0,19	0,46	0,96	1,78	3,03	4,85	7,40	10,83	15,34
50	0,24	0,58	1,20	2,22	3,79	6,07	9,25	13,54	19,18
60	0,28	0,69	1,44	2,67	4,55	7,28	11,10	16,25	23,02
<b>18 mm plywood longgrain</b>									
10	0,02	0,06	0,13	0,23	0,40	0,64	0,97	1,43	2,02
20	0,05	0,12	0,25	0,47	0,80	1,28	1,95	2,85	4,04
30	0,07	0,18	0,38	0,70	1,20	1,92	2,95	4,28	6,06
40	0,10	0,24	0,51	0,94	1,60	2,56	3,90	5,71	8,08
50	0,12	0,30	0,63	1,17	2,00	3,50	4,87	7,13	10,10
60	0,15	0,37	0,76	1,40	2,39	3,84	5,85	8,56	12,12
<b>18 mm plywood shortgrain</b>									
10	0,03	0,07	0,16	0,29	0,49	0,79	1,20	1,76	2,49
20	0,06	0,15	0,31	0,58	0,98	1,57	2,40	3,51	4,97
30	0,09	0,22	0,47	0,86	1,47	2,36	3,60	5,27	7,46
40	0,12	0,30	0,62	1,15	1,96	3,15	4,79	7,02	9,94
50	0,15	0,37	0,78	1,44	2,45	3,93	5,99	8,78	12,43
60	0,18	0,45	0,93	1,73	2,95	4,72	7,19	10,53	14,91
<b>21 mm plywood longgrain</b>									
10	0,01	0,03	0,07	0,13	0,22	0,36	0,54	0,79	1,12
20	0,03	0,07	0,14	0,26	0,44	0,71	1,08	1,59	2,25
30	0,04	0,10	0,21	0,39	0,67	1,07	1,63	2,38	3,37
40	0,06	0,14	0,28	0,52	0,89	1,42	2,17	3,18	4,50
50	0,07	0,17	0,35	0,65	1,11	1,78	2,71	3,97	5,62
60	0,08	0,20	0,42	0,78	1,33	2,14	3,25	4,77	6,75
<b>21 mm plywood shortgrain</b>									
10	0,02	0,05	0,10	0,18	0,31	0,49	0,75	1,09	1,55
20	0,04	0,09	0,19	0,36	0,61	0,98	1,49	2,18	3,09
30	0,06	0,14	0,29	0,54	0,92	1,47	2,24	3,28	4,64
40	0,08	0,19	0,39	0,72	1,22	1,96	2,98	4,37	6,19
50	0,10	0,23	0,48	0,90	1,53	2,45	3,73	5,46	7,74
60	0,11	0,28	0,58	1,07	1,83	2,94	4,48	6,55	9,28
Loads (N/mm <sup>2</sup> )	200	250	300	350	400	450	500	550	600
<b>Position of supports (mm)</b>									

### ▪ Other

Other conditions can be agreed between the parties.