

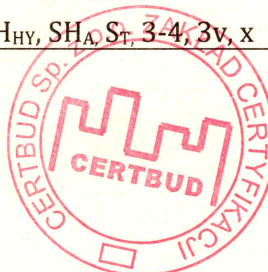
**Załącznik do  
 Certyfikatu zgodności zakładowej kontroli produkcji  
 2310-CPR-Z542**

Parametry wyrobu:

<b>Pinus sylvestris – Sosna zwyczajna</b>				
		C20	C24	C35
<b>Właściwości wytrzymałościowe (w N/mm<sup>2</sup>)</b>				
Zginanie	$f_{m,k}$	20	24	35
Rozciąganie wzdłuż włókien	$f_{t,0,k}$	11,5	14,5	22,5
Rozciąganie w poprzek włókien	$f_{t,90,k}$	0,4	0,4	0,4
Ściskanie wzdłuż włókien	$f_{c,0,k}$	19	21	25
Ściskanie w poprzek włókien	$f_{c,90,k}$	2,3	2,5	2,8
Ścinanie	$f_{v,k}$	3,6	4,0	4,0
<b>Właściwości sprężyste (w kN/mm<sup>2</sup>)</b>				
Średni moduł sprężystości	$E_{0,mean}$	9,5	11	13
5 % kwantyl modułu sprężystości wzdłuż włókien	$E_{0,05}$	6,4	7,4	8,7
Średni moduł sprężystości w poprzek włókien	$E_{90,mean}$	0,32	0,37	0,43
Średni moduł odkształcenia postaciowego	$G_{mean}$	0,59	0,69	0,81
<b>Klasa reakcji na ogień</b>				
D-s2, d0, dla gęstości większej niż 350 kg/m <sup>3</sup> oraz minimalnej grubości 22 mm				
<b>Trwałość</b>				
3-4 <sub>F</sub> , S <sub>HY</sub> , S <sub>A</sub> , S <sub>T</sub> , 3-4, 1, s-m				

<b>Picea abies – Świerk pospolity</b>				
		C18	C24	C30
<b>Właściwości wytrzymałościowe (w N/mm<sup>2</sup>)</b>				
Zginanie	$f_{m,k}$	18	24	30
Rozciąganie wzdłuż włókien	$f_{t,0,k}$	10	14,5	19
Rozciąganie w poprzek włókien	$f_{t,90,k}$	0,4	0,4	0,4
Ściskanie wzdłuż włókien	$f_{c,0,k}$	18	21	23
Ściskanie w poprzek włókien	$f_{c,90,k}$	2,2	2,5	2,7
Ścinanie	$f_{v,k}$	3,4	4,0	4,0
<b>Właściwości sprężyste (w kN/mm<sup>2</sup>)</b>				
Średni moduł sprężystości	$E_{0,mean}$	9,0	11	12
5 % kwantyl modułu sprężystości wzdłuż włókien	$E_{0,05}$	6,0	7,4	8,0
Średni moduł sprężystości w poprzek włókien	$E_{90,mean}$	0,30	0,37	0,40
Średni moduł odkształcenia postaciowego	$G_{mean}$	0,56	0,69	0,75
<b>Klasa reakcji na ogień</b>				
D-s2, d0, dla gęstości większej niż 350 kg/m <sup>3</sup> oraz minimalnej grubości 22 mm				
<b>Trwałość</b>				
4 <sub>F</sub> , S <sub>HY</sub> , S <sub>HA</sub> , S <sub>T</sub> , 3-4, 3v, x				

Warszawa, 22 kwietnia 2020 r.



Prezes  
 „CERTBUD” Sp. z o.o.

*Barbara Jasińska*  
 Barbara JAŚPIŃSKA