

## Deklaracja właściwości użytkowych

1. Nr ref.	PM – 014 – 2020
2. Typ	Świerkowy fornir klejony warstwowo
3. Cel zastosowania	Fornir klejony warstwowo wg EN 14374:2005-02 do wszystkich nośnych, usztywniających lub nienośnych elementów konstrukcyjnych
4. Nazwa handlowa	Pollmeier Świerk LVL S
Producent	Pollmeier Furnierwerkstoffe GmbH Pferdsdorfer Weg 6 D-99831 Amt Creuzburg
5. Adres kontaktowy	nie dotyczy (patrz 4)
6. Stałość deklarowanych właściwości użytkowych	System 1
7. Jednostka certyfikująca	MPA Stuttgart 0672 Certyfikat stałości deklarowanych właściwości użytkowych nr 0672-CPR-0415
8. Jednostka certyfikująca	nie dotyczy

## 9 Deklarowane właściwości użytkowe

### 9.1 Opis produktu

Fornir klejony warstwowo produkuje się ze sklejonych ze sobą wysuszonych fornirów z drewna świerkowego o szerokości H do 1850 mm oraz długości L do 18 m.

Tabela 1: Struktura Pollmeier Świerk LVL S (świerkowy fornir klejony warstwowo - LVL o jednakowym kierunku włókien)

Grubość elementu B w nieoszlifowanym stanie – wymiar nominalny w mm	Liczba warstw forniru	Struktura
21	7	IIIIII
24	8	IIIIIII
27	9	IIIIIIII
30	10	IIIIIIIII
33	11	IIIIIIIIII
36	12	IIIIIIIIIII
39	13	IIIIIIIIIIII
42	14	IIIIIIIIIIIII
45	15	IIIIIIIIIIIIII
48	16	IIIIIIIIIIIIIII
51	17	IIIIIIIIIIIIIIII
54	18	IIIIIIIIIIIIIIIII
57	19	IIIIIIIIIIIIIIIIII
60	20	IIIIIIIIIIIIIIIIII
63	21	IIIIIIIIIIIIIIIIII
66	22	IIIIIIIIIIIIIIIIII
69	23	IIIIIIIIIIIIIIIIII
72	24	IIIIIIIIIIIIIIIIII
75	25	IIIIIIIIIIIIIIIIII
78	26	IIIIIIIIIIIIIIIIII
81	27	IIIIIIIIIIIIIIIIII
I	podłużny przebieg warstwy forniru	

## 9.2 Zakres zastosowania

Fornir klejony warstwowo „Pollmeier Świerk LVL S“ wg EN 14374 można stosować do wszystkich nośnych, usztywniających lub nienośnych elementów konstrukcyjnych, które wymiaruje się i wykonuje wg EN 1995-1-1 w połączeniu z EN 1995-1-1/NA.

Zastosowanie fornirów klejonych warstwowo „Pollmeier Świerk LVL S“ jest dozwolone w obszarach przyporządkowanych klasom użytkowania 1 i 2 wg EN 1995-1-1.

## 9.3 Deklarowane parametry wytrzymałościowe, parametry sztywności i gęstości objętościowe

Tabela 2: Charakterystyczne parametry wytrzymałościowe i sztywności w  $N/mm^2$  oraz gęstości objętościowe w  $kg/m^3$

Rodzaj obciążenia		Pollmeier Świerk LVL S
Grubość nominalna w mm		$21 \leq B \leq 81$
<b>Parametry wytrzymałościowe</b>		
<b>Obciążenie płaszczyznowe [<math>N/mm^2</math>]</b>		
Zginanie	$f_{m,0,flat,k}$	50
Ściskanie	$f_{c,90,flat,k}$	3,6
Ścinanie	$f_{v,0,flat,k}$	2,6
<b>Obciążenie krawędziowe [<math>N/mm^2</math>]</b>		
Zginanie <sup>a)</sup>	$f_{m,0,edge,k}$	44
Rozciąganie    do włókien	$f_{t,0,k}$	31
Rozciąganie $\perp$ do włókien	$f_{t,90,edge,k}$	0,9
Ściskanie    do włókien	$f_{c,0,k}$	40
Ściskanie $\perp$ do włókien	$f_{c,90,edge,k}$	7,3
Ścinanie	$f_{v,0,edge,k}$	4,6
<b>Parametry sztywności [<math>N/mm^2</math>]</b>		
Moduł sprężystości	$E_{0,mean}$	14000
	$E_{0,05}$	12000
Moduł sprężystości poprzecznej krawędziowy	$G_{v,0,edge,mean}$	590
Moduł sprężystości poprzecznej płaszczyznowy	$G_{v,0,flat,mean}$	570
<b>Gęstości objętościowe [<math>kg/m^3</math>]</b>		
Średnia gęstość objętościowa	$\rho_{mean}$	540
Charakterystyczna gęstość objętościowa	$\rho_k$	480
a) Wartości obowiązują dla $H \leq 300$ mm. Dla $300 < H \leq 1000$ mm charakterystyczną wytrzymałość mnoży się przez współczynnik $k_h = (300/h)^{0,15}$ . H to dla naprężenia zginającego miarodajny wymiar całkowitego przekroju w mm.		

#### 9.4 Ochrona przeciwpożarowa

Zgodnie z rozporządzeniem delegowanym (UE) 2017/2293, produkt "Pollmeier Świerk LVL S" odpowiada założeniom klasy D-s1, d0.

Jako wartości prędkości zwęglania forniru klejonego warstwowo można przyjąć odpowiednie wartości z normy EN 1995-1-2.

#### 9.5 Ochrona przed wilgocią, izolacyjność akustyczna, izolacyjność cieplna

Jako wymagane potwierdzenia w zakresie ochrony przed wilgocią, izolacyjności akustycznej i cieplnej w zależności od produktu obowiązują przepisy, normy i dyrektywy dla drewna klejonego warstwowo („Pollmeier Świerk LVL S“).

Wartości kurczenia się i pęcznienia można znaleźć w krajowym załączniku EN 1995-1-1/NA.

#### 9.6 Klasa formaldehydu

Forniry klejone warstwowo „Pollmeier Świerk LVL S“ spełniają wymagania klasy E1 w zakresie emisji formaldehydu w oparciu o wytyczne EN 14374.

#### 9.7 Deklaracja

Właściwości użytkowe produktu zgodnie z punktem 1 i 2 odpowiadają właściwościom zadeklarowanym w punkcie 9. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych zostaje wydana na wyłączną odpowiedzialność producenta wymienionego w punkcie 4.

W imieniu producenta podpisał:

Creuzburg, 15.12.2020



Ralf Pollmeier

Prezes