



LVL

Gelamineerd fineerhout voor structurele toepassingen

De structurele LVL- balken bestaan uit meerdere lagen verlijmd dun fineerhout. In vergelijking met traditioneel constructiehout is LVL rechter, brandveiliger, lengteonafhankelijk en heeft een homogenere structuur met constante fysische- en mechanische eigenschappen. De balken zijn niet onderhevig aan temperatuur- en vochtafhankelijke vervormingen, scheuren niet en zijn bestand tegen krimpen, torsie en barsten. De hoge stijfheid per gewichtseenheid en lage gevoeligheid voor doorbuigingen en trillingen maken de balken geschikt voor toepassingen met grote overspanningen.

Toepassingen

- Wanden
- Daken
- Vloeren
- Betonbekisting

Eigenschappen



Structurele toepassingen



LVL

Toepassingen

LVL-balken worden gebruikt in uiteenlopende houtconstructies, zowel in residentiële als in lichte, commerciële bouwprojecten. De balken kunnen dienst doen als dragend element of kopse afwerking in combinatie met I-profielen in vloeren, daken en wanden. Ook als randafwerking of uitstijpingselement is LVL een goede keuze. De sterkte van LVL laat toe de balken enkelvoudig of meervoudig te gebruiken als massieve houten balken, zowel in typische houtconstructies als in meer traditionele woningbouw.

Technische specificaties

Ontwerpeigenschappen van LVL
EN 1995-1-1 (Eurocode 5)

Karakteristieke ontwerpeigenschappen				LVL
Eigenschap	Oriëntatie			Prestatie
Rekenwaarde densiteit	5% fractiel	$\rho_{0,05}$	kg/m ³	480
Buigsterkte	In het vlak	$f_{m,o,k}$	N/mm ²	50,0
	Langs de rand	$f_{m,o,k}$	N/mm ²	48,0
	Tolerantie parameter			0,15
Treksterkte	Parallel met de vezel	$f_{t,o,k}$	N/mm ²	36,0
	Loodrecht op de vezel, langs de rand	$f_{t,90,k}$	N/mm ²	0,9
	Loodrecht op de vezel, in het vlak	$f_{t,90,k}$	N/mm ²	NPD
Druksterkte	Parallel met de vezel	$f_{c,o,k}$	N/mm ²	40,0
	Loodrecht op de vezel, langs de rand	$f_{c,90,k}$	N/mm ²	7,5
	Loodrecht op de vezel, in het vlak	$f_{c,90,k}$	N/mm ²	3,8
Afschuifsterkte	In het vlak	$f_{v,k}$	N/mm ²	3,2
	Langs de rand	$f_{v,k}$	N/mm ²	4,6
Elasticiteitsmodulus	Parallel met de vezel (gemiddelde)	$E_{o,mean}$	N/mm ²	14000
	Parallel met de vezel (5% fractiel)	$E_{o,0.05}$	N/mm ²	12000
	Loodrecht op de vezel, langs de rand (gemiddelde)	$E_{90,mean}$		NPD
	Loodrecht op de vezel, in het vlak (gemiddelde)	$E_{90,mean}$		NPD
Afschuifmodulus	Langs de rand (gemiddelde)	G_{mean}	N/mm ²	500
	In het vlak (gemiddelde)	G_{mean}	N/mm ²	500
Brandreactieklasse				D-s1, d0
Formaldehyde-emissieklasse				E1
Duurzaamheidsklasse				4

- 1) Het gebruik van LVL wordt beperkt tot de gebruiksklassen 1 & 2 conform EN 1995-1-1.
- 2) De karakteristieke buigsterkte geldt voor een referentiediepte van 300mm. Voor andere dieptes h dan 300mm moet de karakteristieke buigsterkte vermenigvuldigd worden met de correctiefactor $k_{m,corr}$:

$$k_{m,corr} = \min \left\{ \left(\frac{300}{h} \right)^{0,150}; 1,2 \right\}$$

- 3) Waarden gelden voor alle diktes
- 4) De karakteristieke treksterkte is voor een referentielengte van 3000mm. Voor andere lengtes l dan 3000mm, moet de karakteristieke treksterkte vermenigvuldigd worden met de correctiefactor $k_{t,corr}$:

$$k_{t,corr} = \min \left\{ \left(\frac{3000}{l} \right)^{0,150}; 1,10 \right\}$$

- 5) De waarden inzake de elasticiteitsmodulus nemen het effect van schuifvervorming mee, dewelke kan verwaarloosd worden bij de berekening van de doorbuiging.
- 6) De correctiefactoren k_{mod} voor LVL zijn gedefinieerd in EN 1995-1-1.
- 7) De correctiefactoren k_{def} voor LVL zijn gedefinieerd in EN 1995-1-1.
- 8) Als veiligheidsfactor γ_M , gedefinieerd in EN 1995-1-1, kan 1,20 genomen worden.
- 9) Voor andere ontwerpoverwegingen zijn de factoren of waarden gedefinieerd voor LVL in EN 1995-1-1 van toepassing.

Beschikbare afmetingen en diktes

LVL is beschikbaar op stock. Raadpleeg het volledige voorraadprogramma van UNILIN Panels op www.unilinpanels.com.

Voor onze technische mogelijkheden inzake andere diktes en afmetingen alsook minimum afnames, gelieve contact op te nemen met ons verkoopsteam of te mailen naar info.panels@unilin.com.

Certificaten 