

BUTgb



Geldig van 08.11.1996
tot 07.11.1999

Belgische Unie voor de technische goedkeuring in de bouw
c/o Ministerie van Verkeer en Infrastructuur, Bestuur van de Verkeersreglementering en van
de Infrastructuur, Dienst Kwaliteit, Directie Goedkeuring en Voorschriften
Wetstraat 155 B-1040 Brussel Tel. : 02/287.31.53, Fax : 02/287.31.51
Lid van de Europese Unie voor de technische goedkeuring in de bouw (EUtgb)

TECHNISCHE GOEDKEURING MET CERTIFICAAT

Gelijmde gelamelleerde balken KORLAM

KORLAM N.V.

Kouterstraat 11
Tel. 056/41.68.21

B-8560 WEVELGEM
Fax 056/40.39.66

BESCHRIJVING

7.5

Hout Bois
Holz Wood

1. Voorwerp

Het betreft gelijmd gelamelleerde elementen vervaardigd volgens de voorschriften van de EN 386.

De elementen bestaan uit gevingerlaste houten lamellen vlak op elkaar gelijmd ten einde een gelamelleerde houten balk te bekomen.

De goedkeuring met certificaat omvat een industriële zelfcontrole van de vervaardiging en een geregelde externe controle door een door het BUTgb ter zake erkend organisme.

De productie die geniet van de goedkeuring met certificaat kan vrijgesteld worden van de keuringsproeven die de plaatsing voorafgaan.

De goedkeuring heeft enkel betrekking op de fabricage van de beschreven elementen.

- maximaal houtvochtverschil tussen de lamellen onderling in een balk : 4 %.

- Houtkwaliteit.

De lamellen worden naar sterkte gesorteerd volgens STS 04 deel 2 materialen (uitgave 1990) waarbij de eis voor wat betreft de marginale zone vervalt. De toegelaten sorteerklassen zijn S_6 , S_8 , resp. S_{10} welke overeenstemmen met de sterkteklasse C18, C24, resp. C27 cfr. EN 338.

In functie van de gebruikte sterkteklasse worden de rekenwaarden aangepast (zie verder).

Het bestek kan de houtkwaliteit van de lamellen voorschrijven. Is er geen vermelding hieromtrent in het bestek dan is de fabrikant vrij in de keuze qua hogervermelde sterkteklassen.

- Dikte en sectie van de lamellen.

De maximale dikte (t) en sectie (A) van de lamellen na schaven zijn functie van de klimaatklasse en bedragen :

CC ₁		CC ₂		CC ₃	
t	A	t	A	t	A
45	10.000	45	9.000	35	7.000

CC₁, CC₂, CC₃ : klimaatklassen cfr. EN 386.

A : maximale netto sectie van een lamel (mm²).

t : maximale dikte van de lamel (mm).

Opmerking :

De lamellen worden geritst bij secties groter dan 7.500 mm².

Verder wordt bij gebogen elementen de maximale dikte van de lamel beperkt in functie van de kromtestraal R en de vingerlassterkte :

$t \leq R/175$ à $R/188$ R : kromtestraal in mm.

2. Materialen

2.1 Houten lamellen

- Houtsoorten : naaldhout (nl. vuren, grenen, douglas of andere evenwaardige houtsoorten).

- Houtvochtigheid bij fabricage.

- Het bestek schrijft eventueel de houtvochtigheid van de lamellen voor bij fabricage en dit in functie van de uiteindelijke bestemming. Is er geen vermelding qua houtvochtigheid in het bestek dan worden de normale eisen gehanteerd t.t.z. :

- niet geïmpregneerd hout : min. 8 %, max. 15 %

- geïmpregneerd hout : min. 11 %, max. 18 %

2.2 Houtbescherming

Voor zover anders vermeld in het bestek worden de elementen na schaven beschermd door middel van een A2 procédé cfr. STS 04 art. 04.3. Deze bescherming is bedoeld voor een binnenklimaattoepassing (risicoklasse 2). Voor andere toepassingen stelt het bestek de nodige eisen.

2.3 Lijm

De lijm voor het verlijmen van de vingerlassen en van de planken onderling is van het type 1 of 2 volgens EN 301 en heeft een technische goedkeuring afgeleverd door het BUTgb. Lijmtype 2 is enkel toelaatbaar in binnenklimaattoepassingen (RV slechts gedurende enkele weken per jaar groter dan 85 % en temperatuur lager dan 50 °C) en voor zover de balken tijdens de montage tegen directe regeninslag worden beschermd. Indien geen vermelding hieromtrent in het bestek zal de lijm type 1 worden gebruikt.

3. Elementen

Het betreft horizontaal gelijmd gelamelleerde elementen die in volgende vormen kunnen gefabriceerd worden :

- rechte balken al of niet met tegenpijl
- afgeschuinde balken al of niet met tegenpijl
- gebogen balken in het vlak loodrecht op het lijmvlak.

Standaardafmetingen (mm) :

- breedte : 90, 115, 135, 160, 185, 210
- hoogte : variabel met een maximum van : 200 cm
- lengte : variabel met een maximum van : 44 m.

Op aanvraag zijn andere afmetingen mogelijk.

Toleranties cfr. EN 390 :

- breedte : ± 2 mm
- hoogte : $h \leq 400$ mm - 2 mm + 4 mm
 $h > 400$ mm - 0,5 % + 1 %
- lengte : $l \leq 2$ m ± 2 mm
 $2 \text{ m} > l \leq 20 \text{ m}$ $\pm 0,1$ %
 $l > 20$ m ± 20 mm.

4. Fabricage

De fabricage gebeurt bij N.V. Korlam, Kouterstraat 11, 8560 Wevelgem.

De houten lamellen worden achtereenvolgens gedroogd, gesorteerd, gevingerlast, geschaafd en eenzijdig belijmd, op elkaar gestapeld en geperst overeenkomstig EN 386. Na uitharding worden de verlijmden balken geschaafd en op vorm gebracht om vervolgens te worden afgewerkt.

5. Levering en opslag van de elementen

De producent dient de gelijmd gelamelleerde balken in goede staat af te leveren. Bij langdurige opslag op de werf worden de balken liefst tegen weersinvloeden beschermd. De balken worden bij voorkour verticaal geplaatst, vrij van een vochtige ondergrond en voldoende ondersteund om vervormingen te vermijden.

6. Kenmerken

6.1 Rekenspanningen

De maximale toelaatbare spanningen (N/mm²) en de karakteristieke breukspanningen (N/mm²) die in de berekening mogen gebruikt worden zijn in onderstaande tabel weergegeven en dit in functie van de houtkwaliteit van de lamellen en de sterkteklas van de vingerlas.

Houtkwaliteit lamel	S ₆		S ₈		S ₁₀	
Sterkteklasse lamel	C ₁₈		C ₂₄		C ₂₇	
Min. karakteristieke buigspanning vingerlas	26		30		34	
Buigspanning	10	(22)	12	(26)	13	(28)
Trekspanning $\parallel$	7	(15)	8	(17)	9	(19,5)
Trekspanning $\perp$	0,15	(0,35)	0,2	(0,45)	0,2	(0,45)
Drukspanning	10	(22)	12	(26)	13	(27)
Schuifspanning	0,9	(2,0)	1,2	(2,5)	1,3	(2,8)
E _{modulus} (buiging)	10.000		12.000		12.000	
G _{modulus}	620		730		780	

E_{modulus} en G_{modulus} : gemiddelde waarde voor korte termijnlast. Waarden tussen haakjes : karakteristieke breukspanning cfr. EC5.

6.2 Brandweerstand

De brandweerstand van een gelijmd gelamelleerde balk wordt bepaald door berekening volgens de methode opgenomen in de STS 31 deel 3 uitvoering art. 31.4.

6.3 Afwerking

De afwerking is functie van blootstelling en wordt in het bestek voorgeschreven.

GOEDKEURING

Beslissing

Gelet op het Ministerieel Besluit van 6 september 1991 tot inrichting van de technische goedkeuring en opstelling van typevoorschriften in de bouwsector (*Belgisch Staatsblad* van 29 oktober 1991).

Gezien de aanvraag ingediend door de firma N.V. Korlam.

Gezien het advies van de Gespecialiseerde Groep "HOUT" van de Goedkeuringscommissie, uitgebracht tijdens haar vergadering van 10 september 1996 op basis van het verslag voorgedragen door het Uitvoerend Bureau "HOUT" van de BUTgb.

Gezien de overeenkomst ondertekend door de fabrikant, waarbij hij zich onderwerpt aan de geregelde externe controle op de naleving van de voorwaarden van deze goedkeuring.

Wordt goedkeuring met certificaat verleend aan de firma N.V. Korlam voor het vervaardigen van gelijmd gelamelleerde balken, rekening houdend met de hierboven gegeven beschrijving.

Deze goedkeuring dient hernieuwd te worden op 8 november 1999.

Brussel, 8 november 1996.

De directeur generaal,

H. COURTOIS

