

Fiche "Structural Eurocodes"



ENV 1995-2

**Eurocode 5. Design of timber structures.
Bridges**

Traduction du titre original en néerlandais et en français

NL: Eurocode 5 - Ontwerp van houten draagsystemen - Deel 2 : Bruggen

FR: Eurocode 5 - Calcul des structures en bois - Partie 2 : Ponts

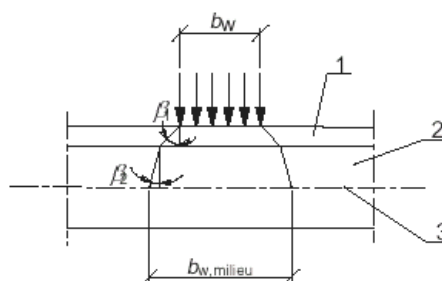
Introduction & background

L'Eurocode 5 contient toutes les règles pour le calcul des constructions en bois. La partie 2 traite du calcul des parties principales des ponts en bois, c'est à dire des éléments structuraux importants pour la fiabilité de l'ensemble du pont ou de ses parties principales, qu'ils soient entièrement en bois ou en composite avec du béton, de l'acier, ou d'autres matériaux.

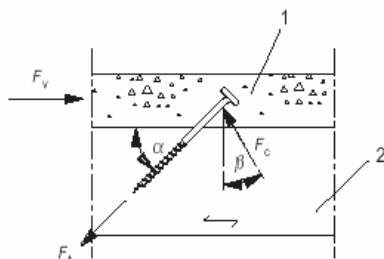
Brève description du contenu

L'ENV 1995-2 contient, outre un chapitre contenant quelques définitions particulières à cette norme, certaines informations concernant:

- les coefficients partiels de sécurité pour les matériaux et pour la vérification de la combinaison fondamentale à l'état limite ultime (bois et panneaux à base de bois: $\gamma_M = 1,3$) et pour la vérification à la fatigue (bois et panneaux à base de bois: $\gamma_{M,fat} = 1,0$);
- la durabilité, c'est à dire quelques dispositions constructives pour la préservation quant aux intempéries et à l'eau, ainsi que la protection des éléments en acier, et la surface de roulement;
- les classes de service et les classes de durée de charge, ainsi que la résistance en compression perpendiculaire au fil;
- les moyens de déterminer l'aire efficace du platelage (voir figure ci-contre).



Concernant les **états limites ultimes**, l'ENV 1995-2 traite des éléments en bois armés. Les armatures peuvent être d'autres sortes de bois, aussi bien que de l'acier, des fibres de verre ou de carbone. L'armature est liée au bois par collage. Selon la forme de l'armature, il donne les moyens d'obtenir la résistance au cisaillement de l'élément considéré (il peut s'agir d'un platelage). Enfin, la norme traite des éléments composites bois/béton. Les **états limites de service** concernent surtout des types de vibrations qui existent dans les ponts: celles occasionnées par les piétons, celles occasionnées par les véhicules, et celles occasionnées par le vent.



Divers types d'assemblage sont nommés dans cet Eurocode, en particulier ceux dans les matériaux composites bois/béton:

- tige travaillant en cisaillement
- tige chargée axialement (voir figure ci-contre)
- clavetage.

Enfin, l'ENV 1995-2 s'achève sur deux petits chapitres concernant la fatigue (ce chapitre fait référence à l'annexe B) et le contrôle du bois lamellé-collé lors de la mise en précontrainte.

Annexes

A: Goujons collés (informative)

B: Vérification à la fatigue (informative)

C: Capacité résistante au cisaillement des organes d'assemblage de type tige (informative)

Données administratives (indice, langues-disponibilité et groupe de prix)

	Pour l'ENV (45 p.)	Pour le DAN	Passage à l'EN...
Indice:	NBN ENV 1995-2 (1997)	Il n'existe pas encore	L'ENV 1995-2 sera
Langue:	R4X (e)		remplacée par l'EN 1995-2,
Prix:	20 (41,65 €)		prévue en 2004

Plus d'information ?

IBN – J.M. Vandewauwer ☎ 02/783.01.12 ☐ 02/733.42.64

CSTC – Benoit Parmentier ☎ 02/655.77.17 ☐ 02/653.07.29

IBN – ☎ <http://www.ibn.be> et CSTC – ☎ <http://www.normes.be>

✉ normes.belges@ibn.be

✉ antenne.eurocodes@bbri.be