

EUROPEAN STANDARD

EN 1995-1-2:2004/AC

NORME EUROPÉENNE

March 2009

EUROPÄISCHE NORM

Mars 2009

März 2009

ICS 91.010.30; 13.220.50; 91.080.20

English version
Version Française
Deutsche Fassung

Eurocode 5: Design of timber structures - Part 1-2: General - Structural fire design

Eurocode 5: Conception et Calcul des structures en bois - Part 1-2: Généralités - Calcul des structures au feu

Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten - Teil 1-2: Allgemeine Regeln - Tragwerksbemessung für den Brandfall

This corrigendum becomes effective on 11 March 2009 for incorporation in the three official language versions of the EN.

Ce corrigendum prendra effet le 11 mars 2009 pour incorporation dans les trois versions linguistiques officielles de la EN.

Die Berichtigung tritt am 11.März 2009 zur Einarbeitung in die drei offiziellen Sprachfassungen der EN in Kraft.



EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels

© 2009 CEN All rights of exploitation in any form and by any means reserved worldwide for CEN national Members.
Tous droits d'exploitation sous quelque forme et de quelque manière que ce soit réservés dans le monde entier aux membres nationaux du CEN.
Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den nationalen Mitgliedern von CEN vorbehalten.

Ref. No.: EN 1995-1-2:2004/AC:2009 D/E/F

1.2 Références normatives (NE CONCERNE QUE LA VERSION ANGLAISE)

Paragraph (1)P

2.4.2 Analyse par élément

Alinéa (3), supprimer :

«

ψ_{fi} est le facteur de combinaison pour les valeurs fréquentes des actions variables en situation de feu, donné par $\psi_{1,1}$ ou $\psi_{2,1}$, voir EN 1991-1-2:2002 ;

»

et remplacer par :

«

ψ_{fi} est le facteur de combinaison pour les valeurs fréquentes des actions variables en situation de feu, donné par $\psi_{1,1}$ ou $\psi_{2,1}$, voir EN 1991-1-1 ;

»

3.4.2 Surfaces non protégées pendant la durée d'exposition au feu

Alinéa (5), supprimer :

«

Pour les surfaces en bois non protégées pendant la durée d'exposition au feu, les valeurs de calcul des vitesses de combustion β_0 et β_n sont données dans le Tableau 3.1.

»

et remplacer par :

«

Pour les surfaces de bois et les équipements à base de bois, non protégés pendant la durée d'exposition au feu, les valeurs de calcul des vitesses de combustion β_0 et β_n sont données dans le Tableau 3.1.

»

5.2 Analyse de la fonction porteuse

Alinéa (1), supprimer :

«

(1) Les constructions porteuses non séparatives doivent être calculées pour une exposition au feu sur les deux côtés en même temps.

»

et remplacer par :

«

(1)P Les constructions porteuses non séparatives doivent être calculées pour une exposition au feu sur les deux côtés en même temps.

»

6.2.2.1 Assemblages non protégés

Alinéa (1) : NE CONCERNE QUE LA VERSION ANGLAISE

Alinéa (3), modifier de la façon suivante :

«

Il convient de prendre la valeur de calcul de la résistance au feu de l'assemblage non protégé chargé par la valeur de calcul de l'effet des actions en situation de feu, voir 2.4.1, selon

$$t_{d,fi} = -\frac{1}{k} \ln \frac{\eta_{fi} \eta_0 k_{mod} \gamma_{M,fi}}{\gamma_M k_{fi}} \quad (6.7)$$

où:

k est un paramètre donné dans le tableau 6.3 ;

η_{fi} est le facteur de réduction de la valeur de calcul de la charge en situation de feu, voir 2.4.2(2) ;

η_0 est le degré d'utilisation à température normale ;

k_{mod} est le facteur de modification de l'EN 1995-1-1, paragraphe 3.1.3 ;

γ_M est le coefficient partiel d'assemblage, voir l'EN 1995-1-1, paragraphe 2.4.1 ;

k_{fi} est une valeur conforme à 2.3 (4) ;

$\gamma_{M,fi}$ est le coefficient partiel de sécurité pour le bois en situation de feu, voir 2.3(1).

A.2 Vitesses de combustion et profondeurs de combustion

Équation (A.6), modifier de la façon suivante :

«

$$d_{char} = \begin{cases} \beta_{par} t & \text{pour } t \leq t_0 \\ \beta_{par} \left(1,5t - \frac{t^2}{4t_0} - \frac{t_0}{4} \right) & \text{pour } t_0 < t \leq 3t_0 \\ 2\beta_{par} t_0 & \text{pour } 3t_0 < t \leq 5t_0 \end{cases} \quad (a) \quad (A.6)$$

(b)

©



»

B.2 Propriétés thermiques

Alinéa (1), supprimer :

«

(1) Pour une exposition à un feu standard, les valeurs de la conductivité thermique, de la chaleur spécifique et du rapport de densité des bois résineux peuvent être prises selon les Figures 2.1 à 2.3 et le Tableau 2.1 et le Tableau 2.2.

»

et remplacer par :

«

Pour une exposition à un feu standard, les valeurs de la conductivité thermique, de la chaleur spécifique et du rapport de densité des bois résineux peuvent être prises selon les Figures B.1 à B.3 et selon les Tableaux B.1 et B.2.

»

Supprimer le Tableau B.2 et le remplacer par :

«

Tableau B.2 – Capacité de chaleur spécifique et rapport de densité sur densité anhydre des bois résineux en classe de service 1

Température °C	Capacité de chaleur spécifique kJ kg ⁻¹ K ⁻¹	Rapport de densité sur densité anhydre ^a
20	1,53	1 + ω
99	1,77	1 + ω
99	13,60	1 + ω
120	13,50	1,00
120	2,12	1,00
200	2,00	1,00
250	1,62	0,93
300	0,71	0,76
350	0,85	0,52
400	1,00	0,38
600	1,40	0,28
800	1,65	0,26
1200	1,65	0

^a ω est le taux d'humidité

»

D.2 Vitesses de combustion

(NE CONCERNE QUE LA VERSION ANGLAISE)

E.1 Généralités

Alinéa (1), modifier de la façon suivante :

« La fixation du panneau sur la face non exposée du système doit être sécurisée dans du bois non carbonisé. »

E.2.1 Généralités

Alinéa (1), supprimer :

«

Il convient de déterminer le nombre adéquat de couches selon le Tableau E.1 et la Figure E.2.

»

et remplacer par :

«

Il convient de déterminer le nombre adéquat de couches selon le Tableau E.1 et la Figure E.1.

»

E.2.3 Coefficients de position

Alinéa (1) : NE CONCERNE QUE LA VERSION ANGLAISE

Remplacer les Tableaux 3 et 4 par les suivants :

«

Tableau E.3 – Coefficients de position k_{pos} pour des panneaux simple couche sur la face exposée

Panneau sur la face exposé	Épaisseur mm	Coefficient de position pour les panneaux juxtaposant :	
		isolation en fibre de roche ou de verre	vide
Contreplaqué ayant une masse volumique caractéristique $\geq 450 \text{ kg/m}^3$	9 à 25	Équation (E.9)	0,8
Panneau de particules, panneau de fibres ayant une masse volumique caractéristique $\geq 600 \text{ kg/m}^3$	9 à 25		
Panneautage bois ayant une masse volumique caractéristique $\geq 400 \text{ kg/m}^3$	15 à 19		
Plaque de plâtre de type A, H, F	9 à 15		

Tableau E.4 — Coefficients de position k_{pos} pour des panneaux simple couche sur la face non exposée

Panneau sur la face exposée	Épaisseur du panneau sur la face non exposée mm	Coefficient de position pour les panneaux précédés de :				Vide
		Fibre de verre	Fibre de roche ayant une épaisseur de : ^{a)}			
			45 to 95	145		
Contreplaqué ayant une masse volumique ≥ 450 kg/m ³	9 à 25	Equation (E.10)				0,6
Panneau de particules et panneau de fibres ayant une masse volumique ≥ 600 kg/m ³	9 à 25	Equation (E.10)				0,6
Panneautage bois ayant une masse volumique ≥ 400 kg/m ³	15	0,45	1,5	3,9	4,9	0,6
	19	0,67				
Plaque de plâtre de type A, H, F	9 à 15	Equation (E.10)				0,7

^{a)} Pour les valeurs intermédiaires, une interpolation linéaire peut être appliquée.

»

E.2.4 Effets des liaisons

Tableau E.4, première ligne, deuxième colonne, supprimer :

« Épaisseur du panneau sur la face non exposée »

et remplacer par :

« Épaisseur du panneau sur la face exposée »