

mai 2003

P 21-400

bois de structure et produits à base de bois

classes de résistance et contraintes admissibles associées

E : structural timber and wood-based products - resistance classes and related permissible stresses

D : Bauholz und Holz-Produkte - Festigkeitsklassen und assoziierte zulässige Beanspruchungen

Statut

Norme française homologuée par décision du Directeur Général d'AFNOR le 20 avril 2003 pour prendre effet le 20 mai 2003.

Correspondances

A la date de publication du présent document, il n'existe pas de travaux internationaux traitant du même sujet.

Analyse

Le présent document définit les contraintes admissibles du bois massif, du bois lamellé-collé, des contreplaqués, des panneaux de particules, OSB compris, à utiliser dans les Règles CB 71 (DTU P 21-701).

Descripteurs

Thésaurus International Technique : bâtiment, élément de construction, charpente en bois, règle de conception, règle de calcul, résistance des matériaux, bois massif, bois lamellé-collé, panneau à base de bois, contreplaqué, panneau de particules, contrainte admissible, contrainte de compression, contrainte de traction, contrainte de flexion, contrainte de cisaillement, limite d'élasticité, masse volumique.

Sommaire

introduction

1 domaine d'application

2 références normatives

3 termes et définitions

3.1 contrainte admissible

3.2 résistance caractéristique

3.3 coefficient de correspondance

4 symboles

4.1 symboles définis dans les normes européennes

4.1.1 symboles principaux

4.1.2 indices

4.2 symboles définis dans les Règles CB 71

4.2.1 symboles principaux

4.2.2 indices

4.3 correspondance entre les symboles définis dans les normes européennes et les Règles CB 71

4.4 unités

5 contraintes admissibles du bois massif

6 contraintes admissibles pour le bois lamellé-collé

7 contraintes admissibles pour les panneaux à base de bois

7.1 généralités

7.2 panneaux de contreplaqué structuraux

7.2.1 généralités

7.2.2 contrainte en flexion

7.2.3 contrainte en cisaillement

7.3 OSB

7.3.1 généralités

7.3.2 contraintes admissibles en flexion et en cisaillement

7.4 panneaux de particules

7.4.1 généralités

7.4.2 contraintes admissibles en flexion et en cisaillement

8 coefficients réducteurs pour une teneur en humidité supérieure à 15 %

9 limites d'élasticité

annexe A (informative) correspondance entre les unités de mesure

annexe B (informative) calcul des contraintes admissibles pour des classes spécifiques non définies dans les chapitres 5 à 7

annexe C (informative) produits " marqués " certifiés

bibliographie