

Version Française

Structures en bois - Bois de structure à section
rectangulaire classé pour sa résistance - Partie 3 :
Classement mécanique ; exigences complémentaires
relatives au contrôle de la production en usine

Holzbauwerke - Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für
tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt - Teil
3: Maschinelle Sortierung, zusätzliche Anforderungen
an die werkseigene Produktionskontrolle

Timber structures - Strength graded structural timber
with rectangular cross section - Part 3: Machine
grading; additional requirements for factory
production control

Le présent projet de Norme européenne est soumis aux membres du CEN pour enquête. Il a été établi par le Comité Technique CEN/TC 124.

Si ce projet devient une Norme européenne, les membres du CEN sont tenus de se soumettre au Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, qui définit les conditions dans lesquelles doit être attribué, sans modification, le statut de norme nationale à la Norme européenne.

Le présent projet de Norme européenne a été établi par le CEN en trois versions officielles (allemand, anglais, français). Une version dans une autre langue faite par traduction sous la responsabilité d'un membre du CEN dans sa langue nationale et notifiée au Centre de Gestion du CEN-CENELEC, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CEN sont les organismes nationaux de normalisation des pays suivants: Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République de Macédoine du Nord, République de Serbie, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.

Les destinataires du présent projet sont invités à présenter, avec leurs observations, notifications des droits de propriété dont ils auraient éventuellement connaissance et à fournir une documentation explicative.

Avertissement : Le présent document n'est pas une Norme européenne. Il est diffusé pour examen et observations. Il est susceptible de modification sans préavis et ne doit pas être cité comme Norme européenne



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

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Bruxelles

Sommaire

	Page
Avant-propos européen	3
Introduction	4
1 Domaine d'application	5
2 Références normatives	5
3 Termes et définitions.....	5
4 Exigences relatives au fonctionnement, à l'étalonnage et à la maintenance d'une machine de classement	5
5 Exigences complémentaires relatives au contrôle de production en usine pour les systèmes contrôlés par machine	6
5.1 Généralités.....	6
5.2 Exigences pour les classes de résistance à la flexion avec un niveau de résistance caractéristique en flexion supérieur à 30 N/mm² et pour des classes de résistance à la traction avec un niveau de résistance caractéristique en traction supérieur à 21 N/mm².....	6
6 Exigences complémentaires relatives au contrôle de production en usine pour les systèmes à contrôle de production.....	6
6.1 Généralités.....	6
6.2 Classement.....	6
6.3 Échantillonnage	7
6.4 Essais destructifs et calcul des valeurs caractéristiques.....	7
6.5 Vérification d'un lot.....	8
6.6 Enregistrement	8
Annexe A (normative) Exigences relatives à l'utilisation des planches de contrôle	9
A.1 Généralités.....	9
A.2 Exigences pour la sélection des planches de contrôle.....	9
A.3 Exigences pour l'utilisation des planches de contrôle pour le contrôle de production interne en usine	10
A.4 Exigences pour l'utilisation des planches de contrôle pour le contrôle de la production usine par une tierce partie	11
Bibliographie	12

Avant-propos européen

Le présent document (prEN 14081-3:2019) a été élaboré par le comité technique CEN/TC 124 « Structures en bois », dont le secrétariat est tenu par AFNOR.

Ce document est actuellement soumis à l'Enquête CEN.

Il est destiné à remplacer l'EN 14081-3:2012+A1:2018.

Les autres parties de la série des normes EN 14081 sont les suivantes :

- EN 14081-1, *Structures en bois — Bois de structure à section rectangulaire classé pour sa résistance — Partie 1 : Exigences générales*
- EN 14081-2, *Structures en bois — Bois de structure à section rectangulaire classé pour sa résistance — Partie 2 : Classement mécanique par machine ; exigences supplémentaires concernant les essais de type*

Introduction

Le classement par machine est courant dans nombre de pays. Les pays utilisent deux systèmes de base désignés sous le nom de « contrôle de production » et « contrôle par machine ». Les deux systèmes requièrent un contrôle visuel préliminaire pour traiter des caractéristiques réductrices de résistance qui ne sont pas automatiquement détectées par la machine.

Le système de contrôle de production est approprié quand les machines de classement se trouvent dans des scieries qui trient un nombre limité de dimensions, d'essences et de classes, dans des séries de production répétées, avec une ou plusieurs équipes. Cela permet de contrôler le système en évaluant des échantillons de bois venant de la production journalière.

Ces essais ainsi que des procédures statistiques sont utilisés pour surveiller et ajuster les réglages de la machine pour maintenir les propriétés de résistance exigées pour chaque classe de résistance. Avec ce système, il est admissible que les exigences d'approbation par machine soient moins contraignantes et que des machines de même type n'aient pas des performances identiques.

Le système de contrôle par machine a été développé en Europe. En raison du grand nombre de dimensions, d'essences et de classes utilisés il n'était pas possible d'effectuer des essais de contrôle de la qualité sur des échantillons de bois provenant de la production. C'est pourquoi le système repose sur l'évaluation et le contrôle stricts des machines, et sur l'effort considérable de recherche de réglages de machine qui restent constants pour toutes les machines du même type.

Le caractère acceptable des machines de classement et le calcul des réglages reposent sur des procédures statistiques et les résultats dépendent par conséquent de la méthode utilisée. C'est la raison pour laquelle le présent document fournit une procédure statistique appropriée.

Les exigences contenues dans le présent document portent sur les machines actuellement en service et sur les futures machines de classement dans la mesure où il est possible de les prévoir. Il est convenu que des articles ou des normes complémentaires peuvent être nécessaires si des développements imprévus se produisent.

1 Domaine d'application

Le présent document fixe des exigences qui viennent s'ajouter à celles de l'EN 14081-1 sur le contrôle de production en usine des bois de structure de section rectangulaire classés par machine et profilé par sciage, rabotage ou d'autres méthodes, et dont les écarts admissibles de dimensions respectent les tolérances indiquées dans l'EN 336.

2 Références normatives

Les documents suivants sont référencés dans le texte de telle sorte qu'une partie ou la totalité de leur contenu constitue les exigences du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

EN 384, *Bois de structure — Détermination des valeurs caractéristiques des propriétés mécaniques et de la masse volumique*

EN 408, *Structures en bois — Bois de structure et bois lamellé-collé — Détermination de certaines propriétés physiques et mécaniques*

EN 14081-1, *Structures en bois — Bois de structure à section rectangulaire classé pour sa résistance — Partie 1 : Exigences générales*

EN 14081-2:2018, *Structures en bois — Bois de structure à section rectangulaire classé pour sa résistance — Partie 2 : Classement mécanique par machine ; exigences supplémentaires concernant les essais de type*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'EN 14081-1 ainsi que le suivant s'appliquent.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes :

- ISO Online browsing platform : disponible à l'adresse <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia : disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>

3.1

lot de production

un cycle de production pour lequel le bois provenant d'une source unique, d'une classe ou d'une combinaison de classes, d'une essence ou d'un regroupement d'essences, d'une dimension est classé en utilisant les mêmes réglages

4 Exigences relatives au fonctionnement, à l'étalonnage et à la maintenance d'une machine de classement

4.1 Aucune modification ne doit être apportée à la machine qui soit contraire aux spécifications de son constructeur.

4.2 L'accès à tous les paramètres de réglage de la machine doit être limité au personnel autorisé à faire fonctionner ou à régler cette machine.