

ISO 12215-2:2002

 **NBN**

EN ISO 12215-2:2018

NBN EN ISO 12215-2:2018

 

**Petits navires - Construction de coques et échantillons - Partie 2:
Matériaux: Matériaux d'âme pour les constructions de type
sandwich, matériaux enrobés (ISO 12215-2:2002)**

Valable à partir de 30-10-2018

Remplace NBN EN ISO 12215-2:2002

ICS: 47.080

NORME EUROPÉENNE
 EUROPÄISCHE NORM
 EUROPEAN STANDARD

EN ISO 12215-2

Octobre 2018

ICS 47.080

Remplace EN ISO 12215-2:2002

Version Française

**Petits navires - Construction de coques et échantillons -
 Partie 2: Matériaux: Matériaux d'âme pour les
 constructions de type sandwich, matériaux enrobés (ISO
 12215-2:2002)**

Kleine Wasserfahrzeuge - Rumpfbauweise und
 Dimensionierung - Teil 2: Werkstoffe: Kernwerkstoffe
 für Verbundbauweise, eingebettete Werkstoffe (ISO
 12215-2:2002)

Small craft - Hull construction and scantlings - Part 2:
 Materials: Core materials for sandwich construction,
 embedded materials (ISO 12215-2:2002)

La présente Norme européenne a été adoptée par le CEN le 16 avril 2018.

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. Les listes mises à jour et les références bibliographiques relatives à ces normes nationales peuvent être obtenues auprès du Centre de Gestion du CEN-CENELEC ou auprès des membres du CEN.

La présente Norme européenne existe 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, Ancienne République yougoslave de Macédoine, 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 Serbie, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.



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

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

EN ISO 12215-2:2018 (F)

Sommaire

	Page
Avant-propos européen	3
Annexe ZA (informative) Relation entre la présente Norme européenne et les exigences essentielles concernées de la Directive 2013/53/UE	4

Avant-propos européen

Le texte de l'ISO 12215-2:2002 a été élaboré par le Comité technique ISO/TC 188 « Petits navires » de l'Organisation internationale de normalisation (ISO) et a été repris comme EN ISO 12215-2:2018.

Cette Norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en avril 2019, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en avril 2019.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. Le CEN ne saurait être tenu pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

Le présent document remplace l'EN ISO 12215-2:2002.

Le présent document a été élaboré dans le cadre d'un mandat donné au CEN par la Commission européenne et l'Association européenne de libre-échange et vient à l'appui des exigences essentielles de la Directive européenne 2013/53/UE.

Pour la relation avec la Directive européenne 2013/53/UE, voir l'Annexe ZA, informative, qui fait partie intégrante du présent document.

Selon le Règlement Intérieur du CEN-CENELEC les instituts de normalisation nationaux des pays suivants sont tenus de mettre cette Norme européenne en application : Allemagne, Ancienne République Yougoslave de Macédoine, 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 Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Serbie, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.

Notice d'entérinement

Le texte de l'ISO 12215-2:2002 a été approuvé par le CEN comme EN ISO 12215-2:2018 sans aucune modification.

Annexe ZA (informative)

Relation entre la présente Norme européenne et les exigences essentielles concernées de la Directive 2013/53/UE

La présente Norme européenne a été élaborée en réponse à la demande de normalisation M/542 C(2015) 8736 final de la Commission européenne afin d'offrir un moyen volontaire de se conformer aux exigences essentielles de la Directive 2013/53/UE.

Une fois la présente norme citée au Journal officiel de l'Union européenne au titre de ladite Directive, la conformité aux articles normatifs de cette norme indiqués dans le Tableau ZA.1 confère, dans les limites du domaine d'application de la norme, présomption de conformité aux exigences essentielles correspondantes de ladite Directive et de la réglementation AELE associée.

Tableau ZA.1 — Correspondance entre la présente Norme européenne et l'Annexe I de la Directive 2013/53/UE

Exigences essentielles de la Directive 2013/53/UE	Articles/paragraphes de la présente Norme européenne	Remarques/Notes
Annexe I, Partie A, 3.1 - Structure	3, 4, Annexe A	La présente norme ne spécifie que les exigences relatives aux matériaux d'âme à usage de construction de structure ainsi qu'aux matériaux intégrés dans des constructions de type sandwich des bateaux. Elle est destinée à être utilisée conjointement avec la Partie 5 lorsque cela est nécessaire pour garantir que le matériau présente les propriétés adéquates permettant à la structure de satisfaire aux exigences spécifiées dans la Partie 5 pour une utilisation normale en environnement marin et que le bateau est suffisamment résistant à tous égards.
Annexe I, Partie A, 2.5 - Manuel du propriétaire	5	

AVERTISSEMENT 1 — La présomption de conformité demeure valable tant que la référence de la présente Norme européenne figure dans la liste publiée au Journal officiel de l'Union européenne. Il est recommandé aux utilisateurs de la présente norme de consulter régulièrement la dernière liste publiée au Journal officiel de l'Union européenne.

AVERTISSEMENT 2 — D'autres dispositions de la législation de l'Union européenne peuvent être applicables aux produits relevant du domaine d'application de la présente norme.

NORME
INTERNATIONALE

ISO
12215-2

Première édition
2002-05-01

**Petits navires — Construction de coques
et échantillons —**

Partie 2:

**Matériaux: Matériaux d'âme pour les
constructions de type sandwich, matériaux
enrobés**

Small craft — Hull construction and scantlings —

*Part 2: Materials: Core materials for sandwich construction, embedded
materials*



Numéro de référence
ISO 12215-2:2002(F)

© ISO 2002

ISO 12215-2:2002(F)**PDF – Exonération de responsabilité**

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

© ISO 2002

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax. + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.ch
Web www.iso.ch

Imprimé en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Propriétés de l'âme pour sandwich	2
4 Matériaux enrobés – inserts	3
5 Manuel du propriétaire	4
Annexe A (normative) Propriétés mécaniques de certains matériaux d'âme sandwich	5

ISO 12215-2:2002(F)**Avant-propos**

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 3.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments de la présente partie de l'ISO 12215 peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

L'ISO 12215-2 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 188, *Petits navires*.

L'ISO 12215 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Petits navires — Construction de coques et échantillons*:

- *Partie 1: Matériaux: Résines thermodurcissables, renforcement de fibres de verre, stratifié de référence*
- *Partie 2: Matériaux: Matériaux d'âme pour les constructions de type sandwich, matériaux enrobés*
- *Partie 3: Matériaux: Acier, alliages d'aluminium, bois, autres matériaux*
- *Partie 4: Ateliers de construction et fabrication*
- *Partie 5: Pressions de conception, contraintes de conception, détermination de l'échantillon*
- *Partie 6: Dispositions structurelles et détails de construction*

L'annexe A constitue un élément normatif de la présente partie de l'ISO 12215.

Petits navires — Construction de coques et échantillons —

Partie 2:

Matériaux: Matériaux d'âme pour les constructions de type sandwich, matériaux enrobés

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 12215 spécifie les exigences relatives aux matériaux d'âme à usage de construction de structure ainsi qu'aux matériaux intégrés dans des constructions de type sandwich. Elle est applicable aux petits navires de longueur de coque (L_H) inférieure ou égale à 24 m, conformément à l'ISO 8666.

NOTE La raison sous-jacente de l'élaboration de la présente partie de l'ISO 12215 est que les structures en sandwich des petits navires nécessitent un choix minutieux des matériaux d'âme parmi une multitude de possibilités, et que la fabrication doit s'effectuer selon certains modes opératoires précis afin d'obtenir la durabilité à long terme attendue sous l'application des charges prévues et dans les conditions d'environnement escomptées.

2 Références normatives

Les documents normatifs suivants contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 12215. Pour les références datées, les amendements ultérieurs ou les révisions de ces publications ne s'appliquent pas. Toutefois, les parties prenantes aux accords fondés sur la présente partie de l'ISO 12215 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après. Pour les références non datées, la dernière édition du document normatif en référence s'applique. Les membres de l'ISO et de la CEI possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

ISO 844:2001, *Plastiques alvéolaires rigides — Détermination des caractéristiques de compression*

ISO 845:1988, *Caoutchoucs et plastiques alvéolaires — Détermination de la masse volumique apparente*

ISO 1922:2001, *Plastiques alvéolaires rigides — Détermination de la résistance au cisaillement*

ISO 1926:—¹⁾ *Plastiques alvéolaires — Détermination des caractéristiques de traction des matériaux rigides*

ISO 2896:2001, *Plastiques alvéolaires rigides — Détermination de l'absorption d'eau*

ISO 3131:1975, *Bois — Détermination de la masse volumique en vue des essais physiques et mécaniques*

ISO 3132:1975, *Bois — Essai de compression perpendiculaire aux fibres*

ISO 3345:1975, *Bois — Détermination de la contrainte de rupture en traction parallèle aux fibres*

ISO 3346:1975, *Bois — Détermination de la contrainte de rupture en traction perpendiculaire aux fibres*

1) À publier. (Révision de l'ISO 1926:1979)