
**Petits navires — Mouillage, amarrage et
remorquage — Points d'ancrage**

Small craft — Anchoring, mooring and towing — Strong points

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 15084:2003](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/573d52c2-074d-4dae-bb4c-
eaa7588d09e1/iso-15084-2003)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/573d52c2-074d-4dae-bb4c-
eaa7588d09e1/iso-15084-2003](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/573d52c2-074d-4dae-bb4c-
eaa7588d09e1/iso-15084-2003)



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.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 15084:2003](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/573d52c2-074d-4dae-bb4c-
eaa7588d09e1/iso-15084-2003)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/573d52c2-074d-4dae-bb4c-
eaa7588d09e1/iso-15084-2003](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/573d52c2-074d-4dae-bb4c-
eaa7588d09e1/iso-15084-2003)

© ISO 2003

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.org
Web www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Symboles	2
5 Exigences générales	2
6 Exigences de résistance	3
7 Exigences détaillées	4
8 Manuel du propriétaire	4
9 Résistance des cordages synthétiques	4
Annexe A (normative) Informations à fournir dans le manuel du propriétaire	5
Annexe B (informative) Résistance des cordages synthétiques/Dimensions des points d'ancrage	6
Bibliographie	7

iTeh STANDARD PREVIEW

(standards.iteh.ai)

ISO 15084:2003

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/573d52c2-074d-4dae-bb4c-
eaa7588d09e1/iso-15084-2003](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/573d52c2-074d-4dae-bb4c-
eaa7588d09e1/iso-15084-2003)

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 2.

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 du présent document 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 15084 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 188, *Petits navires*.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 15084:2003](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/573d52c2-074d-4dae-bb4c-
eaa7588d09e1/iso-15084-2003)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/573d52c2-074d-4dae-bb4c-
eaa7588d09e1/iso-15084-2003](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/573d52c2-074d-4dae-bb4c-
eaa7588d09e1/iso-15084-2003)

Petits navires — Mouillage, amarrage et remorquage — Points d'ancrage

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie des exigences relatives aux points d'ancrage des chaînes, câbles et lignes de mouillage, d'amarrage et de remorquage du bateau. Elle ne spécifie pas d'exigence relative à tout point d'ancrage destiné au remorquage d'autres bateaux. La présente Norme internationale est applicable aux bateaux ayant une longueur de coque inférieure ou égale à 24 m.

La présente Norme internationale ne définit pas la masse des ancres ni la longueur des chaînes ou des lignes.

2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application 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).

ISO 8666:2002, *Petits navires — Données principales*

[ISO 15084:2003](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/573d52c2-074d-4dae-bb4c-
eaa7588d09e1/iso-15084-2003)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/573d52c2-074d-4dae-bb4c-
eaa7588d09e1/iso-15084-2003](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/573d52c2-074d-4dae-bb4c-
eaa7588d09e1/iso-15084-2003)

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

3.1

point d'ancrage

toute fixation située à bord d'un bateau et servant à retenir des chaînes d'ancre, des lignes de mouillage, des câbles de remorquage ou des amarres

EXEMPLES Bollards, taquets, bittes d'amarrage, emplantures de mâts, anneaux d'étrave sur les bateaux remorquables, treuils, guindeaux, cabestans et autres dispositifs similaires.

3.2

catégorie de conception

conditions de mer et de vent auxquelles le bateau est considéré comme approprié

3.2.1

catégorie de conception A

catégorie pour navigation en haute mer

catégorie de bateaux considérés comme aptes à naviguer dans une mer présentant des creux de plus de 4 m et par des vents de plus de force 8 sur l'échelle de Beaufort, à l'exclusion toutefois de conditions anormales, par exemple ouragans

3.2.2

catégorie de conception B

catégorie pour navigation au large

catégorie de bateaux considérés comme aptes à naviguer dans une mer présentant des creux jusqu'à 4 m et par des vents jusqu'à la force 8 sur l'échelle de Beaufort

3.2.3

catégorie de conception C

catégorie pour navigation à proximité de la côte

catégorie de bateaux considérés comme aptes à naviguer dans une mer présentant des creux jusqu'à 2 m et par des vents jusqu'à la force 6 sur l'échelle de Beaufort

3.2.4

catégorie de conception D

catégorie pour navigation en eaux abritées

catégorie de bateaux considérés comme aptes à naviguer dans une mer présentant des creux jusqu'à 0,30 m, avec occasionnellement des creux de 0,5 m, par exemple au passage d'autres bateaux, et par des vents jusqu'à la force 4 sur l'échelle de Beaufort

3.3

à pleine charge, prêt à l'emploi

bateau entièrement équipé pour l'utilisation prévue, ayant une masse de déplacement m_{LDC} selon l'ISO 8666

3.4

résistance à la rupture

limite de résistance à laquelle un point d'ancrage, ses éléments de fixation ou la structure adjacente ou servant de support commence à présenter une déformation permanente ou des signes de défaillance structurelle, par exemple par endommagement du matériau

4 Symboles

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Pour les besoins du présent document, les symboles et les unités associées figurant dans le Tableau 1 s'appliquent.

ISO 15084:2003
Tableau 1 — Symboles
[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/573d52c2-074d-4dae-bb4c-
caa7588d09e1/iso-15084-2003](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/573d52c2-074d-4dae-bb4c-
caa7588d09e1/iso-15084-2003)

Symbole	Unité	Signification	Référence
L_C	m	Longueur de calcul	6.2
L_H	m	Longueur de la coque, selon l'ISO 8666	ISO 8666
L_{WL}	m	Longueur de la flottaison, selon l'ISO 8666	ISO 8666
P_n	kN	Charge horizontale au point d'ancrage	6.2
f		Coefficient de catégorie de conception	6.2
m_{LDC}	kg	Masse de déplacement du navire en charge	ISO 8666

5 Exigences générales

5.1 Un point d'ancrage peut servir à différentes utilisations. Un point d'ancrage pour le mouillage ou le remorquage peut être utilisé pour l'amarrage.

5.2 Le nombre minimal de points d'ancrage doit être le suivant:

- tous navires: un point d'ancrage à l'avant pour le mouillage/le remorquage;
- navires de L_H supérieure à 6 m: un point d'amarrage à l'arrière;
- navires de L_H supérieure à 12 m: un point d'amarrage supplémentaire à l'avant et à l'arrière;
- navires de L_H supérieure à 18 m: un point d'amarrage supplémentaire à babord et à tribord.

6 Exigences de résistance

6.1 Introduction

La résistance à la rupture doit être évaluée conformément à 6.2, 6.3 ou 6.4, selon le cas.

6.2 Charge horizontale

Chaque point d'ancrage doit être conçu et installé de manière à recevoir une charge horizontale, P_n , en kilonewtons, sans qu'il se produise de défaillance au niveau du point d'ancrage ou de la structure à laquelle il est fixé:

— à l'avant, pour le mouillage et le remorquage:

$$P_1 = f(4,3L_C - 5,4)$$

— à l'avant, pour l'amarrage:

$$P_2 = f(3,5L_C - 4,3)$$

— à l'arrière:

$$P_1 = f(3,0L_C - 3,8)$$

où

f = 1,0 (catégories de conception A et B);

= 0,9 (catégorie de conception C); [ISO 15084:2003](https://standards.iteh.ai/standards/sist/573d52c2-074d-4dae-bb4c-
eaa7588d09e1/iso-15084-2003)

= 0,75 (catégorie de conception D);

L_C est la longueur de calcul:

$$L_C = \frac{L_H + L_{WL}}{2}$$

Il n'est pas nécessaire que la résistance à la rupture d'un point d'ancrage pour une application quelconque soit supérieure à celle requise pour résister à une charge représentant la masse du bateau à pleine charge et prêt à l'emploi, m_{LDC} .

6.3 Calcul direct

La résistance à la rupture des points d'ancrage peut être évaluée par calcul direct en tenant compte de la catégorie de conception et de la configuration du bateau, en veillant tout particulièrement à la surface de fardage, à la forme de la coque et au spectre de la houle dans la zone de navigation prévue.

6.4 Résistance correspondante

Lorsqu'un fabricant de bateaux spécifie ou fournit des lignes, des chaînes ou des câbles qui excèdent les exigences de 6.2 (par exemple si le bateau est destiné à être utilisé dans des conditions extrêmes ou si les lignes doivent être plus faciles à manipuler), la résistance à la rupture du point d'ancrage correspondant ne doit pas être inférieure à 125 % du cordage ou de la chaîne spécifié(e) ou fourni(e).

7 Exigences détaillées

7.1 Support structurel

Les structures du bateau situées à proximité des points d'ancrage doivent être renforcées pour absorber les charges calculées selon 6.2 à 6.4. Des plaques de renforcement ou des rondelles de grandeur appropriée doivent être utilisées si les points d'ancrage tiennent par des écrous et des boulons.

7.2 Résistance à la corrosion

Les points d'ancrage doivent être constitués de matériaux résistant à la corrosion ou protégés contre la corrosion.

Dans le cas de points d'ancrage non métalliques (par exemple en matière plastique), le matériau doit être stabilisé aux UV. De plus, le manuel du propriétaire doit comporter un avertissement indiquant que les points d'ancrage qui présentent des signes visibles de détérioration doivent être remplacés.

7.3 Étiquetage

Lorsque l'usage prévu d'un point d'ancrage pour le mouillage et/ou le remorquage n'est pas évident, ce point d'ancrage doit être muni d'un étiquetage explicatif.

8 Manuel du propriétaire

Les informations spécifiées dans l'Annexe A doivent figurer dans le manuel du propriétaire.

9 Résistance des cordages synthétiques

Voir l'Annexe B pour information.

ISO 15084:2003
[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/573d52c2-074d-4dae-bb4c-
eaa7588d09e1/iso-15084-2003](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/573d52c2-074d-4dae-bb4c-
eaa7588d09e1/iso-15084-2003)

Annexe A (normative)

Informations à fournir dans le manuel du propriétaire

A.1 Attention

Le fabricant du bateau doit donner des informations sur la résistance à la rupture des points d'ancrage.

La résistance à la rupture des lignes/chaînes ne doit en général pas excéder 80 % de la résistance à la rupture des points d'ancrage.

A.2 Attention

Si l'usage d'un point d'ancrage spécifique n'est pas évident, le fabricant du bateau doit prévoir un étiquetage sur le point d'ancrage (point d'ancrage destiné au mouillage et/ou au remorquage) et une information dans le manuel du propriétaire.

A.3 Attention

Toujours remorquer ou être remorqué à faible allure. Ne jamais dépasser la vitesse limite d'une coque à déplacement lors d'un remorquage.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 15084:2003
[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/573d52c2-074d-4dae-bb4c-
eaa7588d09e1/iso-15084-2003](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/573d52c2-074d-4dae-bb4c-
eaa7588d09e1/iso-15084-2003)

A.4 Attention

Un câble de remorquage doit toujours être amarré de manière à pouvoir être largué sous charge.

A.5 Responsabilité

Il est de la responsabilité du propriétaire/de l'exploitant de s'assurer que les cordages d'amarrage, les câbles de remorquage, les chaînes et les lignes de mouillage ainsi que les ancres sont adéquats pour l'utilisation prévue du bateau, c'est-à-dire que les lignes ou chaînes n'excèdent pas 80 % de la résistance à la rupture du point d'ancrage correspondant.

Il convient en outre que le propriétaire prenne en considération les actions nécessaires lors de la fixation d'un câble de remorquage à bord.

A.6 Points d'ancrage non métalliques

Si des points d'ancrage non métalliques sont installés sur le bateau, il faut tenir compte de leur durée de vie limitée. Ils doivent être remplacés dès qu'ils présentent des signes de détérioration, des fissures de surface visibles ou une déformation permanente.

NOTE Les éléments noirs sont moins sensibles aux UV que ceux de couleur claire.