

---

# Norme internationale



# 8148

---

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

---

## Construction navale et structures maritimes — Ferrures de tête de corne de charge — Type fixe

*Shipbuilding and marine structures — Derrick boom headfittings — Fixed type*

Première édition — 1985-05-01

ITeH STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

[ISO 8148:1985](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/35399639-765e-440b-8b8f-7ab13a88b429/iso-8148-1985>

---

CDU 629.12.014

Réf. n° : ISO 8148-1985 (F)

**Descripteurs** : construction navale, appareil de levage, derrick, raccord, tôle métallique, spécification, dimension, désignation, marquage, mise en position.

## 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 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.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures de l'ISO qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 8148 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 8, *Construction navale et structures maritimes*.

[ISO 8148:1985](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/35399639-765e-440b-8bf6-7ab13a88b429/iso-8148-1985)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/35399639-765e-440b-8bf6-7ab13a88b429/iso-8148-1985>

# Construction navale et structures maritimes — Ferrures de tête de corne de charge — Type fixe

## 1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale fixe les dimensions et spécifie les matériaux des ferrures de tête fixes des cornes de charge de navires destinées à la manutention de la cargaison. À titre indicatif, des renseignements sur le positionnement et le montage de ces ferrures et des pitons pour palans de garde sur les cornes de charge (pitons à œil ovale selon l'ISO 8146) sont donnés en annexe.

## 2 Références

ISO/R 286, *Système ISO de tolérances et d'ajustements — Partie 1: Généralités, tolérances et écarts.*

ISO 630, *Aciers de construction métallique.*

ISO 8146, *Construction navale et structures maritimes — Pitons à œil ovale.*

ISO 8147, *Construction navale — Appareils de levage — Terminologie.*<sup>1)</sup>

## 3 Définitions

Dans le cadre de la présente Norme internationale, les définitions données dans l'ISO 8147 sont applicables.

## 4 Codifications

### 4.1 Types

Les ferrures fixes de tête de corne de charge sont divisées en deux types:

- type A: extrémité côté hissage avec œil ovale *parallèle* à la corne;
- type B: extrémité côté hissage avec œil ovale *oblique* par rapport à la corne.

## 4.2 Grandeurs nominales

La grandeur nominale des ferrures de tête pour hissage et apiquage, côté hissage et côté apiquage, est une valeur numérique sans unité dérivée de la charge admissible, en kilonewtons, et utilisée pour les besoins de référence et de commande.

### 4.2.1 Grandeurs nominales préférentielles

Les grandeurs nominales préférentielles sont à considérer uniquement dans le cas où une gamme rationnelle des ferrures de tête est demandée.

NOTE — Les grandeurs préférentielles sont imprimées en caractères gras dans le tableau 1.

## 5 Matériaux

Acier conforme à l'ISO 630, nuance Fe 360 (comme qualité minimale).

NOTE — En variante, des tôles d'acier de qualité navale peuvent être utilisées, à condition qu'elles possèdent des qualités mécaniques et des qualités de soudabilité équivalentes.

## 6 Fabrication

### 6.1 Façonnage

La ferrure doit être façonnée par oxycoupage, puis forgée ou usinée suivant besoin pour obtenir la forme finie demandée.

On doit veiller à assurer une transition régulière des sections.

La ferrure de tête peut être fabriquée en deux parties (l'une pour le côté apiquage, l'autre pour le côté hissage), qui doivent être soudées ensemble pour former une seule pièce avant montage.

1) Actuellement au stade d'avant-projet.

## 6.2 Surface

La surface de la ferrure terminée doit être exempte de fissures, d'écaillages et de tout feuilletage visibles.

## 6.3 Traitement thermique

Après achèvement de toutes les opérations de fabrication, les ferrures forgées doivent subir un traitement de normalisation.

## 7 Dimensions

### 7.1 Dimensions principales

Les dimensions des ferrures de tête de corne de charge sont données dans le tableau 1.

Les dimensions étant liées à la grandeur nominale et à la charge admissible doivent être choisies dans le tableau 1, selon les charges agissant côté hissage et côté apiquage de la ferrure de tête et calculées d'après l'épure des efforts établie pour l'ensemble de la mâturation.

Dans chaque cas, les charges admissibles choisies d'après le tableau 1 doivent être égales ou supérieures aux charges calculées.

### 7.2 Tolérances

L'écart admissible sur les dimensions des ferrures terminées doit être situé à l'intérieur des tolérances suivantes.

**7.2.1** Pour les dimensions  $d$  et  $t_1$  (voir figure 1), les tolérances doivent correspondre à la tolérance fondamentale IT pour la qualité 14, conformément à l'ISO/R 286.

**7.2.2** Pour toutes les autres dimensions extérieures:  $\begin{matrix} +5 \\ 0 \end{matrix} \%$ .

**7.2.3** Pour toutes les autres dimensions intérieures:  $\begin{matrix} 0 \\ -5 \end{matrix} \%$ .

## 8 Désignation

Pour les besoins de référence et de commande, les ferrures de tête de corne de charge doivent être désignées comme suit.

### 8.1 Éléments pour la désignation

Les éléments suivants doivent être utilisés, dans l'ordre indiqué:

— dénomination abrégée:	ferrure
— numéro de la présente Norme internationale:	ISO 8148
— type (lettre code):	(voir 4.1 et figure 1)
— extrémité côté hissage, lettre code:	C
— extrémité côté hissage, grandeur nominale:	(voir tableau 1)
— extrémité côté apiquage, lettre code:	S
— extrémité côté apiquage, grandeur nominale:	(voir tableau 1)
— dimension $z$ <sup>1)</sup> :	(voir figure 1)

### 8.2 Exemple

Une ferrure de tête suivant la présente Norme internationale, de type A, d'extrémité côté hissage (C) de grandeur nominale 10 et d'extrémité côté apiquage (S) de grandeur nominale 12, de longueur  $z$  (correspondant au diamètre de la corne de charge au droit de la ferrure de tête) = 600 mm, est désignée comme suit:

**Ferrure ISO 8148 - A - C10 × S12 - 600**

1) La dimension  $z$  (en millimètres) définit la longueur de la ferrure, qui correspond au diamètre de la corne de charge au droit de la ferrure de tête ou au diamètre mesuré sur la plaque de renfort, si celle-ci existe (voir figures 1 et 2).

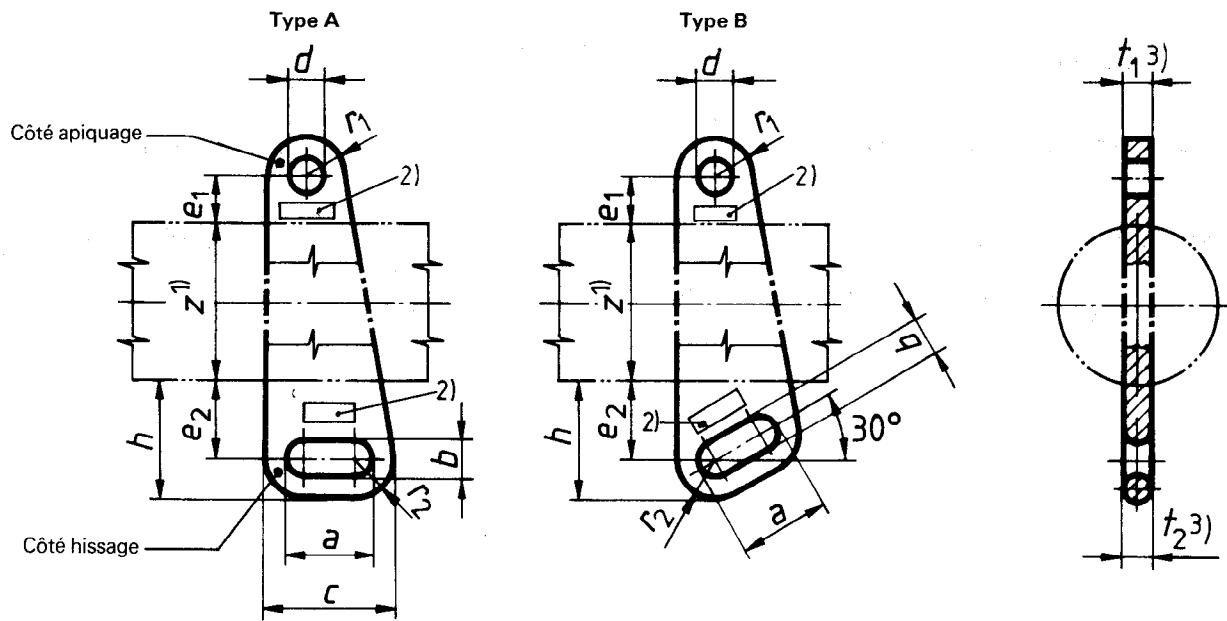


Figure 1 – Forme des ferrures de tête de corne du type A et du type B

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
(standards.iteh.ai)

Tableau 1 – Grandeurs nominales et dimensions

Dimensions en millimètres

Grandeur nominale <sup>4)</sup>		Charge admissible kN	Dimensions côté apiquage				Dimensions côté hissage						
Côté hissage C	Côté apiquage S		d	e <sub>1</sub>	r <sub>1</sub>	t <sub>1</sub> <sup>3)</sup>	a	b	c	e <sub>2</sub>	h	r <sub>2</sub>	t <sub>2</sub> <sup>3)</sup>
2	2	20	25	40	25	22	50	27	100	49,5	88	38,5	25
2,5	2,5	25	27	40	28	25	55	29	105	53,5	93	39,5	25
3	3	32	30	45	30	28	66	33	126	56,5	103	46,5	30
4	4	40	33	50	33	30	77	36	147	65	118	53	35
5	5	50	39	55	38	35	87	41	167	70	130,5	60,5	40
6	6	63	42	60	43	40	91	45	171	75	137,5	62,5	40
8	8	80	48	70	48	45	101	51	201	80	155,5	75,5	50
10	10	100	52	75	55	50	117	56	217	90	168	78	50
12	12	125	56	80	60	55	128	61	248	100	190,5	90,5	60
16	16	160	65	85	65	60	145	67	265	115	208,5	93,5	60
20	20	200	74	95	70	65	157	73	297	125	231,5	106,5	70
25	25	250	78	100	75	70	170	80	331	135	255	120	80
32	32	320	86	110	85	80	194	88	374	150	284	134	90
40	40	400	96	120	95	90	220	98	420	170	319	149	100
—	50	500	106	135	105	100	—	—	—	—	—	—	—
—	63	630	116	150	115	110	—	—	—	—	—	—	—

- 1) La dimension z (en millimètres) définit la longueur de la ferrure, qui correspond au diamètre de la corne de charge au droit de la ferrure de tête ou au diamètre mesuré sur la plaque de renfort, si celle-ci existe (voir figures 1 et 2).
- 2) Emplacement du marquage.
- 3) Lorsqu'un ferrement d'épaisseur uniforme est préféré, la plus grande des deux épaisseurs t<sub>1</sub> et t<sub>2</sub> doit être adoptée.
- 4) Les grandeurs nominales préférentielles sont imprimées en caractères gras.

## 9 Marquage

### 9.1 Type de marquage

Les ferrures doivent être marquées, d'une manière lisible et indélébile, du côté hissage et du côté apiquage avec leur grandeur nominale respective.

### 9.2 Emplacement du marquage

Le marquage doit être placé en dehors des zones à contraintes élevées (voir figure 1).

### 9.3 Grandeur du marquage

La taille des poinçons utilisés pour le marquage doit être conforme aux indications du tableau 2.

**Tableau 2 – Taille des poinçons**

Dimensions en millimètres

Grandeur nominale	Taille des poinçons
2 et 2,5	5
De 3 à 63	6,3

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[ISO 8148:1985](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/35399639-765e-440b-8b86-7ab13a88b429/iso-8148-1985)

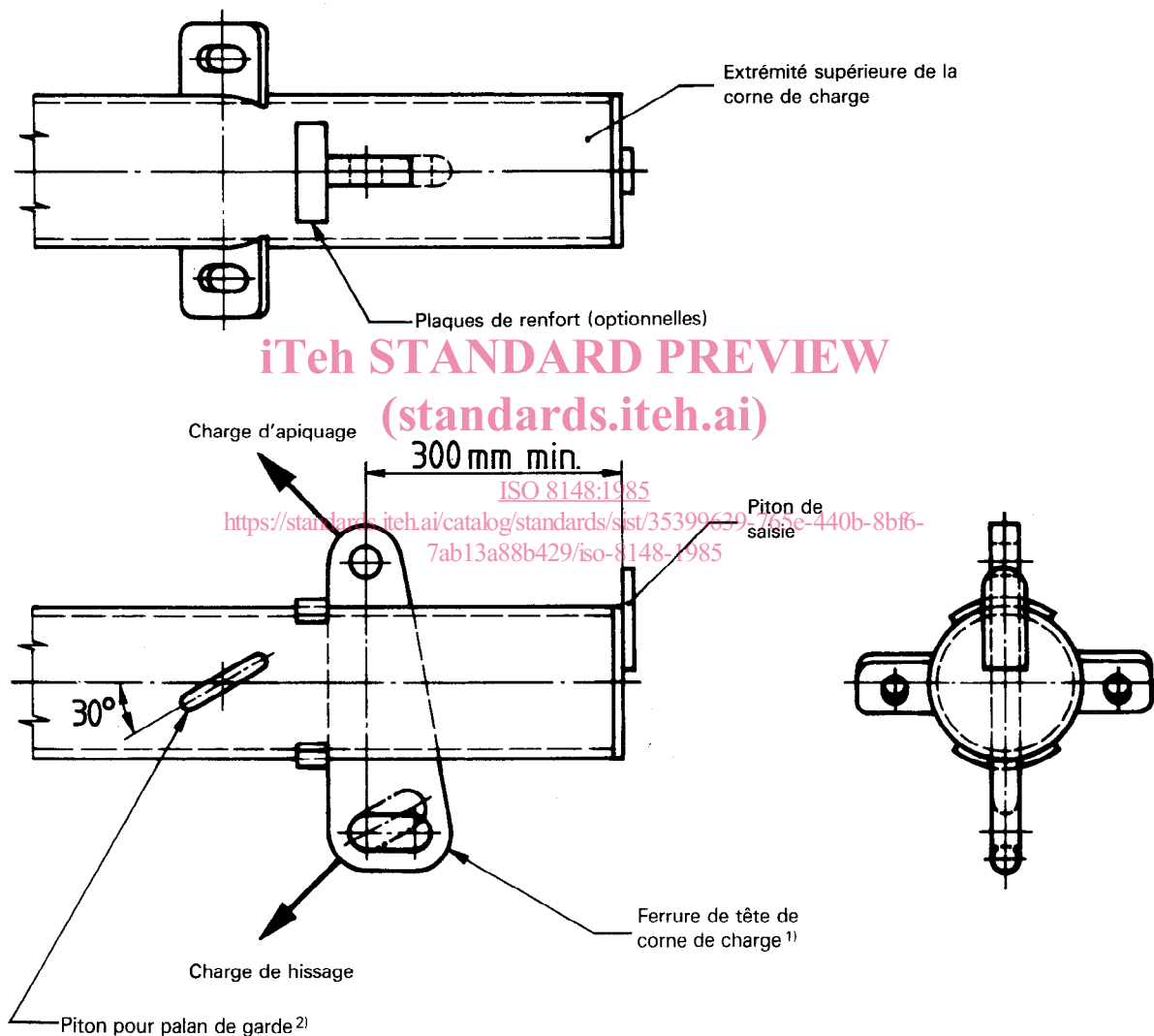
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/35399639-765e-440b-8b86-7ab13a88b429/iso-8148-1985>

## Annexe

## Positionnement et montage

(Cette annexe ne fait pas partie intégrante de la norme.)

La figure 2, illustrant le positionnement et le montage des ferrures de tête de corne de charge et des pitons pour palans de garde, est donnée uniquement à titre d'exemple et d'information. Pour les dimensions des pitons pour palans de garde, voir l'ISO 8146.



1) Pour les types et les dimensions, voir figure 1 et tableau 1.

2) La disposition d'un seul pignon ou de deux pitons pour palan de garde est optionnelle.

Figure 2 — Positionnement et montage

Page blanche

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 8148:1985

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/35399639-765e-440b-8bf6-7ab13a88b429/iso-8148-1985>