

NORME INTERNATIONALE

ISO
8845

Première édition
1994-12-15

Navires de plaisance à moteur intérieur — Extrémités d'arbres porte-hélices et moyeux d'hélices avec une conicité de 1:16

iTeh STANDARD PREVIEW

*Small craft with inboard engine — Propeller shaft ends and bosses with
1:16 taper*

ISO 8845:1994

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4f42a2ea-8c8e-424d-aa3d-3e3da2f46d9d/iso-8845-1994>



Numéro de référence
ISO 8845:1994(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 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.

La Norme internationale ISO 8845 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 188, *Navires de plaisance*.

L'annexe A de la présente Norme internationale est donnée uniquement à titre d'information.

© ISO 1994

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'éditeur.

Organisation internationale de normalisation
Case Postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse

Imprimé en Suisse

Introduction

La présente Norme internationale, bien que reconnaissant l'adoption définitive des diamètres d'arbres métriques (voir [1]), propose de continuer d'utiliser les arbres à cône de 1:16 existant depuis longtemps et très largement produits.

Le cône de 1:16 a été utilisé dans la production de la majorité des hélices et des arbres pendant plusieurs années, et les statistiques industrielles disponibles démontrent que cette situation persiste.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 8845:1994](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4f42a2ea-8c8e-424d-aa3d-3e3da2f46d9d/iso-8845-1994)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4f42a2ea-8c8e-424d-aa3d-3e3da2f46d9d/iso-8845-1994>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 8845:1994

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4f42a2ea-8c8e-424d-aa3d-3e3da2f46d9d/iso-8845-1994>

Navires de plaisance à moteur intérieur — Extrémités d'arbres porte-hélices et moyeux d'hélices avec une conicité de 1:16

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale prescrit les dimensions d'interchangeabilité des moyeux d'hélices et des extrémités d'arbres porte-hélices dans la gamme des diamètres d'arbre comprise entre 20 mm et 160 mm et de conicité égale à 1:16, destinés à l'installation sur les navires de plaisance à moteur intérieur, à usage commercial ou de loisirs.

NOTE 1 La présente Norme internationale est destinée à tous les nouveaux arbres porte-hélices et moyeux d'hélices de dimensions métriques avec une conicité de 1:16. Pour le remplacement des arbres porte-hélices et hélices dont les dimensions sont données en pouces, la norme SAE J 755 peut s'avérer appropriée.

2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO/R 773:1969, *Clavetage par clavettes parallèles carrées ou rectangulaires (Dimensions en millimètres)*.

ISO 1947:1973, *Système de tolérances de conicité pour pièces coniques de conicité $C = 1:3$ à $1:500$ et de longueur 6 à 630 mm*.

3 Définitions

Pour les besoins de la présente Norme internationale, les définitions suivantes s'appliquent.

3.1 diamètre nominal: Diamètre de l'extrémité la plus grande du cône de l'arbre.

NOTE 2 C'est le même que le diamètre de la partie cylindrique de l'arbre, tolérances mises à part.

3.2 cône: Partie conique de l'extrémité de l'arbre conçue pour recevoir une clavette destinée à transmettre la totalité du couple moteur à l'hélice, tout en permettant le démontage.

4 Dimensions

Les dimensions doivent être celles indiquées à la figure 1 et données dans le tableau 1.

Les configurations qui sont données à la figure 1 mais sans indication de dimensions dans le tableau 1 ne sont pas essentielles pour l'interchangeabilité et sont, par conséquent, laissées à la discrétion du fabricant.

5 Détails de construction

Les détails indiqués à la figure 1 ne doivent être considérés ni comme un modèle de construction exclusif, ni comme représentés à l'échelle. Les types et les méthodes de construction ou d'usinage de la clavette, de la rainure de la clavette et de ses rayons d'arrondissement, de la gorge de dégagement du filetage et de l'extrémité du filetage, ainsi que d'autres

détails en option (par exemple trou pour goupille, point de centre, etc.), sont laissés au choix individuel suivant les méthodes les plus aptes à satisfaire aux exigences de conception de l'accouplement et/ou aux exigences particulières.

La longueur du filetage, l_4 , doit être supérieure ou égale au diamètre du filetage, d_2 . La partie du filetage engagée par l'écrou doit être d'au moins 80 % de la longueur du filetage, l_4 .

6 Filetage

Les contre-écrous d'hélices et les extrémités d'arbres porte-hélices doivent avoir un filetage métrique à pas fin.

7 Tolérances

7.1 Petit diamètre du cône d'arbre, d_1

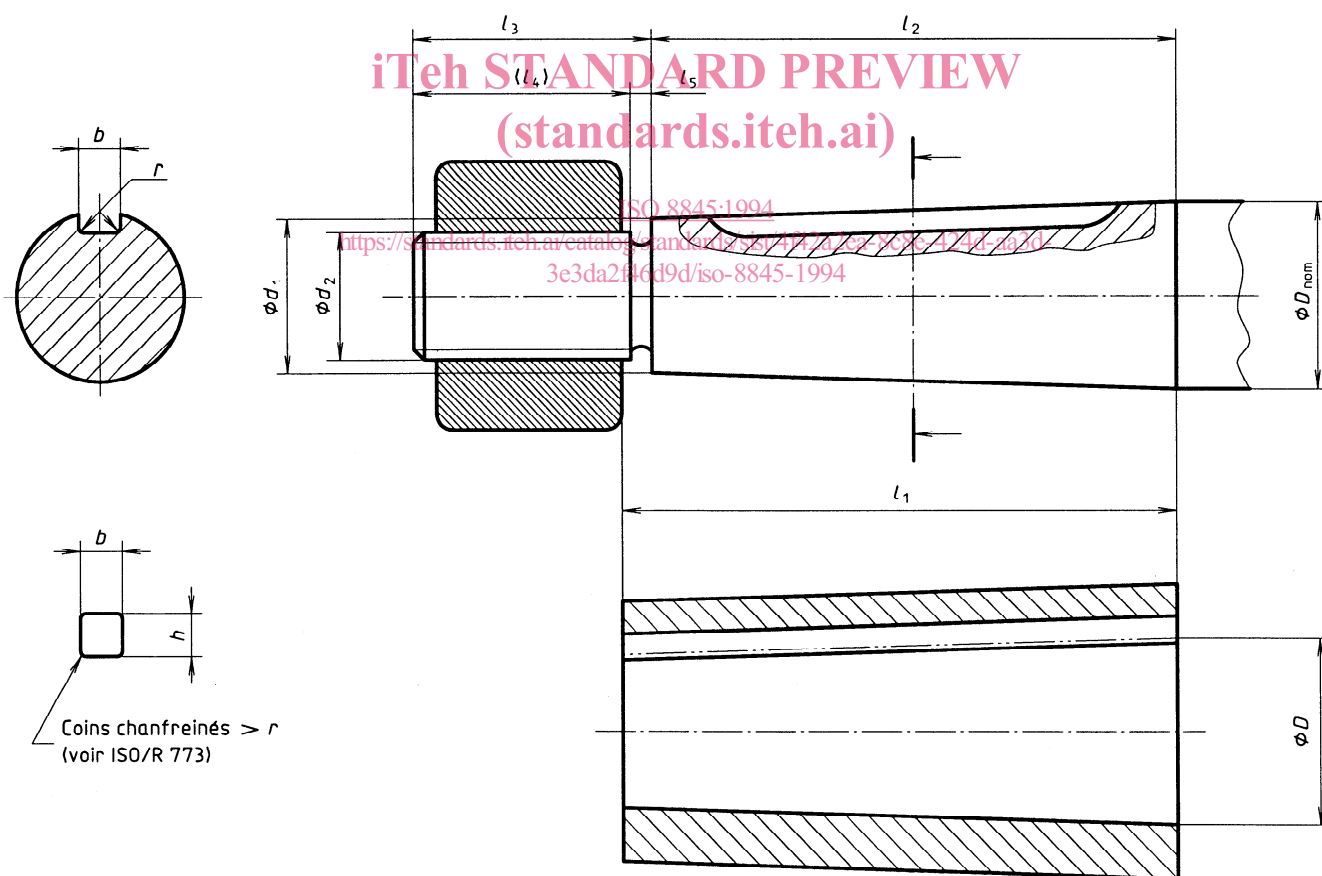
Les tolérances doivent être conformes au tableau 1. Les écarts de tolérances sont calculés à partir du diamètre nominal.

7.2 Grand diamètre du cône du moyeu, D

Les tolérances doivent être conformes au tableau 1.

7.3 Angle du cône

Les tolérances doivent être les mêmes que les tolérances du diamètre du cône prescrites dans l'ISO 1947, avec des gammes de tolérances égales aux gammes de tolérances des diamètres prescrits en 7.1 et 7.2 pour les diamètres d_1 et D , respectivement.



NOTE — l_4 (longueur de filetage) $\geq d_2$

Longueur de filetage engagée par l'écrou $\geq 0,8d_2$. Voir l'article 5.

Figure 1

7.4 Clavettes et rainures de clavettes

Les tolérances doivent être conformes à l'ISO/R 773.

construits conformément aux exigences de la présente Norme internationale doivent être désignés par la référence de la présente Norme internationale et par leur diamètre nominal, en millimètres.

8 Désignation

EXEMPLE

Les arbres porte-hélices et les moyeux d'hélices

Moyeu d'hélice ISO 8845 - 80

Tableau 1

Dimensions en millimètres

Diamètre nominal de l'arbre ¹⁾ <i>D_{nom}</i>	Moyeu			Cône d'extrémité de l'arbre			Filetage				Clavette	
	Longueur <i>l₁</i> max.	Plus grand diamètre <i>D</i>		Petit diamètre <i>d₁</i>		Longueur du cône <i>l₂</i> <i>d₂</i>	Diamètre ¹⁾ <i>P</i>	Pas <i>l₅</i>	Largeur de la gorge <i>l₃</i>	Longueur de l'extrémité filetée	Hauteur <i>h</i>	Largeur <i>b</i>
		min.	max.	max.	min.							
20	59	20,000	20,052	16,702	16,650	54	14	1,5	4	25	6	6
25	73	25,000	25,052	20,712	20,672	68	16	1,5	4	25	7	8
30	89	30,000	30,052	24,827	24,775	84	20	1,5	4	30	7	8
35	104	35,000	35,062	28,889	28,837	99	24	2	4	35	8	10
40	119	40,000	40,062	32,952	32,900	114	24	2	4	35	8	12
45	134	45,000	45,062	37,024	36,962	129	30	2	5	40	9	14
50	149	50,000	50,062	41,087	41,025	144	36 (30)	3	5	45	9	14
(55)	164	55,000	55,074	45,161	45,087	159	36	3	5	45	10	16
60	182	60,000	60,074	49,224	49,150	177	42	3	5	55	11	18
(65)	190	65,000	65,074	53,486	53,412	185	42	3	5	55	11	18
70	205	70,000	70,074	57,549	57,475	200	48	3	7	60	12	20
(75)	220	74,500	74,574	61,611	61,537	215	48	3	7	60	12	20
80	235	79,500	79,574	65,674	65,600	230	56	4	10	70	14	22
(85)	250	84,500	84,587	69,749	69,662	245	56	4	10	70	14	22
90	265	89,500	89,587	73,812	73,725	260	64 (56)	4	10	75	14	25
(95)	280	94,500	94,587	77,874	77,787	275	64 (56)	4	10	75	14	25
100	295	99,000	99,087	81,937	81,850	290	72 (64)	4	10	85	16	28
110	305	109,000	109,087	93,694	93,612	300	80 (72)	4	10	90	16	28
120	315	119,000	119,087	102,137	102,050	310	90 (80)	4	10	95	18	32
130	325	129,0	129,1	110,575	110,488	320	100 (90)	4	10	105	18	32
140	350	139,0	139,1	119,102	118,925	345	100 (90)	4	10	105	20	36
150	380	149,0	149,1	119,837	119,750	375	110 (100)	4	13	115	20	36
160	410	159,0	159,1	127,757	127,670	405	120 (110)	4	13	125	22	40

1) Les diamètres indiqués entre parenthèses sont des dimensions non préférentielles.

1) Les diamètres indiqués entre parenthèses sont des dimensions non préférentielles.

Annexe A (informative)

Bibliographie

NOTE 3 Bien qu'elles ne soient pas données comme référence dans la présente Norme internationale, les normes suivantes ont été prises en considération pour sa préparation.

[1] ISO 4566:1992, *Navires de plaisance à moteur intérieur — Extrémités d'arbres porte-hélices et moyeux d'hélices avec une conicité de 1:10.*

[2] ISO 4759-1:1978, *Tolérances pour éléments de fixation — Partie 1: Boulons, vis et écrous de diamètre de filetage compris entre 1,6 (inclus) et 150 mm (inclus) et de niveaux de finition A, B et C.*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 8845:1994

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4f42a2ea-8c8e-424d-aa3d-3e3da2f46d9d/iso-8845-1994>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 8845:1994

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4f42a2ea-8c8e-424d-aa3d-3e3da2f46d9d/iso-8845-1994>