
Arbres porte-fraises au cône 7/24 —

**Partie 1:
Dimensions et désignation**

Milling machine arbors with 7/24 tapers —

Part 1: Dimensions and designation

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 839-1:2006

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/86bc230a-5eed-4ddd-bfe4-ec9df22f5e42/iso-839-1-2006>



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 839-1:2006](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/86bc230a-5eed-4ddd-bfe4-ec9df22f5e42/iso-839-1-2006)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/86bc230a-5eed-4ddd-bfe4-ec9df22f5e42/iso-839-1-2006>

© ISO 2006

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

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 839-1 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 29, *Petit outillage*, sous-comité SC 2, *Outils coupants en acier rapide et leurs attachements*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 839-1:1976), qui a fait l'objet d'une révision technique.

L'ISO 839 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Arbres porte-fraises au cône 7/24*:

- *Partie 1: Dimensions et désignation*
- *Partie 2: Équipements*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 839-1:2006

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/86bc230a-5eed-4ddd-bfe4-ec9df22f5e42/iso-839-1-2006>

Arbres porte-fraises au cône 7/24 —

Partie 1: Dimensions et désignation

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 839 spécifie les dimensions des arbres porte-fraises au cône 7/24 conformément à l'ISO 297. Elle spécifie également la désignation de ces arbres portes-fraises.

NOTE Les équipements de ces arbres (bagues d'espacement et de roulement, écrous de blocage) sont spécifiés dans l'ISO 839-2.

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 297:1988, *Cônes d'emmanchement d'outils à conicité 7/24 pour changement manuel*
[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/86bc230a-5eed-4ddd-bfe4-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/86bc230a-5eed-4ddd-bfe4-9d27571111-7291-2006)

ISO 2768-1:1989, *Tolérances générales — Partie 1: Tolérances pour dimensions linéaires et angulaires non affectées de tolérances individuelles*

3 Choix des dimensions et des tolérances

Les diamètres, qui ont été adoptés dans la présente partie de l'ISO 839 comme ceux généralement utilisés, correspondent aux valeurs données dans l'ISO 240 de 16 mm à 100 mm (à l'exception de 19 mm et 70 mm).

L'épaulement cylindrique ou conique, entre la collerette de diamètre d_1 et la portion cylindrique du diamètre d , est optionnel. Toutefois, avec ou sans épaulement, le diamètre de la face d'appui ne doit pas, dans tous les cas, être inférieur à d_2 .

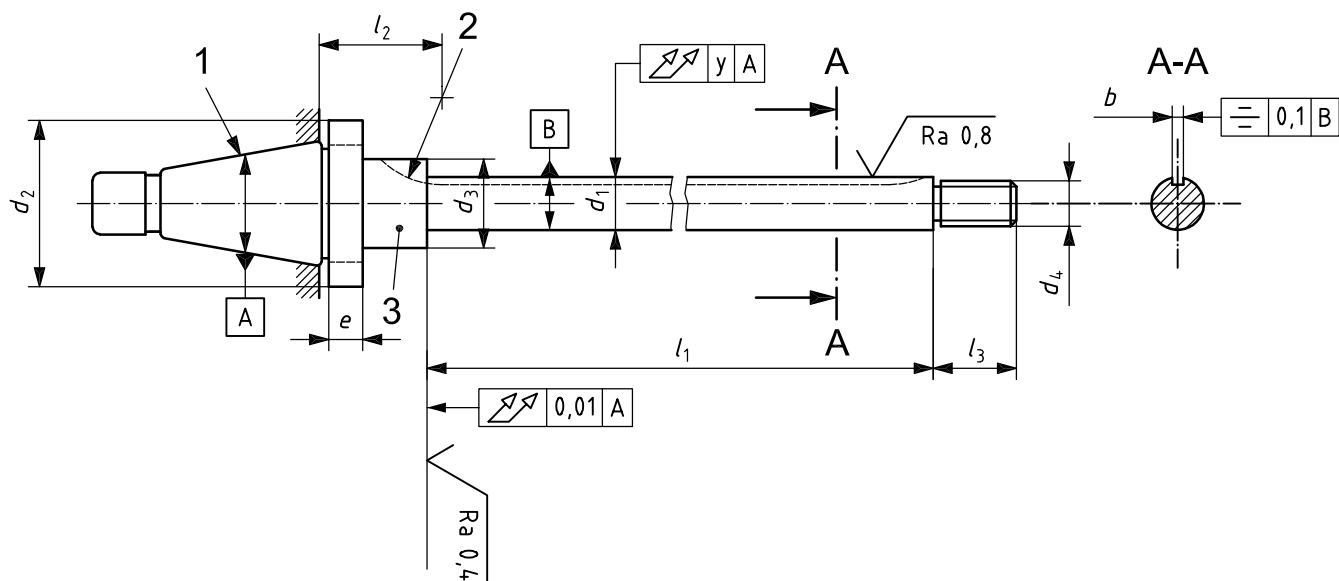
4 Dimensions

4.1 Généralités

Toutes les dimensions et les tolérances sont données en millimètres. Les tolérances non spécifiées doivent être de classe m conformément à l'ISO 2768-1:1989.

4.2 Dimensions principales

Les dimensions principales des arbres porte-fraises au cône 7/24 sont données à la Figure 1 et au Tableau 1.



Légende

- 1 cône 7/24 conformément à l'ISO 297
- 2 rayon de la fraise
- 3 partie cylindrique ou conique

Figure 1 — Dimensions principales des arbres porte-fraises au cône 7/24
 (standards.iteh.ai)

ISO 839-1:2006
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/86bc230a-5eed-4ddd-bfe4-ec9df22f5e42/iso-839-1-2006>

Tableau 1 — Dimensions principales des arbres porte-fraises au cône 7/24

cône 7/24 N°	b N11	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	e	Longueur utile, l ₁										l ₂	l ₃			
							63	100	160	200	250	315	400	500	630	800			1000		
30	4	16	50	27	M 16 × 1,5	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18			
	6	22		34	M 20 × 1,5		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24		
	7	27		41	M 24 × 1,5		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30	
40	4	16	63	27	M 16 × 1,5	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18			
	6	22		34	M 20 × 1,5		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24		
	7	27		41	M 24 × 1,5		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30	
	8	32		47	M 30 × 1,5		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	34	
	10	40		55	M 36 × 2		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	42	
50	6	22	100	34	M 20 × 1,5	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24			
	7	27		41	M 24 × 1,5		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30		
	8	32		47	M 30 × 1,5		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	34	
	10	40		55	M 36 × 2		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	42	
	12	50		69	M 42 × 2		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	48	
60	14	60	160	84	M 52 × 2	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	58			
	18	80		109	M 68 × 3		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	72		
	24	100		134	M 80 × 4		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	82	
	y en fonction de la longueur																—				
																0,015	0,020	0,030	0,035	0,04	—

4.3 Tourillon en bout d'arbre

Les dimensions du tourillon en bout d'arbre sont données à la Figure 2 et au Tableau 2.

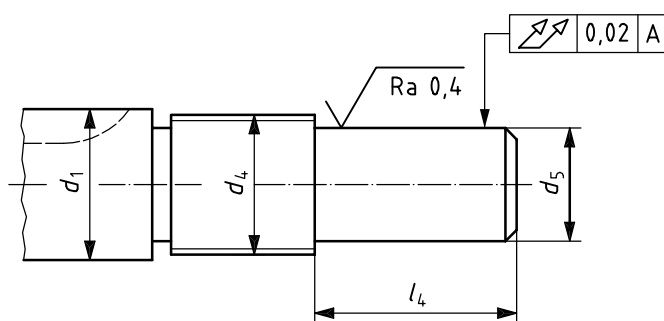


Figure 2 — Dimensions du tourillon en bout d'arbre

Tableau 2 — Dimensions du tourillon en bout d'arbre

d_1	d_4	d_5 g6	l_4
16	M 16 × 1,5	13	20
22	M 20 × 1,5	16	25
27	M 24 × 1,5	20	32
32	M 30 × 1,5	23	
40	M 36 × 2	29	
50	M 42 × 2	34	56
60	M 52 × 2	40	

4.4 Portée de protection en bout d'arbre

Les dimensions de la portée de protection en bout d'arbre sont données à la Figure 3 et au Tableau 3.

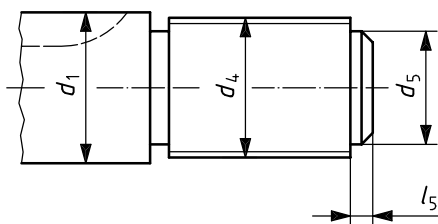


Figure 3 — Dimensions de la portée de protection en bout d'arbre

Tableau 3 — Dimensions de la portée de protection en bout d'arbre

d_1	d_4	d_5	l_5 min.
16	M 16 × 1,5	13	2
22	M 20 × 1,5	16	
27	M 24 × 1,5	20	
32	M 30 × 1,5	23	
40	M 36 × 2	29	3
50	M 42 × 2	34	
60	M 52 × 2	40	
80	M 68 × 3	49	5
100	M 80 × 4	61	

5 Matériaux

Le choix du matériau est laissé à l'initiative du fabricant, mais la résistance à la traction doit être d'au moins 800 N/mm².

La dureté doit être de 56 + 4HRC.

6 Désignation

Un arbre porte-fraise au cône 7/24 conforme à la présente partie de l'ISO 839 doit être désigné par les éléments suivants:

- «Arbre»;
- la référence à la présente partie de l'ISO 839, c'est-à-dire ISO 839-1;
- un tiret;
- le numéro du cône 7/24/la dimension de d_1 ;
- l'information si le bout de l'arbre comprend un tourillon, une portée de protection ou rien.

EXEMPLE Désignation d'un arbre porte-fraise au cône 7/24 conforme à l'ISO 839-1, cône 7/24 no. 40, $d_1 = 8$ mm avec une portée de protection en bout d'arbre:

Arbre ISO 839-1 - 40/8 protection