
NORME INTERNATIONALE 2490

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

Fraises-mères monoblocs à une entrée, à entraînement par clavette, de modules 1 à 20 et de diametral pitches 1 à 20 — Dimensions nominales

Single-start solid (monobloc) gear hobs with axial keyway, 1 to 20 module and 1 to 20 diametral pitch — Nominal dimensions

ITeH STANDARD PREVIEW

Première édition — 1975-06-01 (standards.iteh.ai)

[ISO 2490:1975](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/77b188e8-bb5e-40ca-934d-6a1babfeaff8/iso-2490-1975)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/77b188e8-bb5e-40ca-934d-6a1babfeaff8/iso-2490-1975>

CDU 621.833 : 621.914

Réf. n° : ISO 2490-1975 (F)

Descripteurs : coupe de métaux, engrenage, fraise-mère, dimension.

Prix basé sur 3 pages

AVANT-PROPOS

L'ISO (Organisation Internationale de Normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (Comités Membres ISO). L'élaboration de Normes Internationales est confiée aux Comités Techniques ISO. Chaque Comité Membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du Comité Technique correspondant. 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.

La Norme Internationale ISO 2490 a été établie par le Comité Technique ISO/TC 60, *Engrenages*, et soumise aux Comités Membres en août 1971.

Elle a été approuvée par les Comités Membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	Irlande	Royaume-Uni
Belgique	Italie	Suisse
Égypte, Rép. arabe d'	Japon	Tchécoslovaquie
Espagne	Nouvelle-Zélande	Thaïlande
France	Pays-Bas	Turquie
Hongrie	Pologne	U.R.S.S.
Inde	Roumanie	

Le Comité Membre du pays suivant a désapprouvé le document pour des raisons techniques :

Suède

Fraises-mères monoblocs à une entrée, à entraînement par clavette, de modules 1 à 20 et de diametral pitches 1 à 20 – Dimensions nominales

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme Internationale fixe les dimensions nominales des fraises-mères monoblocs à une entrée, à entraînement par clavette, pour applications générales, de modules 1 à 20 et de diametral pitches 1 à 20.

Ces fraises-mères sont destinées à la taille des engrenages conformes à l'ISO/R 54.

NOTE – Les fraises-mères monoblocs sont celles qui sont réalisées d'un seul bloc de matière, par opposition aux fraises-mères à dents rapportées.

2 RÉFÉRENCES

ISO/R 54, *Modules et diametral pitches des engrenages cylindriques de mécanique générale et de grosse mécanique.*

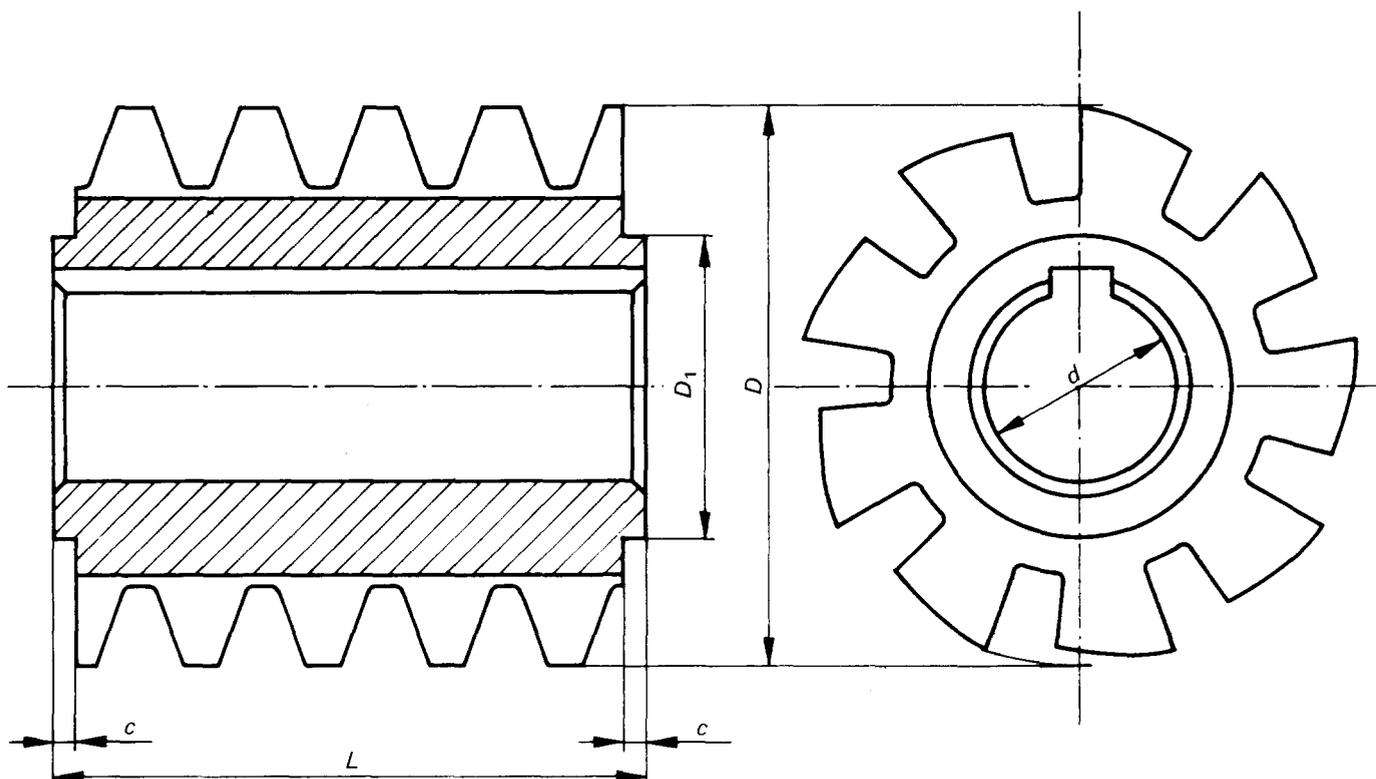
ISO 240, *Fraises à métaux – Dimensions d'interchangeabilité avec les arbres porte-fraises ou les mandrins porte-fraise – Série métrique et série en inches.*

ISO/R 839, *Arbres porte-fraises au cône 7/24 et équipements d'arbres porte-fraises.*

3 DIMENSIONS NOMINALES

ISO 2490:1975

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/77b188e8-bb5e-40ca-934d-6a1babfeaff8/iso-2490-1975>



3.1 Série métrique

Dimensions en millimètres

Modules et diamétraux pitches (limites exprimées en modules)		Diamètre extérieur D	Diamètre d'alésage d	Longueur totale L	Hauteur de la collerette de centrage c min.
au-dessus de	jusqu'à				
0,999	1,125	50	22	32	4
1,125	1,375			40	
1,375	2,000	63	27	50	
2,00	2,25	71		56	
2,25	2,75			63	
2,75	3,50	80	32	71	
3,5	4,0	90		80	
4,0	4,7			90	
4,7	5,4	100		100	
5,4	6,0	112	40	112	
6,0	6,5	118		118	
6,5	7,5	118		125	
7,5	8,5	125		132	
8,5	9,5	140		150	
9,5	10,5	150	50	170	5
10,5	11,5	160		180	
11,5	13,0	170		200	
13,0	15,0	190		224	
15,0	17,0	212	60	250	6
17,0	19,0	236		280	
19,0	20,0	250		300	

NOTES

- 1 Les goujures parallèles à l'axe sont admises jusqu'à un angle maximal d'inclinaison de l'hélice de 6°.
- 2 Les fraises-mères peuvent être soit cylindriques, soit coniques. Dans le cas de fraises-mères coniques, le diamètre extérieur repris au tableau correspond au plus grand diamètre de la fraise-mère.
- 3 Le diamètre D_1 de la collerette de centrage est laissé à l'initiative du fabricant.
Il doit être aussi grand que possible et, de toute façon, plus grand que le diamètre des bagues d'espacement fixé dans l'ISO/R 839.
- 4 Les dimensions de la rainure de clavette sont fixées dans l'ISO 240.

3.2 Série en inches

Dimensions en inches

Diametral pitches		Diamètre extérieur D	Diamètre d'alésage d	Longueur totale L	Hauteur de la collerette de centrage c min.
Série I	Série II				
1 1 1/4 1 1/2		10 3/4 8 3/4 8	2 1/2 2 2	15 12 10	3/8 3/8 5/16
2	1 3/4 2 1/4	7 1/4 6 5 3/4	2 1 1/2 1 1/2	9 8 8	5/16 5/16 1/4
2 1/2 3	2 3/4	5 1/2 5 1/4 4 1/2	1 1/2 1 1/2 1 1/4	7 6 5	1/4 1/4 1/8
4	3 1/2 4 1/2	4 1/4 4 3 3/4	1 1/4 1 1/4 1 1/4	4 3/4 4 3 3/4	1/8 1/8 1/8
5 6	5 1/2	3 1/2 3 1/2 3 1/2	1 1/4 1 1/4 1 1/4	3 1/2 3 1/2 3 1/2	1/8 1/8 1/8
7 8	9	3 1/4 3 3	1 1/4 1 1/4 1 1/4	3 1/4 3 3	1/8 1/8 1/8
10 12	14	3 2 3/4 - 2 2 1/2 - 1 7/8	1 1/4 1 1/4 - 3/4 1 1/4 - 3/4	3 2 3/4 - 2 2 1/2 - 1 7/8	1/8 1/8 1/8
16 20	18	2 1/2 - 1 7/8 2 1/2 - 1 7/8 2 1/2 - 1 7/8	1 1/4 - 3/4 1 1/4 - 3/4 1 1/4 - 3/4	2 1/2 - 1 7/8 2 1/2 - 1 7/8 2 1/2 - 1 7/8	1/8 1/8 1/8

NOTES

- 1 Les goujures parallèles à l'axe sont admises jusqu'à un angle maximal d'inclinaison de l'hélice de 6°.
 - 2 Les fraises-mères peuvent être soit cylindriques, soit coniques. Dans le cas de fraises-mères coniques, le diamètre extérieur repris au tableau correspond au plus grand diamètre de la fraise-mère.
 - 3 Le diamètre D_1 de la collerette de centrage est laissé à l'initiative du fabricant.
- Il doit être aussi grand que possible et, de toute façon, plus grand que le diamètre des bagues d'espacement fixé dans l'ISO/R 839.
- 4 Les dimensions de la rainure de clavette sont fixées dans l'ISO/R 240.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 2490:1975

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/77b188e8-bb5e-40ca-934d-6a1babfeaff8/iso-2490-1975>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 2490:1975

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/77b188e8-bb5e-40ca-934d-6a1babfeaff8/iso-2490-1975>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 2490:1975

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/77b188e8-bb5e-40ca-934d-6a1babfeaff8/iso-2490-1975>