

NORME INTERNATIONALE **ISO** 3937



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

Mandrins porte-fraise à entraînement par tenons — Dimensions

Cutter arbors with tenon drive — Dimensions

Deuxième édition — 1977-10-01

CDU 621.9 - 229.2

Réf. n° : ISO 3937-1977 (F)

Descripteurs : outil, outil mécanique, outil de coupe, arbre porte-fraise, entraînement par tenon, 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 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 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 3937-1977, deuxième édition de cette Norme internationale, a été ~~publiée~~ par le comité technique ISO/TC 29, *Petit outillage*, et comprend les modifications qui ont été soumises aux comités membres, sous forme d'additif, en septembre 1976.

H élaborée

Cet additif a été approuvé par les comités membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	Corée, Rép. de	Mexique
Allemagne	Égypte, Rép. arabe d'	Pays-Bas
Australie	Espagne	Roumanie
Autriche	France	Royaume-Uni
Belgique	Hongrie	Suède
Brésil	Inde	Turquie
Bulgarie	Israël	U.R.S.S.
Chili	Italie	Yougoslavie

Les comités membres des pays suivants ont désapprouvé le document pour des raisons techniques :

Pologne
Suisse

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 3937-1976), qui avait été approuvée par les comités membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	Espagne	Mexique
Allemagne	France	Roumanie
Australie	Hongrie	Royaume-Uni
Autriche	Inde	Suède
Belgique	Israël	Turquie
Bulgarie	Italie	U.R.S.S.
Corée, Rép. dém. p. de	Japon	Yougoslavie

Les comités membres des pays suivants avaient désapprouvé le document pour des raisons techniques :

Pologne
Suisse

Mandrins porte-fraise à entraînement par tenons — Dimensions

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme internationale fixe les dimensions des mandrins porte-fraise à entraînement par tenons à emmanchement soit au cône Morse, soit au cône 7/24.

Les dimensions d'interchangeabilité de la portée de fraise sur le mandrin sont conformes à l'ISO 2780. La vis de blocage utilisée doit avoir les dimensions indiquées dans l'ISO 2780.

Les cônes Morse doivent être conformes à l'ISO 296 et l'ISO 5413, les cônes 7/24 à l'ISO 297 et l'ISO 2583.

2 RÉFÉRENCES

ISO 296, *Machines-outils — Cônes pour emmanchements d'outils à faible conicité.*

ISO 297, *Cônes pour emmanchements d'outils à conicité 7/24.*¹⁾

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

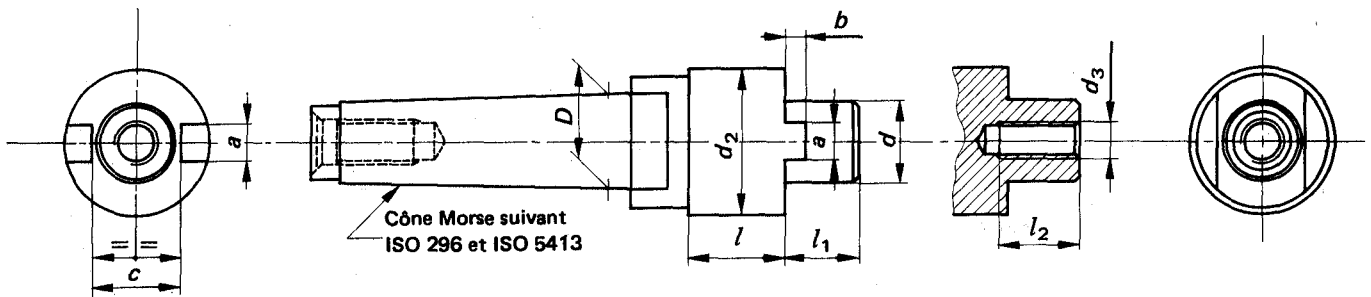
ISO 2583, *Queues d'outils et d'équipements aux cônes à conicité 7/24 — Dimensions de la collerette.*

ISO 2780, *Fraises à métaux à entraînement par tenons — Dimensions d'interchangeabilité avec les mandrins porte-fraise — Série métrique.*

ISO 5413, *Machines-outils — Entraînement positif des cônes Morse.*

1) Actuellement au stade de projet. (Révision de l'ISO/R 297 et de ses Additifs 1, 2 et 3.)

3 MANDRINS À QUEUE CÔNE MORSE



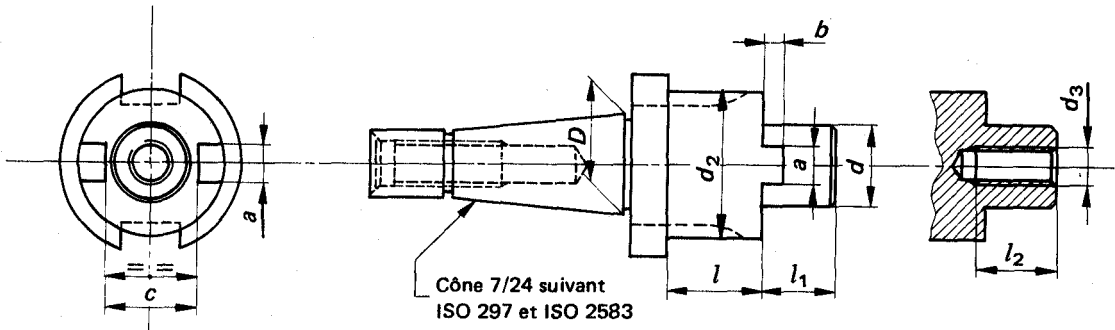
NOTE — L'illustration est schématique et n'a pas pour but d'imposer un mode d'exécution déterminé.

TABLEAU 1 — Mandrins à queue cône Morse

Dimensions en millimètres

Cône Morse no	D	d h6	l ₁ max.	d ₂ min.	l	a h11	b h11	c min.	l ₂	d ₃
3	23,825	16	17	32	25	8	5,0	17,0	22	M 8
		22	19	40	25	10	5,6	22,5	28	M10
		27	21	48	25	12	6,3	28,5	32	M12
4	31,267	22	19	40	25	10	5,6	22,5	28	M10
		27	21	48	25	12	6,3	28,5	32	M12
		32	24	58	40	14	7,0	33,5	36	M16
		40	27	70	40	16	8,0	44,5	45	M20
5	44,399	27	21	48	40	12	6,3	28,5	32	M12
		32	24	58	40	14	7,0	33,5	36	M16
		40	27	70	40	16	8,0	44,5	45	M20
		50	30	90	40	18	9,0	55,0	50	M24

4 MANDRINS À QUEUE CÔNE 7/24



NOTE — L'illustration est schématique et n'a pas pour but d'imposer un mode d'exécution déterminé.

TABLEAU 2 — Mandrins à queue cône 7/24

Dimensions en millimètres

Cône 7/24 n°	D	d h6	l ₁ max.	d ₂ min.	l	a h11	b h11	c min.	l ₂	d ₃
30	31,750	16	17	32	25	8	5,0	17,0	22	M 8
		22	19	40	25	10	5,6	22,5	28	M10
		27	21	48	25	12	6,3	28,5	32	M12
40	44,450	16	17	32	25	8	5,0	17,0	22	M 8
		22	19	40	25	10	5,6	22,5	28	M10
		27	21	48	25	12	6,3	28,5	32	M12
		32	24	58	40	14	7,0	33,5	36	M16
45	57,150	40	27	70	40	16	8,0	44,5	45	M20
		22	19	40	40	10	5,6	22,5	28	M10
		27	21	48	40	12	6,3	28,5	32	M12
		32	24	58	40	14	7,0	33,5	36	M16
50	69,850	40	27	70	40	16	8,0	44,5	45	M20
		27	21	48	40	12	6,3	28,5	32	M12
		32	24	58	40	14	7,0	33,5	36	M16
		50	30	90	40	18	9,0	55,0	50	M24

